



Examensarbete i Lantmästarprogrammet

02/04:4

## **EN EKONOMISK HÅLLBAR VÄXTODLING I SÖRMLÄNSK MELLANBYGD.**

**Malin Kronstam  
Mats Fimmerstad**

**Handledare: Universitetsadjunkt Jan Larsson  
Examinator: Universitetsadjunkt Jan Larsson**

Sveriges lantbruksuniversitet  
Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi.

Alnarp 2004

# FÖRORD

Lantmästarprogrammet är en tvåårig högskoleutbildning vilken omfattar minst 80 p. En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t ex ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 5 veckors heltidsstudier (5 p). Eftersom vi är två studenter som har skrivit arbetet motsvarar detta vars 5 veckors heltidsstudier

Vi har själva varit intresserade av de ekonomiska förutsättningarna i sörmländsk växtodling och ville därför undersöka hur detta påverkas vid val av olika växtföljder. Vi ville också se om det är lönsamt att använda pilotgårdens maskiner på den egna arealen eller om maskinstations verksamhet är det man ska satsa på främst. Det har varit mycket prat om Odlingsstöden och vi har därför plockat bort dessa ur kalkylerna vilket har gjort det hela mer intressant.

Ett varmt tack riktas till Taxinge Gods, Jan Fimmerstad och Per Fimmerstad som alltid har varit villiga att svara på frågor och generöst lämnat ut information från pilotgården. Ett tack även till Fredrik Lundberg och Hans Svensson för att ni har svarat rikligt på våra många frågor.

Universitetsadjunkt Jan Larsson har varit examinator.

Alnarp mars 2004

**Malin Kronstam**  
**Mats Fimmerstad**

## SAMMANFATTNING

Vi har tittat på lönsamheten i Sörmländskt lantbruk och med tre olika modeller jämfört täckningsbidrag och arbetsinsats. Dessa tre modeller kallar vi Intensiv, Extensiv och Mix. Som pilotgård har vi använt oss av Taxinge Gods som ligger 6 mil sydväst om Stockholm. På Taxinge Gods odlas 407 ha och det är den gårdsstorleken som vi har räknat på i sammanställningarna. Vi har även räknat på en gårdsstorlek på 100 ha då det är en lättare siffra när man vill omvandla resultaten till sin egen areal. För att lätt kunna jämföra om man skall köra på sin egen mark, eller leja in maskiner har vi räknat alla kalkyler med maskinstationstaxor. Detta innebär att antal arbetstimmar som är uppsatt per ha endast är den effektiva tiden på fält. Vi utesluter administrationskostnader och underhåll av byggnader.

Växtodlingsplan Intensiv är tänkt som en växtodlingsplan där man vill odla marken så intensivt som möjligt med mycket specialgrödor. Den här modellen, som för 407 ha: s gården innebär en arbetsinsats på 2 725 timmar per år gör att det blir mycket arbetsintensivt. Det blir ett täckningsbidrag på 679 275 kr per år. Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår. Här ingår Ärtor, Höstvetete, Havre, Timotej, Klöver, Solrosor, Majs och Potatis. För 100 ha: s gården blir det ett täckningsbidrag på 247 136 kr per år och då behövs 1097 arbetstimmar.

Växtodlingsplan Extensiv är tänkt som en växtodlingsplan där insatserna är så små som möjligt. Tanken är att brukaren skall kunna ha andra jobb utöver växtodlingen. För 407 ha: s gården blir det här ett täckningsbidrag på 200 446 kr per år och då behövs det 1792 timmar. Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår. Motsvarande för 100 ha: s gården blir 49 342 kr i täckningsbidrag och 441 arbetstimmar per år. I den extensiva växtodlingsplanen ingår grödorna Vall, Höstvetete, Havre och Korn.

Växtodlingsplan Mix är tänkt som en växtodlingsplan som är en blandning mellan de två andra. Den skulle kunna liknas med hur pilotgården har det i dagsläget. Här blir det för 407 ha: s gården ett täckningsbidrag på 399 614 kr och ett arbetsbehov på 1462 timmar per år. Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår. Motsvarande för 100 ha: s gården blir 103 654 kr i täckningsbidrag och ett arbetsbehov på 343 timmar per år. Här ingår grödorna Ärtor, Höstvetete, Vårrops, Havre, Vall och Klöver.

I alla växtodlingsplaner ingår också kalkyler på träda och halmbärgning.

Vi har även försökt ge förslag på vid vilka tillfällen de olika inriktningarna kan passa. Vi kommer fram till att den intensiva modellen är den som antagligen passar pilotgården bäst. Detta bygger till stor del på familjekonstellationen men också att gården har stor publiktillströmning för att det finns ett välbesökt kafé i gårdens huvudbyggnad. Det finns mycket personal på gården i förhållande till arealen. Vid en intensivare växtodling skulle personalen kunna utnyttjas bättre på gården.

Vi har gjort en litteraturstudie på specialgrödor som Majs, Solrosor, Timotej, Rödklöver och Potatis.

## SUMMARY

We have been looking at three different types of agriculture in Södermanland, in the middle east of Sweden. We call the different types for Intensive, Extensive and Mix. The purpose is to get an economic defensible plan for how to run different farm sizes. We also have been looking at the working hours and how many hours the different types will give.

We have a farm called Taxinge Gods as our pilot farm. Taxinge Gods grow 407 ha land and is located 60 km southwest from Stockholm. We calculated on a 100 ha: s farm just because its easy to translate to different farm sizes. We have used customs prizes in the calculations to make it fair between different farms. Administration and maintenance of buildings is not included.

Intensive, this is a model that uses the land maximum. We have grains like peaces, wheat, oats, timothy, clover, sunflowers, potatoes and maze. This means a 2725 hours of working and 679 275 Sek profit in the 407 ha case. 1097 hours of working and 247 136 Sek profit in the 100 ha case.

Extensive, this is the model where we see that the farmer doesn't work full time at the farm. In this model we use crops like wheat, grass, oats and barley. This means 200 446 Sek profit and 1792 hours in the 407 ha case. 49 342 Sek profit and 441 hours in the 100 ha case.

Mix, this is a blend between the other two. This model is like the pilot farm runs today. In this model we use crops like wheat, peaces, canola, oats, grass and clover. This make 399 614 Sek profit and 1492 hours in the 407 ha case. 103 654 Sek profit and 343 hours in the 100 ha case.

In all of the models are fallow field and harvest of straw included.

We have been looking at special crops like Maze, Sunflowers, Potatoes, Clover and Timothy . These crops are also put in different plans were we can se working hours and what we can get out of them from a economic point of view.

We have tried to se where the different directions can fit in. At the pilot farm we suggest the intensive model. This fit in where it's a lot of staff and it's a lot of people passing by the farm. This will probably help to sell the products like maze and sunflowers.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	5
INLEDNING .....	7
MÅL .....	7
SYFTE .....	7
AVGRÄNSNING .....	7
BAKGRUND .....	7
MATERIAL OCH METOD .....	9
PILOTGÅRD .....	9
LITTERATURSTUDIE .....	11
POTATIS .....	11
TIMOTEJ .....	11
MAJS .....	11
RÖDKLÖVER .....	12
SOLROSOR .....	12
RESULTAT .....	14
VÄXTFÖLJDER .....	14
Växtodlingsplan extensiv .....	14
Tabell 1: Egen sammanställning växtodlingsplan extensiv .....	15
Växtodlingsplan intensiv .....	16
Tabell 2: Egen sammanställning växtodlingsplan Intensiv .....	17
Växtodlingsplan mix .....	18
Tabell 3: Egen sammanställning växtodlingsplan Mix .....	19
DISKUSSION .....	20
VÄXTODLINGSPLAN EXTENSIV .....	21
VÄXTODLINGSPLAN INTENSIV .....	22
VÄXTODLINGSPLAN MIX .....	23
REFERENSER .....	24
SKRIFTLIGA .....	24
MUNTLIGA .....	24
INTERNET .....	25
BILAGA 1: VÄXTODLINGSPLAN EXTENSIV .....	26
BILAGA 1:1 HALMBÄRGNING .....	27
BILAGA 1:2 SLÅTTERVALL, HÖSILAGE .....	28
BILAGA 1:3 HÖSTVETE .....	29
BILAGA 1:4 HAVRE .....	30
BILAGA 1:5 VÅRKORN .....	31
BILAGA 1:6 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA .....	32
BILAGA 2: VÄXTODLINGSPLAN INTENSIV .....	33
BILAGA 2:1 MAJS .....	34
BILAGA 2:2 ÄRTOR .....	35
BILAGA 2:3 HÖSTVETE .....	36
BILAGA 2:4 HAVRE .....	37
BILAGA 2:5 TIMOTEJFRÖVALL .....	38
BILAGA 2:6 MATPOTATIS .....	39
BILAGA 2:7 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA .....	40
BILAGA 2:8 KLÖVERFRÖVALL .....	41

BILAGA 2:9 SOLROSOR.....	42
BILAGA 2:10 HALMBÄRGNING.....	43
BILAGA 3: VÄXTODLINGSPLAN MIX.....	44
BILAGA 3:1 SLÅTTERVALL, HÖSILAGE .....	45
BILAGA 3:2 ÄRTOR.....	46
BILAGA 3:3 HALMBÄRGNING.....	47
BILAGA 3:4 KLÖVERFRÖVALL.....	48
BILAGA 3:5 VÅRRAPS .....	49
BILAGA 3:6 HAVRE.....	50
BILAGA 3:7 HÖSTVETE.....	51
BILAGA 3:8 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA.....	52
BILAGA 4: FÖRKLARING TILL BIDRAGSKALKYLER.....	53

## **INLEDNING**

Målet med arbetet är att få fram en växtodlingsplan till en sörmländsk mellanbyggd, där ekonomi och genomförbarhet går hand i hand. För att lösa det ska vi titta på nya grödor och se om det kan vara lönsamt att odla något som är mer arbetsintensivt. Som lantbruket ser ut idag är det mycket jobb på sommarhalvåret och betydligt mindre på vintern. Det vore bra om man kan få ekonomi på grödor som ger mer jobb på vintern. Till exempel en gröda som går att förädla på gården genom enkla medel. Att se på lönsamheten i växtodlingen utan arealstöd.

## **MÅL**

Målet är att få en inblick i ekonomin i sörmländsk växtodling.

## **SYFTE**

Syftet är att titta på olika alternativ för en sörmländsk gård. Hur många arbetstimmar och vilket täckningsbidrag ger de olika alternativen?

## **AVGRÄNSNING**

Vi kommer inte att räkna på maskinkostnader utan ta maskinstationstaxor. Detta innebär att vi bara räknar på den effektiva tiden på fältet. Vi kommer inte att titta på administrationskostnader eller underhåll av byggnader. Man får titta på täckningsbidragen som vi får fram och se om de kan täcka dessa kostnader. Arbete ingår i maskinstationstaxorna.

## **BAKGRUND**

I dag svarar vete, ris och majs för 85 % av den totala spannmålsproduktionen i världen. Dessa tre spannmålsslager upptar hälften av den odlade arealen (H, Fogelfors, 2001). I sörmländsk mellanbyggd är det bara vete som odlas i någon större omfattning av dessa grödor. Istället odlas Ärtor, Havre, Korn, Oljeväxter och Vall, på många ställen i Sörmland (D, Person 2003).

