



Examensarbete inom Lantmästarprogrammet 2005:32

MJÖLKINTÄKT MINUS FODERKOSTNAD I MJÖLKPRODUKTIONEN

En jämförelse mellan besättningar med fullfoder och separat utfodring

MILK INCOME MINUS FEED COST IN MILK PRODUCTION

A comparison between herds with total mixed rations and separate feeding

Martin Johansson

Examinator: Anders Herlin

Sveriges lantbruksuniversitet

Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi Alnarp 2005

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).

Mjölkkor är ett stort intresse för mig. En viktig faktor för att det ska finnas mjölkkor kvar är att det fungerar ekonomisk och det är bl.a. utifrån det som idén kom till mitt examensarbete. Man kan ju undra om det är sämre ekonomi i att utfodra samtliga kor med samma blandning foder eller om man ska titta på varje kos enskilda näringsbehov utifrån underhåll och produktion.

Studierna här på Alnarp har visat på olika för- och nackdelar med fullfoder och det liknar mina egna erfarenheter också.

Det är många olika påståenden fram och tillbaka och därför tyckte jag att det var intressant att göra en egen ekonomisk studie på ett antal gårdar med olika utfodringsstrategier.

Det finns många att tacka efter detta arbete.

Jag vill börja med att tacka *Svante Petterson* på Skara Semin i Linköping för många och långa givande samtal. Han hjälpte mig också att hitta bönder att ringa till och har sett till att fodermedlen har fått ett relevant pris. Även tack till övrig personal som hjälpte till.

De elva mjölkbönder som ställde upp som "försökskaniner". Plus de som tackade nej efter att ha insett att de inte kunde lämna korrekta uppgifter.

Tack också till:

- *Martin Börjesson*, Keenan Sverige
- *Peter Bergman*, Arla Food.
- *Hanna Forsmark*, Lantmännen.
- *Stig Bäckström*, Svenska Foder.

Ett stort tack till min handledare *Anders Herlin* som har hjälpt mig med tips och idéer.

Tack alla andra som har hjälpt mig under denna period, ingen nämnd ingen glömd.

Alnarp maj 2005

Martin Johansson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	1
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
SAMMANFATTNING	4
SUMMARY	5
INLEDNING	6
FRÅGESTÄLLNING	6
AVGRÄNSNINGAR	6
LITTERATURSTUDIE	7
UTFODRINGSSTRATEGIER	7
FODEREKONOMI	7
MATERIAL OCH METOD	10
URVAL AV BESÄTTNINGAR	10
INSAMLING AV UPPGIFTER	10
SAMMANSTÄLLNING AV MATERIALET	10
<i>Uträkning</i>	11
PRISSÄTTNING	11
<i>Foder</i>	11
<i>Mjök</i>	11
ÖVRIGA SAMMANSTÄLLNINGAR FRÅN MATERIALET	12
RESULTAT	13
NYCKELTAL	13
MJÖLKINTÄKT OCH FODERKOSTNAD	13
FODERKONSUMTION	14
MJÖLKNETTO	14
FODERKOSTNADER PER KG MJÖLK	16
DISKUSSION	17
SLUTSATSER	18
REFERENSER	19
SKRIFTLIGA	19
MUNTliga	19
Bilaga 1	20
Bilaga 2	22
Bilaga 3	25
Bilaga 4	26
Bilaga 5	27
Bilaga 6	28
Bilaga 7	29

Bilaga 8	30
Bilaga 9	31
Bilaga 10	32
Bilaga 11	33
Bilaga 12	34
Bilaga 13	35

SAMMANFATTNING

Det finns många för- och nackdelar med fullfoder. Korna kan lätt blir feta och foderutnyttjandet kan bli sämre men kornas hälsa och välbefinnande påverkas positivt. Försök visar att fullfoder utfodrade kor blir fetare. Överutfodringen och därmed foderkostnaden är högre för fullfoder.