År 2001 var det 2 029 stycken i Sörmland som var förvärvsarbetande inom jordbruk. Av dessa var 596 stycken kvinnor. Vad man kan säga om utvecklingen är att lantbruken blir färre och medelåldern högre. År 2002 fanns det 2 030 lantbruksföretag i Sörmland. Det finns ingen

siffror på medelåldern för lantbrukare i Sörmland utan vi får titta på hela Ss området. Det är 1755 personer som är över 64 år vilket kan jämföras med 558 stycken som är mellan 25 –34 år. Om man tittar på hela landet så är medianåldern för lantbrukare i intervallet 50-54 år. 18 % är 65 år eller äldre och 6 % är yngre än 35 år. Under de senaste åren har förändringarna varit små (D, Person 2003).



## MATERIAL OCH METOD

För att få fram information om vilka grödor som är lämpliga för detta område kommer vi att söka efter information på Internet samt i övrig litteratur. Vi kommer att använda oss av SLU:s områdeskalkyler som mall för kalkylerna, samt göra en egen sammanställning i Excel.

Vi kommer även att använda oss av en resultat och kostnadsanalys för jordbruksdriften vid Taxinge Gods år 2002, utförd av Skogs och Lantarbetsgivareförbundet.

Vi använder oss av gårdens växtodlingsprogram, Näsgård Markvägen.

Metoden är att genom bidragskalkyler räkna fram täckningsbidrag på de olika grödorna. Vi kommer att ge tre olika alternativa växtodlingsplaner. En där det är mycket specialgrödor och man försöker få högsta omsättning på marken genom många arbetstimmar som insats. Nummer två är så extensivt som möjligt där det inte är så mycket kvalitetsgrödor utan mest foderspannmål. Här är det betydligt mindre insatser som krävs och mindre omsättning. Det tredje alternativet är en blandning mellan alternativen där man väljer en medelväg.

Med de kunskaper vi har om växtodling kommer vi att sätta ihop en växtodlingsplan som fungerar både ekonomiskt och praktiskt. Vi kommer att titta på olika alternativ och diskutera oss fram till det bästa. Som pilotgård använder vi oss av Taxinge Gods som ligger i Södermanland och har en areal på 407 ha. Vi kommer också att titta på gårdsstorleken 100 ha som är lättare att jämföra och räkna om.

Med hänsyn tagen till att Taxinge Gods kör mycket entreprenad så räknar vi alla kalkyler med maskinstationstaxa för att få en rättvis jämförelse. Detta kommer då visa om man skall köra på sin egen jord eller om det kanske är bättre att sälja en del maskiner och köra mer med dem som man har kvar. Vi gör inga kalkyler på maskinerna utan det ligger vid sidan om. Slutsatser på om några maskiner skall avskaffas får tas utifrån bidragskalkylerna som skall visa på vilka grödor som skall odlas och då också vilka maskiner som behövs. De priser som finns på gården är tagna därifrån och övriga från Agriwise samt övriga referenser.

## PILOTGÅRD

Gården som vi använder som pilotgård är Taxinge Gods, som ligger 6 mil sydväst om Stockholm. Jordarten är varierande med allt från sand till styvare leror, varför många olika grödor skulle gå att odla här.

Gården har mycket sidoverksamheter som entreprenadkörning, industriarbeten och lejer även ut arbetskraft, varför det är mycket personal på gården. På Taxinge finns även en travträningsanläggning med 100 travhästar, en travträningsbana på 1600 meter och en längre motions slinga. Taxinge Gods brukar 407 ha mark och har en personalstab på 5 heltidsanställda och 2 extra på sommaren.

På gården finns ett kafé med konferensanläggning och festvåning som varje dag lockar ut mycket folk till Taxinge. Den här verksamheten är belägen i gårdens huvudbyggnad. I flyglarna finns även presentbutiker, kontor och ett galleri.

Taxinge gods har egen verkstad där service och underhåll sker på både egna och andras maskiner. Torkanläggning byggdes 1999-2000 där gårdens skörd både torkas och lagras. Det sker även en del legotorkning och lagring, bland annat lagring av kycklingfoder åt en lantbrukare i Södermanland.

Gårdens maskinpark består av följande:

4 traktorer mellan 160 och 450 hk

Lastmaskin 90 hk

Tröska 30 fots skärbord

Fältvagn 22 ton

Lastbil med spannmålstrailer och maskintrailer

Press för fyrkantsbal

Plastare för fyrkantsbal

Spruta 24 meter kombinerad med gödningsramp för flytande gödning

Harv 11 meter

Plog 5 skär

Sådd sker i samarbete med Ultuna egendom utanför Uppsala. Taxinge Gods står för traktor med förare och Ultuna står för såmaskin. Kostnaden för sådden blir billig med en 6 meters Rapid som används på 1 800 ha. Med lastbil och trailer flyttas ekipaget mellan gårdarna eftersom avståndet är 12 mil. (P. Fimmerstad, pers. medd. 2004)

# LITTERATURSTUDIE

## POTATIS

Potatis är något som odlades mycket i Södermanland fram till 1970 - talet då tiderna försämrades och odlingarna avtog mer och mer (G, Ekberg. 1986). År 2002 var det 91 företag i Södermanland som odlade matpotatis på en sammanlagd areal av 160 ha. Detta är 0,5 % av den totala produktionen i landet. Mest potatis odlas i Västra Götalands län där det odlas nästan 4 000 ha per år (D, Person 2003).

Potatisen är en tvåhjärtbladig ört som kan bli 30 – 80 cm hög. Den kom till Europa i mitten på 1600 talet med det dröjde innan den blev vedertagen som kulturväxt. Potatisen har sitt ursprung i Anderna i Sydamerika. När potatisen invandrade till Europa var det en kortdagsväxt som under flera hundra år har anpassats till långdagsförhållanden.

Potatisen har sitt temperaturoptimum vid 20 °C då torrsubstansproduktionen är som störst. Hög dagstemperatur kan kompenseras av låg nattemperatur varför odlingar i områden med stora temperaturvariationer ofta lyckas väldigt bra. Temperatur vid skörd bör inte understiga 8°C då knölarna lätt skadas. Hög ljusintensitet är något som gynnar tillväxten.

Bästa odlingsresultat får man vid odling på lätta stenfria jordar. Potatisen trivs och kan ge god avkastning på tyngre jordar men där bildas lätt jordklumpar som kan skada knölarna vid skörden (H, Fogelfors, 2001).

## TIMOTEJ

Timotej är vårt mest odlade vallgräs. Den är tuvbildande och har ett ax som blomma (A, Granstedt m.fl. 1986). Den har ett litet frö och kräver därför grund sådd. Den är ett mycket hårdigt gräs men tål ej torka eller att betas (Kalmar Lantmän 2004). Timotejen trivs på jordar med lågt pH och svarar bra på gödsling (I, Pehrson 2001).

## MAJS

Majs är ett ettårigt gräs med väldigt kraftigt rotsystem. Växten är tvåkönad med hanblomman i toppen. Den är även korsbefruktare och då med hjälp av vinden. Majs är en så kallad C4 växt och hushållar bra med vatten.

Majs har höga krav på jordart och värme. Den trivs på en lucker, lätt och varm jord med mycket mull (H. Fogelfors, 2001). Jorden skall även vara vattenhållande då det krävs bra med fukt för att få de stora fröna att gro. Majs är känslig för packning (O. Hammar, 1990). Den

trivs inte på styva jordar då dessa ofta är för kalla på våren (H. Fogelfors, 2001). En period under 0°C under vegetationsperioden är rent förödande med stora skördeförkluster som följd. Man säger att majsen hushållar bra med vatten (O. Hammar, 1990) men kräver ändå mycket vatten under blomning (H. Fogelfors, 2001) och groningen (O. Hammar, 1990). Den är relativt värmekrävande och har en lång vegetationsperiod.

Sådd sker med precisionssåmaskin när jorden har en temperatur av ca 10°C (H. Fogelfors, 2001). Detta infaller normalt i början på maj i södra Götaland och mitten av maj i odlingsområdets norra delar (H. Fogelfors, 2001). Utsädesmängd bör vara så att plantantalet blir 80 000 – 90 000 plantor per ha för ensilagemajs och 25 000 – 40 000 plantor per ha för sockermajs. Radavstånd är 75 cm och sådjup 5 – 6 cm (H. Fogelfors, 2001). Eftersom man använder en precisionssåmaskin måste man bearbeta mycket med risk för att torka ut jorden (O. Hammar, 1990). Växtnäringsbehov är ca 150 kg N, 150 kg K och 60 kg P per ha. Organiska gödselmedel som flytgödsel går utmärkt att använda (H. Fogelfors).

Majsen är konkurrenskänslig mot ogräs i tidiga stadier (H. Fogelfors, 2001) och därför gäller det att ha en ogräsfri såbädd (O. Hammar, 1990). För att hålla ner ogrästrycket när grödan har kommit upp radhackas den lämpligen (H. Fogelfors, 2001). Kemisk bekämpning är inte möjlig i Sverige då vi inte har några godkända preparat (H. Lindberg. Pers. medd. 2004). Majs bör inte odlas på mark med högt tryck av fleråriga ogräs. Fritflugan kan vara ett problem i majsodlingar (H. Fogelfors, 2001) då larven biter av huvudskottet vilket medför att det blir plantor utan kolvar (O. Hammar, 1990).

Majsskörden kan användas till humankonsumtion i form av majscolvar, tröskas eller att man hackar hela plantan till djurfoder (F. Lundberg. Pers. medd. 2004).

## **RÖDKLÖVER**

Rödklöver är en baljväxt som fixerar sitt eget kväve från luften. Detta gör att odlingen inte behöver kvävegödslas och bidrar även med kväve till nästkommande gröda (A, Granstedt m.fl. 1986). Detta gör att rödklöverodling får ett högt förfruktsvärde (A, Andersson. 1998). Rödklöver kan odlas på fastmarksjordar med någorlunda god dränering och gott kalktillstånd (A, Granstedt m.fl. 1986). Rödklöver har en kraftig huvudrot och är en flerårig växt. Den vanligaste orsaken till att den försvinner i fleråriga vallar är klöverröta (I, Pehrson 2001).

## **SOLROSOR**

Solrosen är en ettårig Korgblommig växt som har ett välutvecklat rotsystem. Den kan odlas på de flesta jordar men trivs bäst i vindskyddade lägen. Solrosen är värmekrävande på grund av den långa vegetationsperioden och vill ha relativt god tillgång på vatten under blomning. Solrosen är korsbefruktande.

Solrosen ska sås med specialsåmaskin vid en jordtemperatur på 8-10 grader vid 3-5 cm djup och radavståndet 45 cm. Den ska sås med ett plantantal på 5-6 plantor per löpmeter.

Solrosen kräver 75 kg N, 20 kg P och 40 kg K per ha och har alltså måttliga krav på växtnäring.

Man kan skörda solrosorna som blommor eller med specialutrustad tröska, avkastningen blir 1,5-2 ton frö/ha.

Solrosen är känslig för ogräskonkurrens i tidiga stadier men det finns inte några godkända preparat i dagsläget. Därför får man radhacka eller ogräsharva (planthöjd < 10 cm). Solrosen kan också lätt angripas av bomullsmögel och gråmögel. Man bör odla solrosen i stråsädesrika växtföljder vart 5-6 år.(H. Fogelfors, 2001)

Ett sätt att ta tillvara solrosfröna kan vara att sälja det i påsar direkt till konsument (Å. Fimmerstad. pers. medd. 2004). Det finns två olika huvudtyper av packningsmaskiner, en helautomatisk och en halvautomatisk. Den helautomatiska både väger och paketerar, den halvautomatiska packar endast. Den helautomatiska får bättre kapacitet och därmed färre arbetstimmar men medför en större investering. (H. Gustavsson pers. medd. 2004).

## RESULTAT

Vi har valt att titta på tre olika växtodlingsplaner, extensiv, intensiv och mix där det är tre olika strategier. Extensiv där vi odlar grödor som inte kräver så stora arbetsinsatser. Intensiv där det är tvärt emot och vi odlar grödor som majs, solrosor och potatis som kräver stora arbetsinsatser. Mix där det är ett mellanting mellan de olika strategierna.

## VÄXTFÖLJDER

De tre olika växtodlingsplanerna extensiv, intensiv och mix har fått följande växtföljder:

Extensiv: Vall - Höstvetete - Havre – Korn

Intensiv: Ärtor - Höstvetete - Havre - (Timotej, Klöver) - Höstvetete - (Solrosor, Majs, Potatis)

Mix: Ärtor - Höstvetete - Vårraps - Havre - (Vall - Klöverfrö) – Höstvetete

### *Växtodlingsplan extensiv*

Det här är tänkt som en växtodlingsplan där insatserna är så små som möjligt. Tanken är att brukaren skulle kunna ha andra jobb utöver växtodlingen. Pilotgården har redan idag mycket externa jobb varför detta inte är något problem.

Anledningen till att vi har valt dessa grödor är att området kring Mälardalen är tätt med hästar. Det är alltså vall och havre som vi ser skulle gå att sälja till den kategorin kunder. Pilotgården Taxinge Gods har redan 100 travhästar, så även dessa grödor passar här. Vi har valt vete i växtföljden för att förskjuta arbetsbehovet från vår till höst i samband med sådd (P, Fimmerstad. pers medd. 2004) och även att det är bra med en höstgröda när man bryter vallen (H, Fogelfors. 2001). Vallen ger ett bra förfruktsvärde till höstvetete så de passar bra in i samma växtföljd (A, Andersson. 1998). Korn kommer in som insåningsgröda till vallen och tröskas först (A, Granstedt m.fl. 1986).

Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår.

**Tabell 1: Egen sammanställning växtodlingsplan extensiv**

**Egen sammanställning växtodlingsplan inriktning extensiv**

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Vall - Höstvetete - Havre - Korn

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Vall	96,5	7,3	704,5	3 660 kr	353 215 kr
Höstvetete	96,5	2,5	241,3	-990 kr	-95 488 kr
Havre	96,5	1,7	164,1	-529 kr	-51 001 kr
Korn	96,5	1,8	173,7	-632 kr	-60 961 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
Totalt	407,0				
Halmbärgning	289,5	1,7	500,8	193 kr	55 803 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**200 446 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1792 tim**

**Växtodlingsplan inriktning extensiv**

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Vall - Höstvetete - Havre - Korn

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Vall	23,8	7,3	173,4	3 660 kr	86 931 kr
Höstvetete	23,8	2,5	59,4	-990 kr	-23 501 kr
Havre	23,8	1,7	40,4	-529 kr	-12 552 kr
Korn	23,8	1,8	42,8	-632 kr	-15 003 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
Totalt	100,0				
Halmbärgning	71,3	1,7	123,3	193 kr	13 734 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**49 342 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**441 tim**

## ***Växtodlingsplan intensiv***

Här har vi försökt att få ihop en växtodlingsplan som ger så många arbetstimmar och så bra täckningsbidrag som möjligt på gården. Tanken är att brukaren skall ha full sysselsättning på gården och även kunna ha anställda till hjälp. De anställda behövs för att klara av arbetsbehovet men även ge brukaren arbetskamrater.

Ärtor har vi valt för att de ger kväve till marken (H, Fogelfors. 2001) och har ett bra förfruktsvärde till höstvetet (A, Andersson. 1998). Vi ser här att skörden skall gå till utsäde. Höstvete passar bra in i växtföljden (A, Granstedt mfl. 1986). Även här kan man få en del som utsädesodlingar. Havre blir här som insåningsgröda. Havren planerar vi att sälja som grynhavre. Timotej är en specialgröda som kräver mycket omsorg för att lyckas med. Den kan ge bra täckningsbidrag om man är duktig (R, Nordenhed. pers medd 2004). Rödklöver odlar redan pilotgården och även här krävs det stor omsorg för att lyckas (P, Fimmerstad. pers medd. 2004) Fördelen är att vi förskjuter tröcksäsongen (P, Fimmerstad. pers medd. 2004), bra förfruktsvärde (A, Andersson. 1998) och vi tror att det ger ett bra täckningsbidrag. Solrosor har vi valt för att kunna få mer jobb på vintern. Detta beroende på att det skulle kunna gå att förädla produkten genom att packa den i mindre påsar och sälja som fågelmat eller liknande. Det är alltså själva paketeringen som vi planerar att göra på vintern. Pilotgården driver även kaféverksamhet och småbutiker och det är där som vi ser en potential till att sälja solrosfrön i småpåsar. Vi ser även en marknad utanför gården där solrosorna säljs till andra butiker. Majs har vi valt för att det är en spännande gröda som har potential till ett bra täckningsbidrag (F. Lundberg. pers. medd. 2004). Även här påverkar det att pilotgården har stor publik tillströmning, då vi valt att sälja majsen som självplock. Vi ser även en marknad utanför gården genom att sälja produkten till livsmedelsbutiker eller liknande. Potatis har vi valt tillsammans med solrosor och majs för att kunna få mer jobb på vintern och bättre utnyttjande på en bevattningsanläggning.

Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår.



**Tabell 2: Egen sammanställning växtodlingsplan Intensiv**

**VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING  
INTENSIV**

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Havre - (Timotej, Klöver) - Höstvetete - (Solrosor, Majs, Potatis)

Gröda	ha	Timmar per ha	Timmar totalt	Täckningsbidrag per ha	Täckningsbidrag totalt
Ärtor	64,3	2,0	125,4	-1 235 kr	-79 397 kr
Höstvetete	128,5	3,8	481,9	383 kr	49 209 kr
Havre	64,3	3,2	206,4	-678 kr	-43 616 kr
Timotej	32,2	1,9	59,9	2 703 kr	87 039 kr
Klöver	32,2	2,7	88,2	5 743 kr	184 938 kr
Solrosor	54,3	11,5	626,1	5 272 kr	286 286 kr
Majs	5,0	93,2	465,9	28 803 kr	144 017 kr
Potatis	5,0	54,8	274,1	1 710 kr	8 550 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
Totalt	406,8				
Halmbärgning	225,0	1,7	389,3	193 kr	43 370 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**679 275 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**2725 tim**

**VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING  
INTENSIV**

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Havre - (Timotej, Klöver) - Höstvetete - (Solrosor, Majs, Potatis)

Gröda	ha	Timmar per ha	Timmar totalt	Täckningsbidrag per ha	Täckningsbidrag totalt
Ärtor	15,8	2,0	31,6	-1 235 kr	-19 510 kr
Höstvetete	31,6	2,8	88,5	383 kr	12 101 kr
Havre	15,8	2,3	35,7	-678 kr	-10 718 kr
Timotej	7,9	1,4	11,0	2 703 kr	21 354 kr
Klöver	7,9	1,8	14,1	5 743 kr	45 373 kr
Solrosor	5,3	11,5	61,1	5 272 kr	27 943 kr
Majs	5,3	93,3	494,5	28 803 kr	152 658 kr
Potatis	5,3	52,2	276,7	1 710 kr	9 063 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
Totalt	99,9				
Halmbärgning	47,4	1,7	82,0	193 kr	9 137 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**247 136 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1097 tim**

### *Växtodlingsplan mix*

Det här är tänkt som en växtodlingsplan som är en blandning mellan de två andra. Den skulle kunna liknas med hur pilotgården har det i dagsläget. Visst finns det specialgrödor men även grödor som inte alls kräver lika mycket arbetsinsatser.

Ärtor är tänkt som utsädesodling men skulle även kunna vara till humankonsumtion. Gynnar marken (H, Fogelfors. 2001) och har bra förfruktsvärde (A, Andersson. 1998). Höstvetet där en del är tänkt till utsädesodling och resterande till brödvete. Bra med en höstgröda för att fördela ut sådden. Våraps där vi ser att produkten skulle kunna säljas till oljeproduktion eller smörtillverkning. Rapsen passar bra in i växtföljden och ger ett visst förfruktsvärde till havren (A, Andersson 1998). Havre skulle kunna vara till grynhavre men även till foder då det finns behov av det på gården (J, Fimmerstad. Pers. medd. 2003). Priset kan bli lägre om man säljer det som foder men detta kan man undvika genom att paketera det. Skillnaden ligger i leveransen som blir smidigare om man säljer det som grynhavre. Säljer man det som foder blir det mer jobb till vinterhalvåret då havren skall levereras. Detta måste då lösas på något smidigt sätt. Vall har vi valt för att det är bra för växtföljden (A, Andersson. 1998) och även med tanke på att det finns mycket hästar i området (J, Fimmerstad. Pers. medd. 2003). Klöverfrö som specialgröda, bra förfruktsvärde till höstvetet och ger en bra markstruktur (A, Andersson. 1998). Täckningsbidraget innehåller inte kostnader för administration eller underhåll av byggnader men arbete ingår.

**Tabell 3: Egen sammanställning växtodlingsplan Mix**

**Egen sammanställning  
växtodlingsplan Mix**

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Vårraps - Havre - (Vall - Klöverfrö) - Höstvetete

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Ärtor	64,3	2,0	128,6	-1 235 kr	-79 397 kr
Höstvetete	128,5	2,8	359,8	1 046 kr	134 405 kr
Havre	64,3	2,3	145,3	472 kr	30 318 kr
Vårraps	64,3	1,1	72,0	343 kr	22 060 kr
Klöver	10,0	1,8	17,9	5 743 kr	57 434 kr
Vall	54,3	7,3	396,4	3 660 kr	198 752 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
Totalt	406,7				
Halmbärgning	192,8	1,7	333,5	193 kr	37 164 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**399 614 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1462 tim**

**VÄXTODLINGSPLAN  
INRIKTNING MIX**

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Vårraps - Havre - (Vall - Klöverfrö) - Höstvetete

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Ärtor	15,8	2,0	31,6	-1 235 kr	-19 510 kr
Höstvetete	31,7	2,8	88,8	1 046 kr	33 157 kr
Havre	15,8	2,3	35,7	472 kr	7 450 kr
Vårraps	15,8	1,1	17,7	343 kr	5 421 kr
Klöver	5,0	1,8	6,8	5 743 kr	28 717 kr
Vall	10,8	7,3	78,8	3 660 kr	39 531 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
Totalt	99,9				
Halmbärgning	47,5	1,7	82,2	193 kr	9 156 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**103 654 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**343 tim**

## DISKUSSION

Vi har fått fram tre olika modeller med olika täckningsbidrag och arbetsintensitet. Vi har använt oss av arealen 407 ha eftersom det är vad pilotgården odlar. För att göra den enklare att räkna om till andra arealer har vi även satt in arealen 100 ha. Man får tänka på att arbetstimmarna bara innehåller arbetet på fältet. Det är alltså ingen spiltid, transporter eller administration med. Timkostnaden på maskinerna är hög, maskinstationstaxor innehåller självklart spiltid, underhåll och administration. Men för lantbrukaren som lejer in all körning går det också åt en del administration mm. Vi har satt timkostnaden på arbete relativt hög (290 kr per timme) med tanke på att vi själva skulle kunna göra arbetet.

Växtodlingsplan extensiv innehåller många negativa siffror, vall och halmbärgning går ihop. Man får dock tänka på att utan spannmål blir det ingen halmbärgning. Läger vi till halmens kalkyl på de övriga grödorna blir de bättre men de går ändå inte ihop. Man får ändå tänka på att det är helheten som är viktig inom växtodlingen. Med bredare sortiment blir man mindre känslig för prisförändringar. Man kanske inte skall stirra sig blind på den enskilda grödan.