Tio gårdar har studerats varav fem med fullfoder och fem med individutfodring. Avkastning och foderkonsumtion har noterats. Gårdarna har därefter jämförts utifrån mjölkintäkt minus foderkostnad.

Resultatet gav ett något lägre mjölknetto på fullfodergårdarna när fodret var betalt. Avkastningen var lägre på fullfodergårdarna. Det finns ett samband med att korna mjölkar mer när de äter mer. Högre avkastning ger ökat netto, men den högst avkastande gården hade inte högst netto.

Det är liknande resultat i min undersökning som andra försök. Det var få gårdar i min undersökning och varje gård påverkar mycket.

SUMMARY

There are various arguments for using total mixed rations (TMR) or not. Cows can easily become fat and thus poorly utilize the feed while it can be stated that TMR also has a positive effect on cows' health and wellbeing as the rumen environment is more constant than when separate feeding is applied. Studies do show that that especially low yielding cows kept in groups get fatter when fed TMR. The overfeeding implicates higher feeding costs.

This study included 10 herds where 5 had TMR and 5 had separate feeding of forage and concentrates. The milk yield and feed consumption was registered for one day at each herd. A comparison between the herds was made by using milk income minus the cost of the feed.

The results show that the herds that used TMR had a slightly lower net milk income (total milk income minus cost of feeds). There was a relationship between milk yield and amount of feed. More feed consumed resulted in more milk. Higher milk yield gave a higher net income, but the herd with the highest milk yield had not the highest net income.

The result found in this study was similar to what others have found. As only 10 herds were used in this study, each herd had a large influence on the result.

INLEDNING

Mjölproduktionen i Sverige får allt mindre pengar att röra sig med när mejerierna sänker priserna på mjölk (Bergman, 2005). Ett sätt att försöka ha pengar över är att sänka kostnaderna. Den största utgiftsposten för mjölproduktion är foderkostnaden där cirka 35 % av mjölkintäkten går åt till foder, det är dock stor variation mellan gårdarna. Detta gör att mjölk minus foder är det viktigaste nyckeltalet (Pettersen, 2004).

Fullfoder beskrivs ofta både negativt och positivt ur olika synvinklar. Överfeta kor och onödigt hög foderåtgång nämns (Frank & Lindahl, 2003). Andra menar att fullfoder utfodrade kor styr konsumtionen efter avkastning (Keenan System, 2005; Frank, 1993, 1995) och med rätt foderstat inte alls överutfodras (Keenan System, 2005). Kornas hälsa och välbefinnande påverkas positivt av fullfoder och då speciellt i början av laktationen (Frank, 1993, 1995). Nykalvade kor får ökat torrsustans intag så att de täcker sitt näringsbehov (Nilsson, 2000). Med fullfoder utfodras kon fysiologiskt, konsumtionen ökar och man kan dölja mindre välsmakande fodermedel (Herlin, 2005). Med fullfoder behålls ett högt pH i vommen när man inte ger kraftfoder separat (Frank & Lindahl, 2003). När högt pH-värde behålls i vommen trivs bakterierna och man får hög fodereffektivitet (Keenan System, 2004).

FRÅGESTÄLLNING

Med bakgrund av detta ville jag att göra en uppföljning med mjölkintäkt minus foderkostnad på ett antal gårdar med fullfoder och individuell utfodring till mjölkkor. En s.k. endagskontroll skulle kunna vara grunden för detta. I en endagskontroll noteras producerad mängd mjölk och uppätet foder per dag. Utifrån det insamlade materialet önskade jag klargöra om det fanns skillnader mellan foderkostnad för de olika utfodringsstrategierna. Jag ville även undersöka inverkan av konsumerad mängd foder och hur stor del av foderkostnaden som utgörs av mjölkintäkten.