Ärtorna har ett negativt täckningsbidrag. Här har vi dock inte räknat in något förfruktsvärde, vilket kan uppgå till 1000 kg per ha vid höstvetete som efterföljande gröda (A, Andersson, 1998). Det är svårt att räkna med det eftersom man inte alltid har höstvetete som efterföljande gröda. I dessa växtföljder har vi det och därför skulle man kunna lägga in det som positivt för ärtodlingen. Problemet är bara att priset på vete då skulle styra ärtkalkylen vilket medför vissa svårigheter. Vi har valt att bara ha det i tanken när man tittar på ärtkalkylen. Allting annat oförändrat behöver vi ett pris på 1,71 kr per kg för att kalkylen skall gå plus minus noll för ärtor.

På höstvetete utsädekalkylen är avkastningsnivån på 6 ton enligt pilotgården. Skördenivån kan vara lägre på andra ogynnsammare ställen i Södermanland. Höstvetete foder behöver ett pris på 1,05 kr per kg för att kalkylen skall gå plus minus noll vid allt annat lika. Jordbearbetningen i växtodlingsplan Intensiv och Mix ingår plöjning och harvning. Denna kostar ca 1200 kr per ha. Det är mycket pengar att lägga på jordbearbetning. Är detta ett jordbearbetningssätt som är hållbart? Med Rapidsåmaskin kanske en harvning eller som i växtodlingsplan Foder, två körningar med kultivator och ingen plöjning eller harvning fungerar lika bra? Vi har läst försöksrapporter som visar att i vissa fall sjunker ogrästrycket vid minimerad bearbetning och det ger ingen nämnvärd skördesänkning. Det slår igenom väldigt hårt med plöjning i dessa kalkyler eftersom vi har satt ett pris på jordbearbetning på 700 kr per timme. Det kanske är för högt om man skall se till en gård som har sina egna maskiner men en liten gård som har dåligt utnyttjande på maskinerna kanske det är för lågt. I vilket fall som helst är det intressant att se vad jordbearbetningen kostar då det blir stor del av kalkylen.

Havre foderkalkylen går med minus så som vi har räknat här. För att den skall gå plus minus noll behövs ett pris på 1,01 kr per kg, allt annat lika. Som vi nämner skulle det gå att sälja havren som foder men att man på något sätt förädlar produkten genom direktleverans till konsument eller genom att säcka den. Pilotgården Taxinge Gods har provat båda varianterna men tycker inte att det blir ekonomiskt ändå, eftersom det blir för mycket tid som går åt. Man kanske lurar sig av priset 1,01 kr per kg som behövs för att få kalkylen att gå ihop. Detta är när man gör som i kalkylen och inte massa mer jobb vid paketering eller leverans. Något som

ligger helt utanför det ekonomiska är att man måste tycka det är kul att paketera och sälja direkt till kund.

För att de andra kalkylerna skall gå plus minus noll och allt oförändrat behövs ett pris på 1,15 kr per kg grynhavre, 0,96 kr per kg korn och 1,73 per kg ts ensilage.

Specialgrödorna går som väntat väldigt bra. Majs har högst täckningsbidrag. Att odla majs bygger på att man själv kan sälja produkten, vilket i det här fallet det finns goda förutsättningar för då Taxinge Gods har god publiktillströmning. Till försäljning av majs har vi beräknat 75 timmar. Den siffran kan givetvis bli betydligt högre men då borde man även sälja mer majs och på så vis kompensera en högre utgift. Med flera olika sorter från tidig till sen skörd kan det gå att förlänga säsongen och på så vis sälja mer (F, Lundberg pers.medd. 2004). Det skulle även gå att själv plocka en del av kolvarna och sälja direkt till konsument i någon av gårdens butiker. En av butikerna har visat sitt intresse för det. Detta är något som inte skulle behöva belasta kalkylen nämnvärt om själva plockningen sker under tiden som självplocket pågår. När man inte har några kunder så plockar man själv. Genom detta kanske man kan sälja mer än 50 % av skörden och få ett bättre täckningsbidrag.

Att sälja solrosfrön som fågel foder till till exempel Lantmännen ger inte ett så bra pris. Därför tyckte vi förslaget på att paketera och sälja det till en butik på gården, var utmärkt. Packningen av solrosfröna tror vi kan gå smidigt med den helautomatiska packmaskinen som både väger och packar. Taxinge-odlade solrosfrön kan nog bli uppskattat av Stockholmare. Solrosor är ett vackert inslag i naturen. Ett gult blommande fält utanför köksfönstret vill vi ha. Man skulle också kunna sälja en del blommor som snittblommor.

Ett problem med odlingen av matpotatis är att de är väldigt jordberoende och det går åt stora lagringutrymmen. Potatis kräver bevattning och det är inte bara att köpa en bevattningsanläggning, man skall kunna ta vattnet någonstans också. Genom Taxinge rinner en å i vilken man säkerligen skulle kunna ta vattnet eller från Mälaren som gården gränsar till. I dessa kalkyler har vi inte räknat med några kostnader för att få fram vattnet till fälten, utan bara för själva bevattningsanläggningen. Även att få tag på maskinstation som har de rätta maskinerna kan vara svårt. Det är ett krav att det finns en maskinstation att anlita för att få kalkylerna att gå ihop. Att sälja potatisen är nog inget problem. Den skulle gå att sälja i stora lådor till butik eller handlare, men man skulle även kunna sälja den i småsäckar i en av butikerna på gården. Investeringen i packmaskinen kunde då fördelas ytterligare och ge mer jobb på vinterhalvåret.

För att kunna odla utsädesgrödor behöver man ha ett kontrakt med en handlare och ha ogräsfria jordar. Att få kontrakt på gräsfröodling tror vi inte är något problem. Det är svårare med ståsädesodlingarna och ärtorna. Pilotgården har dock redan kontrakt på dessa grödor.

## VÄXTODLINGSPLAN EXTENSIV

När vi har räknat på 407 ha får vi ett täckningsbidrag på 200 446 kr och det krävs en arbetsinsats på 1 792 timmar. Den tiden är rena timmar på fältet alltså ingen administration eller spilltid. Det är vallen som väger upp växtodlingsplanen ekonomiskt då övriga grödor går minus. Man skall se en helhet och utan de andra grödorna skulle inte vallen gå så bra. Vad

man skulle kunna tänka sig är att man utökar vallen något och på så vis får ett bättre täckningsbidrag på hela gården. Problematiken kommer i att fodret skall säljas och frågan är då om man har avsättning för den extra produktionen. Redan som det är nu med 96,5 ha vall är det mycket foder att sälja. Om man utökar vallen så blir det dessutom betydligt mer arbetsinsats som krävs eftersom det tar 7,3 timmar per ha med vallen. Frågan är om dessa timmar finns. Som det är nu med ungefär 1 800 timmar per år på arealen 407 ha är det nästan så att det räcker med en heltidsanställd och en säsongsanställd. Om man utökar vallarealen behövs det mer arbetskraft. Halmbärgningen går med plus men detta är något som bygger på att man odlar spannmål. Med mer vall skulle det bli mindre halm att ta reda på. Halmens täckningsbidrag skall man tänka på att det skall bekosta någon form av lagring.

Med ett täckningsbidrag på 200 446 kr är det nog svårt att få ihop lönsamheten med tanke på att det skall betala administration, byggnader och arrende på marken.

På arealen 100 ha har vi kommit fram till ett täckningsbidrag på 49 342 kr och en arbetsinsats på nästan 500 timmar. Detta tycker vi ser ut som ett bra alternativ för en fritidsbonde eller någon som jobbar deltid utanför lantbruket. Vi tror även att detta kan passa på grund av grödvalen som gör växtodlingen mindre känslig för tidpunkten av insatserna.

Vi har helt lämnat arealstöden utanför kalkylerna då vi ser att de antagligen kommer att vara kopplade till marken och inte till vilka grödor som odlas. Detta innebär att man kommer att odla de grödor som ger bästa nettot och sedan att stöden kommer uppe på det. Vi tror att arealstöden kommer att kunna betala markarrendet på de produktiva markerna. Detta är dock svårt att förutspå.

## VÄXTODLINGSPLAN INTENSIV

Det här är nog en inriktning som passar den lantbrukaren som vill leva på sitt jordbruk och få ut så mycket som möjligt. Med mycket specialgrödor så driver man nog inte den här växtodlingen vid sidan om. Här har man också jobb större delen av året med paketering mm. Med en areal på 407 ha blir det ett täckningsbidrag på ungefär 679 275 kr och en arbetsinsats på ungefär 2 700 timmar. Detta skulle kunna passa till exempel man och hustru eller två bröder. Här är frågan hur mycket man vill förädla produkterna. En gårdsbutik skulle kunna ge större inkomster till gården.

I den här inriktningen är det Majs som ger det bästa täckningsbidraget och flest arbetstimmar. Anledningen till att det blir så mycket timmar på Majsen beror till stor del på att den måste säljas på plats eller plockas. Man får helt enkelt med en försäljningskostnad i den här kalkylen. Med 54 ha Solrosor blir det en känslig växtodling. Men även med utebliven intäkt från Solrosorna går växtodlingsplanen ihop ekonomiskt. Solrosorna skulle även gå att sälja som snittblommor men detta kräver en ganska stor arbetsinsats. Man skall se en långsiktighet i växtodlingen. Alla år är olika och därför kan det vissa år bli minimal skörd på någon gröda. Eftersom man inte kan ha hur mycket Majs och potatis som helst blir det här en fördel för den lilla gården som då får procentuellt mer av dessa grödor. Därför kan man inte jämföra växtodlingsplanerna mellan 100 och 407 ha. Man kan inte dubbla 100 ha: s gården för att få fram ett rättvist täckningsbidrag och arbetsbehov på en 200 ha: s gård.

På 100 ha: s gården blir det 1 100 arbetstimmar vilket skulle kunna passa en heltidslantbrukare. Med administration, transporter, underhåll av byggnader och ett totalt täckningsbidrag på 247 136 kr kan detta vara försvarbart.

## VÄXTODLINGSPLAN MIX

Den här växtodlingsplanen är en blandning mellan de två andra inriktningarna och också så som många lantbrukare driver sitt lantbruk i Sörmland. På gården med 407 ha skulle det kunna passa med en dryg heltid. Beroende på hur man väljer att jordbearbeta kommer insatserna och kostnaderna att variera mycket. Jordbearbetningen är en stor del av hela växtodlingen. Man måste hitta sin egen modell som fungerar på de jordar som man själv brukar. Vissa år kanske arealen skall plöjas medan andra år kanske det räcker med kultivering. Dessa kalkyler blir väldigt generella.

Här passar 100 ha: s gården till en deltidslantbrukare som väljer att ha andra jobb vid sidan av lantbruket. Det blir mindre arbetstimmar i den här inriktningen jämfört med den extensiva inriktningen. Detta beror till stor del på mindre andel vall.

Alla har vi olika mål med våra lantbruk. Från den som ser lantbruket som en möjlighet till ett fint boende till den som vill leva på produktionen. Vilken modell skulle passa bäst på pilotgården Taxinge Gods? Vi tror att Växtodlingsplan intensiv skulle passa bäst på grund av att det finns mycket personal som kan arbeta med lantbruket vid arbetstoppar. Det skulle kunna passa de framtida familjekonstellationerna och bidra till arbete på gården. Det är god publiktillströmning till gården vilket gynnar odlingar som Majs, Potatis och Solrosor då man kan sälja produkterna direkt till konsument. Man skulle även kunna utveckla specialgrödorna och odla andra grödor så som pumpor, tomater, snittblommor, morötter, lök eller broccoli. Det hela hänger på vad man är intresserad av men även vad som ger bästa täckningsbidrag. Är man intresserad av det man jobbar med brukar detta bidra till ett bra resultat.

## REFERENSER

### SKRIFTLIGA

Ekberg, G. 1986. Från säckmagasin till spannmålsterminal. Lantmännen i Sörmland. Sörmland.

Fogelfors, H. 2001. Växtproduktion i jordbruket. LT: s förlag. Borås.

Granstedt, A. Johansson, L. Högborg, E. Weidow, B. 1986. Växtodlingens Grunder. LT: s förlag. Stockholm.

Hammar, O. 1990. Växtodling 2 växterna. LT: s förlag. Stockholm.

Pehrson, I. 2001. Bete och betesdjur. Jordbruksverket. Jönköping.

Persson, D. 2003. Jordbruksstatistisk årsbok 2003. Sveriges officiella statistik. Jordbruksverket. Statistiska centralbyrån.

Andersson, A. Universitetsadjunkt. SLU. 1998. Kurspärm i växtodlingsblock 2003. Växtvetenskap SLU. Alnarp.

Kalmar Lantmän, 2004. Växtodling 2004. Kalmar Lantmän. Kalmar

### MUNTLIGA

Fimmerstad, Per. Arbetsledare. Taxinge Gods AB. Nykvarn. 2004.

Fimmerstad, Jan. VD. Taxinge Gods AB. Nykvarn. 2004.

Fimmerstad, Åsa. Taxinge slottsbod. Nykvarn. 2004.

Gustafson, Hans. Säljare. G & S Handel och ekonomi AB. Eskilstuna. Mars 2004.

Lindberg, Håkan. Säljledare. Gullviks AB. Upplands Väsby. Februari 2004.

Lundberg, Fredrik. Gränna. 2004.

Svensson, Hans. Petersborgs gård. Smedstorp. Februari 2004.

Ica Tuna. Lund. Februari 2004.

Sven-Olof Carlsson. Granngården. Södertälje. Februari 2004



## **INTERNET**

SLU: s Driftsledningsprogram, <http://www.agriwise.org/>

G och S 15/2 2004 <http://www.goshandel.se/>

# BILAGA 1: VÄXTODLINGSPLAN EXTENSIV

## VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING EXTENSIV

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Vall - Höstvetete - Havre - Korn

		<b>Timmar</b>	<b>Timmar</b>	<b>Täckningsbidrag</b>	<b>Täckningsbidrag</b>
<b>Gröda</b>	<b>ha</b>	<b>per ha</b>	<b>totalt</b>	<b>per ha</b>	<b>totalt</b>
Vall	96,5	7,3	704,5	3 660 kr	353 215 kr
Höstvetete	96,5	2,5	241,3	-990 kr	-95 488 kr
Havre	96,5	1,7	164,1	-529 kr	-51 001 kr
Korn	96,5	1,8	173,7	-632 kr	-60 961 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
<b>Totalt</b>	<b>407,0</b>				
Halmbärgning	289,5	1,7	500,8	193 kr	55 803 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**200 446 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1792 tim**

## VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING EXTENSIV

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Vall - Höstvetete - Havre - Korn

		<b>Timmar</b>	<b>Timmar</b>	<b>Täckningsbidrag</b>	<b>Täckningsbidrag</b>
<b>Gröda</b>	<b>ha</b>	<b>per ha</b>	<b>totalt</b>	<b>per ha</b>	<b>totalt</b>
Vall	23,8	7,3	173,4	3 660 kr	86 931 kr
Höstvetete	23,8	2,5	59,4	-990 kr	-23 501 kr
Havre	23,8	1,7	40,4	-529 kr	-12 552 kr
Korn	23,8	1,8	42,8	-632 kr	-15 003 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>				
Halmbärgning	71,3	1,7	123,3	193 kr	13 734 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**49 342 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**441 tim**



## BILAGA 1:2 SLÅTTERVALL, HÖSILAGE

Hanteringskedja: Hårdpress, plastare, lastmaskin och traktor med vagn.

Intäkter och särkostnader  
per hektar och år.

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr

### INTÄKTER

Hö, avsalu	kg ts	6 350	2,06	13 081
		0		0
<b>SUMMA INTÄKTER</b>				<b>13 081</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, slåttervall	kg	22,0	32,35	712
Utsäde delat på tre år	kg	-14,70	32,35	-476
Sädd med frösåläda 1/ 3 år	ggr	0,33	40	13
Gödsling , vår N-P-K	kg	500	2,06	1 030
Gödsling N-S	kg	300	1,80	540
Gödsling	ggr	2	125	250
Plast	kr	1800	1	1 800
Vältning	tim	0,15	700	105
Slätter	tim	0,6	800	480
Luftning av sträng	tim	0,4	700	280
Press storbal	tim	1,5	1 200	1 800
Plastare storbal	tim	1,5	900	1 350
Lastmaskin	tim	1,0	500	500
Traktor och vagn	tim	1,0	500	500
Jordbearbetning 2,03 / 3 år	tim	0,68	700	476
Totalbekämpning, vallbrott	kr	0,33	58	19
Sprutning	ggr	0,33	125	41

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1** **9 421**

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 **3 660**

## BILAGA 1:3 HÖSTVETE

Vattenhalt 14 %.

Intäkter och särkostnader per hektar	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr

### INTÄKTER

Vete, fodersäd, avsalu	kg	5 500	0,87	4 785
------------------------	----	-------	------	-------

SUMMA INTÄKTER				4 785
----------------	--	--	--	-------

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, höstvete, foder	kg	200	3,00	600
Sädd	tim	0,25	1 150	288
Jordbearbetning	tim	0,50	700	350
Vältning	tim	0,15	700	105
Gödsling kväve (N15.5), vår	kg	100	10,13	1 013
Gödsling fosfor (P)	kg	17	11,70	193
Gödsling kalium (K)	kg	8	4,54	34
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	287	287
Bekämp. medel, brodd	ggr	0,4	445	178
Bekämp. medel, svamp	ggr	0,6	400	240
Bek. medel, stråknäckare	ggr	0,3	445	134
Gödselkörning	ggr	2,0	125	250
Bek. medel, insekt., axgång	ggr	0,5	40	20
Sprutning	ggr	2,8	125	350
Tröskning	tim	0,25	2 400	600
Transport	dt	59	7,00	414
Torkning (vh 20%)	dt	59	11,45	677
Analys, fodersäd	st	0,59	72,00	43

SUMMA SÄRKOSTNADER 1				5 775
----------------------	--	--	--	-------

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1				-990
----------------------------------	--	--	--	------

## BILAGA 1:4 HAVRE

Vattenhalt 14 %.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Havre, avsalu	kg 3 700	0,87	3 219
SUMMA INTÄKTER			3 219

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, havre	kg 170	3,25	553
Gödsling kväve (NS27-3)	kg 90	8,26	743
Gödsling fosfor (P)	kg 11	11,70	130
Gödsling kalium (K)	kg 0	4,54	0
Jordbearbetning	tim 0,5	700	350
Vältning	tim 0,15	700	105
Sådd	tim 0,25	1 150	288
Bekämp. medel, ogräs	ggr 1,0	116	116
Bekämp. medel, fritflugor	ggr 0,1	40	4
Bekämp. medel, bladlöss	ggr 0,3	112	34
Sprutning	ggr 1,4	125	175
Tröskning	tim 0,25	2 400	600
Transport	dt 40	4,10	164
Torkning (vh 20%)	dt 40	11,45	458
Analys, fodersäd	st 0,40	72,00	29
SUMMA SÄRKOSTNADER 1			3 748

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 -529

## BILAGA 1:5 VÅRKORN

Vattenhalt 14 %.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 4 200		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Korn, avsalu	kg 4 200	0,81	3 402
SUMMA INTÄKTER			3 402

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, vårkorn	kg 180	3,30	594
Gödsling kväve (NS27-3)	kg 90	8,26	743
Gödsling fosfor (P)	kg 13	11,70	147
Gödsling kalium (K)	kg 1	4,54	5
Vältning	tim 0,15	700	105
Sådd	tim 0,25	1 150	288
Jordbearbetning	tim 0,5	700	350
Bekämp. medel, ogräs	ggr 1,0	116	116
Bekämp. medel, svamp	ggr 0,3	400	120
Bekämp. medel, bladlöss	ggr 0,3	112	34
Sprutning	ggr 1,6	125	200
Tröskning	tim 0,25	2 400	600
Transport	dt 45	4,10	185
Torkning (vh 20%)	dt 45	11,45	515
Analys, fodersäd	st 0,45	72,00	33
SUMMA SÄRKOSTNADER 1			4 034

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 -632

## BILAGA 1:6 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA

Intäkter och särkostnader  
per hektar

		Kvant	pris	kr
<b>INTÄKTER</b>				
Minskat behov av N-gödsling	kg	20	8,26	165
Ogräseffekt	kr	1	650,00	650
				0
				0
				0
SUMMA INTÄKTER				815

### SÄRKOSTNADER

Minskad avk. i förfrukt	kr	4 400	2%	88
Utsäde, fånggröda	kg	7,5	18,75	141
Sådd med sålåda	ggr	1,0	40	40
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	300	300
Sprutning	ggr	1,0	125	125
Putsning	tim	0,25	700	175
SUMMA SÄRKOSTNADER 1				869

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 -53



## BILAGA 2: VÄXTODLINGSPLAN INTENSIV

### VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING INTENSIV

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Havre - (Timotej, Klöver) - Höstvetete - (Solrosor, Majs, Potatis)

Gröda	ha	Timmar per ha	Timmar totalt	Täckningsbidrag per ha	Täckningsbidrag totalt
Ärtor	64,3	2,0	125,4	-1 235 kr	-79 397 kr
Höstvetete	128,5	3,8	481,9	383 kr	49 209 kr
Havre	64,3	3,2	206,4	-678 kr	-43 616 kr
Timotej	32,2	1,9	59,9	2 703 kr	87 039 kr
Klöver	32,2	2,7	88,2	5 743 kr	184 938 kr
Solrosor	54,3	11,5	626,1	5 272 kr	286 286 kr
Majs	5,0	93,2	465,9	28 803 kr	144 017 kr
Potatis	5,0	54,8	274,1	1 710 kr	8 550 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
Totalt	406,8				
Halmbärgning	225,0	1,7	389,3	193 kr	43 370 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**679 275 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**2725 tim**

### VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING INTENSIV

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Ärtor - Höstvetete - Havre - (Timotej, Klöver) - Höstvetete - (Solrosor, Majs, Potatis)

Gröda	ha	Timmar per ha	Timmar totalt	Täckningsbidrag per ha	Täckningsbidrag totalt
Ärtor	15,8	2,0	31,6	-1 235 kr	-19 510 kr
Höstvetete	31,6	2,8	88,5	383 kr	12 101 kr
Havre	15,8	2,3	35,7	-678 kr	-10 718 kr
Timotej	7,9	1,4	11,0	2 703 kr	21 354 kr
Klöver	7,9	1,8	14,1	5 743 kr	45 373 kr
Solrosor	5,3	11,5	61,1	5 272 kr	27 943 kr
Majs	5,3	93,3	494,5	28 803 kr	152 658 kr
Potatis	5,3	52,2	276,7	1 710 kr	9 063 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
Totalt	99,9				
Halmbärgning	47,4	1,7	82,0	193 kr	9 137 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**247 136 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1097 tim**