AVGRÄNSNINGAR

Det ska gå att genomföra två till tre gårdsbesök om dagen och drygt 10 gårdar kan vara med. För många nyckeltal skulle inte vara med utan den stora vikten ska läggas vid mängd uppätet foder och producerad mängd mjölk. Det var viktigt att bara få med utfodrad mängd foder till de mjölkande korna eftersom studien endast avsåg dessa. Kvigor och sinkor bland de mjölkande räknades bort. Även icke konsumerat foder räknades ifrån. Mjölk som inte var med i tanken, t ex. penicillinmjölk, räknades in i producerad mängd mjölk. Halter på mjölken togs med för att sätta ett mjölkpris. Analysresultat på samtliga ensilage noterades för att kunna värderas. Torrsustansprover togs också på samtliga ensilage för att veta den utfodrade mängden torrsustans till korna.

LITTERATURSTUDIE

UTFODRINGSSTRATEGIER

Fullfoder är en blandning av samtliga fodermedel till en grupp kor. Separat (individuell) utfodring innebär att samtliga fodermedel ges separat till varje ko. Blandfoder är en grundblandning av olika foder till samtliga kor plus en individuell giva till varje ko. Fullfodrets fördelar är att det ger en fysiologisk utfodring, stimulerar konsumtion och möjlighet att dölja mindre välsmakande produkter. Nackdelarna är att korna överutfodras när man använder sig av en mix. Korna blir också feta och man måste gruppera efter avkastning. (Herlin, 2005).

I skånska försök (Frank, 1994,1995) jämfördes tre olika utfodringsstrategier. Konventionell utfodring, med kraftfoder i automater och ensilage på foderbordet, användes som kontroll mot fullfoder och blandfoder. I blandfodret ingick hälften av kraftfoder givan korna skulle få och andra halvan gavs separat. Blandfodergruppen hade högre total konsumtion av torrsbstans samt något ökad avkastning. I fullfodergruppen konsumerades drygt 1 kg mindre torrsbstans än övriga och det berodde på att halmen inte sorterades ut ur blandningen. Viktökningen var högst i fullfodergruppen och hullet var mer ojämnt på dessa kor mot kontroll korna. Några slutsatser från försöket är att kornas hälsa och välbefinnande, särskilt i början av laktationen, påverkas positivt av fullfoder eller blandfoder. Korna kan vid fri tillgång av fullfoder äta mycket av mixen och bli överfeta. Utfodring i fri tillgång passar bäst i högavkastande besättningar. Det gjordes också försök på att öka NDF-halten i fodret för att styra konsumtionen. Det gick att öka NDF-halten till 39 % utan att foderkonsumtionen och mjölkavkastningen påverkades nämnvärt. I samma försök genomfördes också ett studie på bundna kor för att få fram varje enskild kos konsumtion. Här fann man sambanden att foderkonsumtionen ökar med ökad mjölkavkastning. Det visade sig också att korna konsumerade efter sin levande vikt.

FODEREKONOMI

I Svensk Mjölks ”Mjölkekonomi 2004” (Pettersen, 2004) har innehåll från nationella och internationella sammanställningar och publikationer samlats, bearbetats och kommenterats. Här skriver man att foderkostnaden är den största kostnadsposten inom mjölkproduktion. Det går åt cirka 35 % av intäkterna i mjölkproduktionen för att täcka foderkostnaden. Den går också påverka på många olika sätt t ex. genom bättre foderkvalitet, minskad överutfodring, val av prisvärda produkter etc. Måttet mjölk minus foder är därför ett första och viktigt steg mot en lönsam produktion. Statistiken visar att det finns samband mellan en hög avkastning per ko och god lönsamhet mätt som mjölk minus foder. Det är dock ingen garanti för bra lönsamhet. Det kan vara