## BILAGA 2:1 MAJS

Intäkter och särkostnader  
per hektar

Avkastning, kg/ha 4 375

Kvant      Pris      kr

### INTÄKTER

Majs skörd	kg	8 750	15,00	131 250
Andel sålt 50%	kg	4 375	-15,00	-65 625

SUMMA INTÄKTER 65 625

### SÄRKOSTNADER

Jordbearbetning	tim	0,7	700,00	490
Utsäde	kg	5	400,00	2 000
Sättning inklusive plastning	tim	2	950,00	1 900
Plast	st	1	2 000,00	2 000
Gödsling kväve (NS27-3)	kg	150	8,26	1 239
Gödsling fosfor (P)	kg	60	11,70	702
Gödsling kalium (K)	kg	150	4,54	681
Gödselkörning	ggr	1	125	125
Bekämp. medel, ogräs Starane	ggr	1,0	280,00	280
Bekämp. medel, ogräs Matrigon	ggr	1,0	512,00	512
Sprutning	ggr	1,0	125,00	125
Radhackning	tim	0,5	700,00	350
El, bevattning	kwh	810	0,52	421

SUMMA SÄRKOSTNADER 1 10 825

Underhåll bevattning	kr	23 700,0	2,2%	521
Bevattning, avskr+ränta	kr	23 700	9,6%	2 275

SUMMA SÄRKOSTNADER 2 13 622

Arbete bevattning	tim	5,0	290,00	1 450
Arbete, försäljning	tim	75,0	290,00	21 750

SUMMA SÄRKOSTNADER 3 36 822

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1	54 800
TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2	52 003
TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3	28 803

## BILAGA 2:2 ÄRTOR

Vattenhalt 14%.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Ärtor, avsalu	kg 3 000	1,30	3 900
<b>SUMMA INTÄKTER</b>			<b>3 900</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, ärt	kg 236	3,80	897
Jordbearbetning	tim 0,50	700	350
Sådd	tim 0,25	1 150	288
Vältning	tim 0,15	700	105
Gödsling kalium (K)	kg 105	4,22	443
Bekämp. medel, ogräs	ggr 2	525	1 050
Bekämp. medel, insekter	ggr 1	116	116
Sprutning	ggr 3	125	375
Tröskning	tim 0,33	2 400	792
Transport	dt 33	7	228
Torkning (vh 22%)	dt 33	15,04	491
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>			<b>5 135</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 **-1 235**

## BILAGA 2:3 HÖSTVETE

Höstvete(Utsäde)

Vattenhalt 14 %.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr

### INTÄKTER

Vete, avsalu	kg	6 000	1,25	7 500
Vete, hemmaförbrukning	kg	0	0,00	0

SUMMA INTÄKTER 7 500

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, höstvete, brödsäd	kg	220	3,00	660
Gödsling kväve (N S), vår	kg	720	1,80	1 296
Gödsling (P K)	kg	120	2	240
Gödsling	ggr	2	125	250
Sådd	tim	0,25	1 150	288
Vältning	tim	0,15	700	105
Jordbearbetning	tim	1,70	700	1 190
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	287	287
Bekämp. medel, svamp	ggr	0,6	400	240
Bekämp. medel, brodd	ggr	0,4	445	178
Bek. medel, stråknäckare	ggr	0,3	445	134
Bek. medel, insekt., axgång	ggr	0,5	40	20
Sprutning	ggr	2,8	125	350
Tröskning	tim	0,25	2 400	600
Transport	dt	64	7,00	448
Torkning (vh 20%)	dt	65	11,45	739
Analys, vete	st	0,65	145	94

SUMMA SÄRKOSTNADER 1 7 117

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 383

## BILAGA 2:4 HAVRE

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 4 500		
	Kvant	Pris	kr

### INTÄKTER

Havre, avsalu	kg	4 500	1,00	4 500
---------------	----	-------	------	-------

---

SUMMA INTÄKTER				4 500
----------------	--	--	--	-------

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, havre	kg	170	3,25	553
Sädd	tim	0,25	1 150	288
Vältning	tim	0,15	700	105
Jordbearbetning, plöjning och harvning	tim	1,7	700	1 190
Gödsling kväve (NPK 25-3-5)	kg	500	1,80	900
Gödsling fosfor (P)	kg	14	11,70	158
Gödsling kalium (K)	kg	3	4,54	11
Gödselkörning	ggr	1	125	125
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	116	116
Bekämp. medel, fritfluga	ggr	0,1	40	4
Bekämp. medel, bladlöss	ggr	0,3	112	34
Sprutning	ggr	1,4	125	175
Tröskning	tim	0,25	2 400	600
Transport	dt	48	7	336
Torkning (vh 20%)	dt	48	11,45	550
Analys	st	0,48	72,00	35

---

SUMMA SÄRKOSTNADER 1				5 178
----------------------	--	--	--	-------

### TÄCKNINGSBIDRAG

---

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1				-678
----------------------------------	--	--	--	------

## BILAGA 2:5 TIMOTEJFRÖVALL

		Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>				
Timotejfrö, avsalu	kg	510	7,00	3 570
Odlingsstöd	kg	510	7,72	3 937
SUMMA INTÄKTER				7 507
<b>SÄRKOSTNADER</b>				
Utsäde, timotej / 2	kg	8	23,10	185
Sädd / 2	ggr	0,5	40,00	20
Jordbearbetning / 2	tim	0,85	700,00	595
Vältning	tim	0,15	700,00	105
Gödsling	ggr	2	125,00	250
Gödsling kväve (N15.5), vår	kg	65	10,13	658
Gödsling kväve (N15.5), höst	kg	35	10,13	355
Gödsling fosfor (P)	kg	10	11,70	117
Gödsling kalium (K)	kg	45	4,54	204
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	255,00	255
Sprutning	ggr	1,0	125,00	125
Tröskning	tim	0,33	2 400,00	792
Torkning (vh 28 %)	dt	5,5	35,00	194
Rensning, rörlig avgift	dt	5,5	58,50	325
Rensning, fast avgift	kr	1,0	45,00	45
Odlaravgift	kr	3 200	1,5%	48
Hanterings- och lagringsavgift	kr	5,1	43,00	219
Administrationsavgift	kr	1	150,00	150
Skyddsgröda, minskad avkast.	kg	200	0,81	162
				0
				0
				0
SUMMA SÄRKOSTNADER 1				4 804
<b>TÄCKNINGSBIDRAG</b>				
TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1				2 703

## BILAGA 2:6 MATPOTATIS

### Matpotatis, höstleverans

		Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>				
Matpotatis, avsalu (80 %)	dt	248	158,00	39 184
Stora (10 %)	dt	31	158,00	4 898
Frånrens (10 %)	dt	31		0
SUMMA INTÄKTER				44 082

### SÄRKOSTNADER

Utsäde (eget)	dt	14,7	190,00	2 793
Utsäde, matpotatis	dt	7,3	515,00	3 760
Sättning	tim	1,2	890,00	1 068
Jordbearbetning	tim	1,7	700,00	1 211
Gödselkörning	ggr	1,0	125,00	125
Gödsling kväve (N15.5), höst	kg	94	10,13	952
Gödsling fosfor (P)	kg	31	11,70	357
Gödsling kalium (KSMg)	kg	124	11,74	1 455
Kupning	tim	1,0	700,00	700
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	255,00	255
Bladmögelbekämpning	ggr	5,0	180,00	900
Blastdödning	ggr	2,0	380,00	760
Sprutning	ggr	8,0	125,00	1 000
Upptagning	tim	3,3	1 100,00	3 630
Transport	tim	1,0	700,00	700
El, bevattning	kwh	810	0,52	421
Odlaravgift	kr	1,0	400,00	400
SUMMA SÄRKOSTNADER 1				20 487

Bevattning, underhåll	kr	23 700	2,2%	524
Lådor, underhåll	ton	31,0	5,84	181
Sorteringsanl. underhåll	ton	31,0	65,00	2 015

SUMMA SÄRKOSTNADER 2 23 207

Bevattning, avskr+ränta	kr	23 700	10,0%	2 370
Lådor, avskr + ränta	ton	31,0	73,00	2 263
Sorteringsanlägg. och truck, avskr+ränta	ton	31,0	132,00	4 092
Arbete, sortering samt bevattning	tim	36	290	10 440

SUMMA SÄRKOSTNADER 3 42 372

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1	23 595
TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2	20 875
TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3	1 710

## BILAGA 2:7 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA

Intäkter och särkostnader  
per hektar

		Kvant	pris	kr
<b>INTÄKTER</b>				
Minskat behov av N-gödsling	kg	20	8,26	165
Ogräseffekt	kr	1	650,00	650
SUMMA INTÄKTER				815

### SÄRKOSTNADER

Minskad avk. i förfrukt	kr	4 400	2%	88
Utsäde, fånggröda	kg	7,5	18,75	141
Sådd med frösälåda	ggr	1,0	40,00	40
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	300,00	300
Sprutning	ggr	1,0	125,00	125
Puts	tim	0,25	700,00	175
SUMMA SÄRKOSTNADER 1				869

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 -53



## BILAGA 2:8 KLÖVERFRÖVALL

Vattenhalt 12.7%. Ett fröår

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Rödklöverfrö	kg 270	38,00	10 260
Odlingsstöd	kg 270	4,94	1 334
<b>SUMMA INTÄKTER</b>			<b>11 594</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, rödklöver	kg	4	80,00	320
Gödsling fosfor (P)	kg	15	11,70	176
Gödsling kalium (K)	kg	35	4,54	159
Sådd med frösålåda	ggr	1	40,00	40
Jordbearbetning	tim	1,70	700,00	1 190
Vältning	tim	0,15	700,00	105
Bekämp. medel, ogräs, insådd	ggr	1,0	360,00	360
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	544,00	544
Bladdödning	ggr	1,0	475,00	475
Sprutning	ggr	3,0	125,00	375
Tröskning	tim	0,5	2 400,00	1 200
Torkning (vh 22 %)	dt	2,9	18,20	53
Rensning, rörlig avgift	dt	2,9	58,50	172
Rensning, fast avgift	kr	1,0	45,00	45
Odlaravgift	kr	10 043	1,5%	151
Hanterings- och lagringsavgift	kr	2,7	43,00	116
Administrationsavgift	kr	1	150,00	150
Skyddsgröda, minskad avkast.	kg	200	1,10	220
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>				<b>5 850</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1

5 743

## BILAGA 2:9 SOLROSOR

Intäkter och särkostnader  
per hektar

Avkastning, kg/ha		1 500
Kvant	Pris	kr

### INTÄKTER

	kg			0
Solrosfrö packat i 10 kilos påsar	kg	1 500	12,00	18 000
<b>SUMMA INTÄKTER</b>				<b>18 000</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde	kg	5	245,00	1 225
Sådd	tim	0,5	1 150,00	575
Jordbearbetning	tim	0,7	700,00	490
Vältning	tim	0,15	700,00	105
Gödselspridning	ggr	1,0	125,00	125
Gödsling N	kg	75,0	10,30	773
Gödsling P	kg	20,0	11,70	234
Gödsling K	kg	40,0	4,54	182
Radrensning	tim	0,5	700,00	350
Tröskning	tim	0,25	2 400,00	600
Torkning	dt	18,0	11,45	206
Transport	dt	18	7,00	126
Säckar	st	150	0,75	112,5
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>				<b>2 708</b>
Underhåll packmaskin	tim	75000	2,2%	1 650
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 2</b>				<b>4 358</b>
Packmaskin, avskr + ränta	kr/år	75 000	10,0%	7 500
Arbete packning	tim	3,0	290,00	870
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 3</b>				<b>12 728</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1	15 292
TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2	13 642
TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3	5 272



## BILAGA 3: VÄXTODLINGSPLAN MIX

### VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING MIX

Gårdsstorlek **407 ha**

Växtföljd

Årtor - Höstvetete - Vårraps - Havre - (Vall - Klöverfrö) - Höstvetete

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Årtor	64,3	2,0	128,6	-1 235 kr	-79 397 kr
Höstvetete	128,5	2,8	359,8	1 046 kr	134 405 kr
Havre	64,3	2,3	145,3	472 kr	30 318 kr
Vårraps	64,3	1,1	72,0	343 kr	22 060 kr
Klöver	10,0	1,8	17,9	5 743 kr	57 434 kr
Vall	54,3	7,3	396,4	3 660 kr	198 752 kr
Träda	21,0	0,4	8,0	-53 kr	-1 122 kr
Totalt	406,7				
Halmbärgning	192,8	1,7	333,5	193 kr	37 164 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**399 614 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**1462 tim**

### VÄXTODLINGSPLAN INRIKTNING MIX

Gårdsstorlek **100 ha**

Växtföljd

Årtor - Höstvetete - Vårraps - Havre - (Vall - Klöverfrö) - Höstvetete

		Timmar	Timmar	Täckningsbidrag	Täckningsbidrag
Gröda	ha	per ha	totalt	per ha	totalt
Årtor	15,8	2,0	31,6	-1 235 kr	-19 510 kr
Höstvetete	31,7	2,8	88,8	1 046 kr	33 157 kr
Havre	15,8	2,3	35,7	472 kr	7 450 kr
Vårraps	15,8	1,1	17,7	343 kr	5 421 kr
Klöver	5,0	1,8	6,8	5 743 kr	28 717 kr
Vall	10,8	7,3	78,8	3 660 kr	39 531 kr
Träda	5,0	0,4	1,9	-53 kr	-267 kr
Totalt	99,9				
Halmbärgning	47,5	1,7	82,2	193 kr	9 156 kr

Totala täckningsbidrag, växtodling

**103 654 kr**

Antal arbetstimmar på arealen

**343 tim**

## BILAGA 3:1 SLÅTTERVALL, HÖSILAGE

Hanteringskedja: Hårdpress, plastare, lastmaskin och traktor med vagn.

Intäkter och särkostnader  
per hektar och år.

Avkastning, kg/ha 6 400

Kvant      Pris      kr

### INTÄKTER

Hö, avsalu	kg ts	6 350	2,06	13 081
SUMMA INTÄKTER				13 081

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, slåttervall	kg	22	32,35	712
Utsäde delat på tre år	kg	-14,70	32,35	-476
Sådd med frösålåda 1/ 3 år	ggr	0,33	40,00	13
Gödsling , vår N-P-K	kg	500	2,06	1 030
Gödsling N-S	kg	300	1,80	540
Gödsling	ggr	2	125,00	250
Plast	kr	1800	1,00	1 800
Vältning	tim	0,15	700,00	105
Slåtter	tim	0,6	800,00	480
Luftning av sträng	tim	0,4	700	280
Press storbal	tim	1,5	1 200,00	1 800
Plastare storbal	tim	1,5	900,00	1 350
Lastmaskin	tim	1,0	500,00	500
Traktor och vagn	tim	1,0	500,00	500
Jordbearbetning 2,03 / 3 år	tim	0,68	700,00	476
Totalbekämpning, vallbrott	kr	0,33	58	19
Sprutning	ggr	0,33	125	41

SUMMA SÄRKOSTNADER 1 9 421

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 3 660

## BILAGA 3:2 ÄRTOR

Vattenhalt 14%.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 3 000		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Ärtor, avsalu	kg 3 000	1,30	3 900
<b>SUMMA INTÄKTER</b>			<b>3 900</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, ärt	kg 236	3,80	897
Jordbearbetning	tim 0,50	700	350
Sådd	tim 0,25	1 150	288
Vältning	tim 0,15	700	105
Gödsling kalium (K)	kg 105	4,22	443
Bekämp. medel, ogräs	ggr 2	525	1 050
Bekämp. medel, insekter	ggr 1	116	116
Sprutning	ggr 3	125	375
Tröskning	tim 0,33	2 400	792
Transport	dt 33	7	228
Torkning (vh 22%)	dt 33	15,04	491
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>			<b>5 135</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 **-1 235**



## BILAGA 3:4 KLÖVERFRÖVALL

Vattenhalt 12.7%. Ett fröår

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 270		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Rödklöverfrö	kg 270	38,00	10 260
Odlingsstöd	kg 270	4,94	1 334
SUMMA INTÄKTER			11 594

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, rödklöver	kg 4	80	320
Gödsling fosfor (P)	kg 15	11,70	176
Gödsling kalium (K)	kg 35	4,54	159
Sådd med frösålåda	ggr 1	40	40
Jordbearbetning	tim 1,70	700	1 190
Vältning	tim 0,15	700	105
Bekämp. medel, ogräs, insådd	ggr 1,0	360	360
Bekämp. medel, ogräs	ggr 1,0	544	544
Bladdödning	ggr 1,0	475	475
Sprutning	ggr 3,0	125	375
Tröskning	tim 0,5	2 400	1 200
Torkning (vh 22 %)	dt 2,9	18,20	53
Rensning, rörlig avgift	dt 2,9	58,50	172
Rensning, fast avgift	kr 1,0	45	45
Odlaravgift	kr 10 043	1,5%	151
Hanterings- och lagringsavgift	kr 2,7	43,00	116
Administrationsavgift	kr 1	150,00	150
Skyddsgröda, minskad avkast.	kg 200	1,10	220
SUMMA SÄRKOSTNADER 1			5 850

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1

5 743



## BILAGA 3:5 VÅRRAPS

Vattenhalt 9 %.

Normal oljehalt

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 1 900		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Frö, avsalu	kg 1 900	2,00	3 800
<b>SUMMA INTÄKTER</b>			<b>3 800</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, vårraps	kg 8	50,00	400
Sådd	tim 0,2	1 150,00	230
Vältning	tim 0,15	700,00	105
Gödselkörning	ggr 1	125,00	125
Gödsling kväve (NS27-3)	kg 72	8,26	595
Gödsling fosfor (P)	kg 15	11,70	170
Gödsling kalium (K)	kg 19	4,54	86
Bekämp. medel, ogräs	ggr 0,5	760,00	380
Bekämp. medel, rapsbagge	ggr 2,0	40,00	80
Bekämp. medel, svamp	ggr 0,2	230,00	46
Bekämp. medel, bladlöss	ggr 0,1	112,00	11
Sprutning	ggr 1,0	125,00	125
Tröskning	tim 0,25	2 400,00	600
Transport	dt 19	3,00	57
Torkning (vh 18 %)	dt 19	18,28	347
Grödförsäkring	ha 1	28,00	28
Odlaravgift	kr 1	71,80	72
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>			<b>3 457</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 **343**

## BILAGA 3:6 HAVRE

Vattenhalt 14 %.

Grynhavre

Intäkter och särkostnader

per hektar

	Avkastning, kg/ha		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Havre, avsalu	kg 4 500	1,10	4 950
<b>SUMMA INTÄKTER</b>			<b>4 950</b>

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, havre	kg 170	3,25	553
Sådd	tim 0,25	1 150,00	288
Vältning	tim 0,15	700	105
Jordbearbetning	tim 0,75	700	525
Gödsling kväve (NPK 25-3-5)	kg 500	1,80	900
Gödsling fosfor (P)	kg 14	11,70	158
Gödsling kalium (K)	kg 3	4,54	11
Gödselkörning	ggr 1	125,00	125
Bekämp. medel, ogräs	ggr 1,0	116,00	116
Bekämp. medel, fritfluga	ggr 0,1	40,00	4
Bekämp. medel, bladlöss	ggr 0,3	112,00	34
Sprutning	ggr 1,4	125,00	175
Tröskning	tim 0,25	2 400,00	600
Transport	dt 48	7,00	336
Torkning (vh 20%)	dt 48	11,45	550
<b>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</b>			<b>4 478</b>

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1

472

## BILAGA 3:7 HÖSTVETE

Höstvete(Utsäde)

Vattenhalt 14 %.

Intäkter och särkostnader  
per hektar

	Avkastning, kg/ha 6 000		
	Kvant	Pris	kr
<b>INTÄKTER</b>			
Vete, avsalu	kg 6 000	1,25	7 500
SUMMA INTÄKTER			7 500

### SÄRKOSTNADER

Utsäde, höstvete, brödsäd	kg 200	3,10	620
Gödsling kväve (N S), vår	kg 720	1,80	1 296
Gödsling (P K)	kg 120	2	240
Gödsling	ggr 2	125	250
Sådd	tim 0,25	1 150	288
Vältning	tim 0,15	700	105
Jordbearbetning	tim 0,75	700	525
Bekämp. medel, ogräs	ggr 1,0	287	287
Bekämp. medel, svamp	ggr 0,6	400	240
Bekämp. medel, brodd	ggr 0,4	445	178
Bek. medel, stråknäckare	ggr 0,3	445	134
Bek. medel, insekt., axgång	ggr 0,5	40	20
Sprutning	ggr 2,8	125	350
Tröskning	tim 0,25	2 400	600
Transport	dt 70	7	490
Torkning (vh 20%)	dt 65	11,45	739
Analys, vete	st 0,65	145	94
SUMMA SÄRKOSTNADER 1			6 454

### TÄCKNINGSBIDRAG

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1

1 046

## BILAGA 3:8 TRÄDA MED FÅNGGRÖDA

Träda med fånggröda

Intäkter och särkostnader  
per hektar

		Kvant	pris	kr
<b>INTÄKTER</b>				
Minskat behov av N-gödsling	kg	20	8,26	165
Ogräseffekt	kr	1	650,00	650
SUMMA INTÄKTER				815
<b>SÄRKOSTNADER</b>				
Minskad avk. i förfrukt	kr	4 400	2%	88
Utsäde, fånggröda	kg	7,5	18,75	141
Sådd med frösälåda	ggr	1,0	40,00	40
Bekämp. medel, ogräs	ggr	1,0	300,00	300
Sprutning	ggr	1,0	125,00	125
Puts	tim	0,25	700,00	175
SUMMA SÄRKOSTNADER 1				869
<b>TÄCKNINGSBIDRAG</b>				
TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1				-53

## BILAGA 4: FÖRKLARING TILL BIDRAGSKALKYLER

Uppgifter är tagna från Taxinge Gods 2002 års skörd om inget annat anges. Företaget har gjort en SLA analys där vi hämtar mycket material ifrån. Vi har även använt oss av företagets växtodlingsprogram samt intervjuat VD Jan Fimmerstad och arbetsledare Per Fimmerstad.

### *Vall, ingår i växtodlingsplan extensiv och mix*

Priset på hösilage på 2,06 är ett snittpris på vad Taxinge Gods säljer fodret för. Skörden på 6350 kg ts per ha är ett snitt på 2002 års skörd. Utsädeskostnaden, sådden och jordbearbetning är delad på tre eftersom vallarna ligger i tre år Gödsling utifrån gårdens strategi med fullgödsel som förstagiva på våren i form av granulat och andragiva läggs med kväve och svavel i flytande form. Eftersom vi här räknar på att pressa och plasta fodret får vi en plastkostnad. Plaståtgång är räknat med att en rulle plast kostar 550 kr och räcker till 10 balar (ca 12 lager plast per bal) vilket ger 55 kr per bal. I varje bal har vi 200 kg ts som med en skörd på 6350 kg ger oss 32 balar per ha. Detta ger slutligen en plastkostnad på 1800 kr per ha om skörden är 6350 kg.