lönsamt med en lägre avkastning om man kan få samma eller högre mjölkintäkt pga. högre halter, bättre kvalitet eller kanske KRAV-tillägg.Utfodringsstrategin är viktig om man ska få ett högt netto när fodret är betalt. En bra foderstyrning och prisvärda fodermedel är avgörande. Foderkostnaden var i snitt under 2003 1,12 kr/kg mjölk och snittpriset för mjölk var 3,01 kr/kg. Man visar också på att nettot, när fodret är betalt, ökar med avkastningen undantagslöst. Man har delat in i fem olika avkastningsgrupper. Den lägsta har 8002 kg ECM/ko och år, vilket ger ett netto på 12007 kronor/ko. Den högsta har cirka 10 153 kg ECM/ko och år, vilket ger ett netto på 18960 kronor/ko. Orsakerna till högre netto är för den högsta femtedelen är högre avkastning, bättre foderstyrning med lägre foderförbrukning samt ett något billigare foder.

I ett nyhetsbrev från Keenan Sverige (2004) behandlas några påstående angående fullfoder. Genom att ge en extra kraftfoder giva separat förtas effekten av fullfoder. Man sänker pH-värdet på direkten och bakteriefloran far illa. Fullfoder handlar om att behålla ett högt pH i vommen, som gör att bakterierna trivs och man får därigenom en hög fodereffektivitet. Om foderstaten är fel komponerad, balansen energi/protein, blir korna lätt feta och då särskilt i slutet av laktationen. En traditionellt komponerad foderstat ger med sannolikhet feta kor om den utfodras som fullfoder. Det är viktigt att alla djur får fullfoder och då särskilt sinkor och kvigor 4 veckor före kalvning. De ska ha en begränsad giva av mixen (6-7 kg ts), 150 g mineraler utan kalk och fri tillgång på halm. Halmen är inte för syns skull, utan är mycket viktig för att de ska vänja sig vid att äta stora mängder foder. Misslyckas man här kommer kon inte att kunna näringsförsörja sig efter inkalvning. De kommer att tappa mjölk och sinlägga sig tidigt, vilket gör att man anser att fullfoder inte var något att ha. Keenan berör även att utfodringen till lågmjolkare inte behöver bli dyr. De undrar hur mycket en lågmjolkare äter. Äter de lika mycket som en högmjolkare? Kan det vara så att de reglerar foderintaget utifrån sitt näringsbehov. Är inte de som mjölkar mycket oftare vid foderbordet? Är inte fodret slut oftare framför en uppbunden högmjolkande ko? Står inte de högmjolkande korna oftare upp under längre tid och betar än lågmjolkare? Svaret är antagligen ja på dessa frågor och då styr korna sitt näringsintag efter behov. Detta ska då utnyttjas genom att göra mixen rätt balanserad och inte krångla med blandfoder.

Eva-Maria Lidström från Skånesemin (Olsson, 2002) anser att rent fullfoder är mycket sällsynt i Sverige. Hon uppskattar att ett femtiotal besättningar i Skåne har fullfoder och runt 200 har blandfoder. Det finns exempel på foderekonomi från 38 skånska besättningar med de tre olika utfodringsstrategierna. 15 gårdar hade separat utfodring, 14 gårdar hade blandfoder och 9 gårdar hade fullfoder. Avkastningen per ko var högst för blandfodergårdarna (9750 kg ECM) och lägst för fullfodergårdarna (8900 kg ECM). Foderkostnaden varierade mellan grupperna, 102 öre/kg ECM i medel för separat utfodring, 95 öre/kg ECM i medel för blandfoder och 116 öre/kg ECM i medel för fullfoder. Överutfodringen i medel var 12 % för separat- och blandfoder och 21 % för fullfoder.

I tidningen Land´s mjölkbilaga från den 23 mars -05 (Pieters, 2005; Tell, 2005) skriver man om en holländsk mjölkbonde som har en foderkostnad på totalt 22,75 kr/ko och dag. En svensk mjölkbonde med koll på ekonomin har en total foderkostnad på 34 kr/ko och dag. Den holländska bonden försöker hela tiden sänka sina kostnader istället för att öka avkastningen. Han har en medveten avkastning på 8500 kg mjölk pga. att de höga kvotkostnaderna gör det olönsamt att köpa kvot. Detta gör att holländarna använder

mindre kraftfoder till sina kor, endast runt 30 %. I Sverige är motsvarande siffra 50 % och då ska man också veta att kraftfoderpriserna ändå är högre i Sverige.