Samtliga maskinkostnader är tagna från Taxinge Gods 2004 och deras maskinstationstaxor. Sådden är beräknad efter att göras med frösålåda och extrakostnaden som skall tynga vallen blir då 40 kr per ha. Gödsling görs med centrifugalspridare för granulatgödningen och med sprutan för den flytande gödningen. Vältning är räknat med en 6,5 meters arbetsbredd och en kapacitet på 6,5 ha per timme. Slätter görs med en slätterkross som har 3,20 meters arbetsbredd. Kapaciteten här är 3,3 ha per timme. I kalkylen står det att det tar 0,6 timmar att slå ett ha. Detta beror på att vallen slås två gånger per år varför det blir dubbla tidsåtgången per ha. Luftning av sträng sker med en strängläggare, 5 ha per timme. Pressning och plastning räknar vi med att det är samma tidsåtgång på båda maskinerna eftersom den ena är beroende av den andra. Tidsåtgången är satt till 1,5 timmar per ha och då är det med två skördar även det. Transporten är räknad på ett snitt på 5 km från fält till gården där fodret säljs. Detta varierar givetvis mycket beroende på förutsättningarna på olika gårdar. Taxinge Gods har kommit fram till att de kan transportera 30 balar i timmen. Med en skörd på 32 balar per ha innebär det att transporten blir cirka 2 timmar per ha eftersom vi har två maskiner till detta.

Jordbearbetning sker var tredje år eftersom det är så länge som vallarna ligger. Det är två överfarter med en 6 meters kultivator som har en avverkning på 4 ha per timme. Detta innebär 0,5 timmar per ha. Plöjning med 5 skärig plog som plöjer 0,75 ha per timme. Detta blir 1,33 timmar per ha. Harvning med en 11 meters harv som har en avverkning på 5 ha per timme vilket då blir 0,20 timmar per ha. ihopräknat blir det 2,03 timmar per ha för jordbearbetning. Eftersom vallarna ligger i tre år delar vi med tre och får då 0,68 timmar per år. Sprutning sker på vallbrottet med totalbekämpningsmedel. Kostnaderna är delade på tre år.

### *Höstvete foder, ingår i växtodlingsplan extensiv*

Priset på fodervete är taget ifrån SLU: s områdeskalkyler 2003, vecka 40 2002. Skörd på 6 000 kg per ha är ett snitt över flera år. Sådd sker med en 6 meters rapidsåmaskin. Kapacitet är 4 ha per timme. Jordbearbetning sker med en 6 meters kultivator. Kapacitet är 4 ha per timme och med två överfarter innebär det 0,5 timmar per ha. Vältning är räknat med en 6,5 meters arbetsbrädd

och en kapacitet på 6,5 ha per timme. Gödsling görs med centrifugalspridare för granulätgödningen och med sprutan för den flytande gödningen. Eftersom den flytande gödningen inte går att få i fullgödsel (NPK)(Hydro Agri AB, 2003) används granulätgödsel på våren. Bekämpningen följer SLU: s områdeskalkyler 2003.

Transport är räknat med att spannmålen transporteras från tröskan till torkanläggningen. Från tröskan används en fältvagn som har en kapacitet på 20 ton per timme. Med en timkostnad på 800 kr per timme blir det 3 öre per kg. Från fältvagnen används lastbil med tillhörande spannmålstrailer vilken även den får en kapacitet på 20 ton per timme. Med en timkostnad på 600 kr per timme blir det 4 öre per kg. Transportkostnaden blir således 7 öre per kg spannmål eller 70 kr per dt (Taxinge Gods 2004). Torkningskostnaden samt analys av fodersäd är beräknad efter SLU: s områdeskalkyler 2003.

### ***Korn och Havre foder, ingår i växtodlingsplan extensiv***

Priset på havre och korn är taget ifrån SLU: s områdeskalkyler 2003, vecka 40 2002. Uppgifter om utsäde, gödsling, bekämpning, analys och torkning är också taget från SLU: s områdeskalkyler 2003. För övriga uppgifter se *höstvetefoder*.

### ***Träda, ingår i samtliga växtodlingsplaner***

Uppgifterna om putsning, sådd och sprutning kommer från Taxinge Gods 2004. Putsning skall göras med en slätterkross som avverkar 4 ha per timme vilket innebär 0,25 timmar per ha. Sådden är beräknad efter att göras med frösålåda och extrakostnaden som skall tynga trädan blir då 40 kr per ha. Sprutningen se *höstvetefoder*. Övriga uppgifter är tagna från SLU: s områdeskalkyler 2003.

### ***Halmbärgning, ingår i samtliga växtodlingsplaner***

Uppgifter om pressning, transport, luftning av sträng och lastning är tagna från (Taxinge Gods 2004). Se *vall*. Övriga uppgifter är tagna från SLU: s områdeskalkyler 2003.

### ***Ärtor, ingår i växtodlingsplan Mix och Intensiv***

Uppgifter om skörd, utsädesmängd samt pris på utsädet är taget från Taxinge Gods 2004. Gödsling, bekämpning samt torkning är taget från SLU: s områdeskalkyler 2003. Gödslingen är beräknad att göras i samband med sådd varför det inte är med någon kostnad på gödselspridning. Jordbearbetning är beräknat på två överfarter med en 6 meters kultivator. Avverkning 4 ha per timme. Tröskning är beräknad med en avverkning på 3 ha per timme. Anledningen till sämre avverkning i ärtor än i andra grödor är på grund av att de är svårare att tröska. Övriga uppgifter som maskinkostnader se *vall*.

### ***Klöverfrö, ingår i växtodlingsplan Mix och Intensiv***

Uppgifter om intäkter, utsäde, bekämpning, gödsling, torkning, rensning, odlaravgift, administrationsavgift, hanteringsavgift och minskad avkastning från skyddsgröda kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004. Kapaciteten på tröskan beräknas här till 2 ha per timme. Detta innebär 0,5 timmar per ha.

### ***Vårrops, ingår i växtodlingsplan Mix***

Uppgifter om intäkter, utsäde, bekämpning, gödsling, torkning, grödförsäkring och odlaravgift kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004. Det är inte upptagen någon kostnad för jordbearbetning då vi planerar att direktså nästkommande gröda. Transport är satt till 3 öre per kilo och detta för att inte fältvagnen beräknas vara med när man tröskar en låg avkastande gröda. Sådnen får här bättre kapacitet eftersom det är en låg utsädesmängd som innebär få fyllningar.

### ***Höstvete utsäde, ingår i växtodlingsplan Mix och Intensiv***

Uppgifter om utsäde, bekämpning, analys och torkning kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004. I Mix modellen är jordbearbetning räknad på 3 överfarter med kultivator alternativt att köra två gånger med kultivator och plöja vart sjunde år. I Intensiv modellen är jordbearbetningen räknad med att plöja och harva två gånger. Plöjningen är beräknad till 1,33 timmar per ha och harvningen 0,4 timmar per ha vid två harvningar.

### ***Timotej, ingår i växtodlingsplan Intensiv***

Uppgifter om intäkter, utsäde, bekämpning, gödsling, torkning, rensning, odlaravgift, administrationsavgift, hanteringsavgift och minskad avkastning från skyddsgröda kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004. Kapaciteten på tröskan är här upptagen till 3 ha per timme istället för 4 ha per timme som för övriga grödor.

### ***Havre Gryn, ingår i växtodlingsplan Mix och Intensiv***

Uppgifter om bekämpning, analys och torkning kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004. Jordbearbetning för Mix - respektive Intensiv modellen se höstvete utsäde.

### ***Solrosor, ingår i växtodlingsplan Intensiv***

Eftersom det inte finns så många uppköpare av solrosfrön har vi beslutat oss för att paketera dem i 10 kilos påsar och sälja dem på gården Taxinge Gods. Vi blir därför tvungna att investera i en packmaskin. Uppgifter om pris på solrosfrö packat i 10 kg påsar kommer från Ica Tuna 2004-02-01. Avkastning på 1,5 – 2 ton per ha samt gödselrekommendationer är hämtat från H. Fogelfors, 2001. Utsädesmängd och pris på en fågelfrösor (S. Carlsson 2004). Uppgifter om Jordbearbetning, sådd, vältning, gödselspridning, radhackning, transport samt pris på arbete kommer från Taxinge Gods 2004. Jordbearbetning sker med två överfarter med kultivator och en harvning. Kultivering tar 0,5 timmar per ha och harvningen 0,2 timmar per ha. Sådd och vältning se vall. Eftersom det inte finns några kemiska preparat som är godkända för solrosor har vi inte räknat med någon kemisk bekämpning. (H. Lindberg 2004) Bekämpningen sker med radhackning. Pris på packmaskin och påsar, underhåll samt kapacitet vid packning kommer från H. Gustavsson, G och S Handel 2004. Uppgifter om torkning kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003.

### ***Majs, ingår i växtodlingsplan Intensiv***

Eftersom Taxinge gods har god publiktillströmning till gården har vi räknat med att majsens skall säljas som självplock. Vi tar därför upp en arbetskostnad för försäljning av majsens. Avkastning på 8 750 kg per ha är räknat på 40 000 kolvar per ha och att det går 4,5 kolvar på ett kilo. Vi räknar med att vi säljer 50 % av skörden och då till ett pris av 15 kr per kilo. (F. Lundberg 2004). Utsädesmängd och gödsel rekommendationer kommer från H. Fogelfors, 2001. Sättning sker med en sättare som plastar på samma gång (F. Lundberg 2004). Radhackning sker med en fyrradig maskin som har en avverkning på 2 ha per timme. Det blir då 0,5 timmar per ha. Sprutningen beräknas göras direkt då plasten tas av och görs med en blandning av Matrigon och Starane. Det finns bättre preparat med de är inte godkända i majsodling. (H. Lindberg 2004). Jordbearbetning, radhackning, sprutning samt pris på arbete kommer från Taxinge Gods 2004. Jordbearbetning är beräknat på två överfarter med en 6 meters kultivator som avverkar 4 ha per timme. Detta innebär 0,5 timmar per ha. Innan sådd harvas jorden en gång och detta tar 0,2 timmar per ha. Gödselrekommendationer, pris på bevattningsanläggning, underhåll bevattningsanläggning, el samt arbete för bevattning är hämtat från SLU: s områdeskalkyler 2003. Arbetet för försäljning av majsens som är upptaget till 75 timmar per ha är räknat på att det går att sälja majs i 6 - 8 veckor. (F. Lundberg 2004)

### ***Potatis, ingår i växtodlingsplan Intensiv***

Uppgifter om sättning, jordbearbetning, kupning, upptagning, transport samt arbete vid sortering och bevattning kommer från J. Andersson 2004. Sättning är beräknad efter en fyrradig sättare där man kör 0,83 ha per timme. Jordbearbetning genom plöjning med 5 skärig plog. Avverkning är 0,75 ha per timme. Detta blir 1,33 timmar per ha. Två överfarter med harven som har en avverkning på 5 ha per timme vilket innebär 0,4 timmar per ha. Detta ihopräknat blir det 1,73 timmar per ha. Kupning sker med en fyrradig kupare som har en avverkning på 2 ha per timme. Med två överfarter blir det 1 timme per ha. Upptagning sker med en tvåradig upptagare som har en kapacitet på 0,3 ha per timme. Detta blir då 3,3 timmar per ha. Transporten är beräknad på att man kan transportera 31 ton i timmen vilket innebär 1 timme per ha i transport. Sortering är beräknat efter att man sorterar 2 ton i timmen när man är två personer. Bevattning tar 5 timmar per ha.

Uppgifter om utsäde, gödning, bekämpning, el, odlaravgift, bevattningsanläggning, samt lådor kommer från SLU: s områdeskalkyler 2003. Övriga uppgifter kommer från Taxinge Gods 2004