MATERIAL OCH METOD

URVAL AV BESÄTTNINGAR

Genom att ta kontakt med Skara Semin i Linköping kunde en lista med närmare 20 gårdarna tas fram. Även Keenan satte ihop en lista på några lämpliga gårdar. Bortfallet av gårdar orsakades av bl.a. deras geografiska läge. Några insåg sin begränsning när de skulle lämna uppgift om hur stor mängd ensilage korna fick och någon hade inte tid. Åtta gårdar i Östergötland lämnade klartecken för besök, en i Småland och två i Skåne. Fem stycken hade fullfoder, två stycken blandfoder och fyra stycken individuell utfodring. Blandfoder behandlas som individuell utfodring i detta arbete. En av blandfodergårdarna togs tyvärr bort ur undersökningen när det visade sig att ensilagegivan var alldeles för låg.

INSAMLING AV UPPGIFTER

Det gjordes endagskontroll av mjölk minus foder på de elva gårdarna. För att få samma uppgifter från varje gård framställdes ett protokoll (Bilaga 1). En viktig del i insamlingen var att få korrekta uppgifter om den totala mjölmängden som var producerad senaste dygnet, även spannmjolk. Tankmjölken är i liter och multipliceras med 1,02 för att bli i kg. En annan del var den mängd foder de mjölkande korna hade ätit senaste dygnet. Det gällde då att få en uppfattning om ej uppätet foder och hur många icke mjölkande som åt av den uppvägda mängden foder. För en kalvfärdig kviga drogs av 10 kg torrs substans ensilage eller mix om inget annat uppgavs av lantbrukaren. För kalvfärdig ko var motsvarande 12 kg (Pettersson, 2005). På punkten övrigt i mallen skrevs det in analysvärdet på samtliga grovfoder. Det ingick också att ta med ett prov på varje ensilage parti för att kunna få fram rätt torrs substans halt på ensilaget, vilket genomfördes i torkskåp. Celltal, fett- och protein värde samlades in för att kunna sätta ett mjölkpris. Jag hade också med raser, ätplatser, antal mjölkningar, rekryterings procent och senaste 12 månadernas avkastning.

SAMMANSTÄLLNING AV MATERIALET

Det insamlade materialet från gårdarna finns i Bilaga 2.

Uträkning

Materialet beräknades i Excel. Nyckeltal togs fram för de 10 gårdarna (Bilaga 3-12).

PRISSÄTTNING

Foder

Svante Pettersson på Skara Semin i Linköping kontaktades för att i samråd med honom sätta rimliga priser på samtliga foder (Bilaga 13). Prislistor från Lantmännen och Svenska Foder användes, men priserna var dock på små kvantiteter. De kontaktades och fick ge upplysningar om rabatter om man beställde 12 ton foder, som är en vanlig kvantitet att beställa. Vissa foder av mindre kvantiteter, så som mineraler, fodersalt mm, togs ett snittpris på priser vad lantbrukarna uppgav. Dessa priser påverkar ytterst lite i den totala foderkostnaden. T ex. fem eller sex kronor/kg mineral gör endast 15 öre skillnad/ko om hon får 150 g mineral/dag.

Mjök

Prissättning på mjölken genomfördes efter Arlas priser (Bergman, 2005). Efter den senaste prisändringen är medelpriset 2,67 kr/kg, vilket även inkluderar en efterlikvid på 10 öre/kg mjök. En mall för priset finns i Excel-mallen uträkning av nyckeltal och även i tabell 1.

Tabell 1 Mjökpris i öre/kg mjök vid 4,20 % fett och 3,40 % protein.

% fett	4,20
%protein	3,40
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	234,17
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-2,01
Efterlikvid	10,00
Pris:	267,21

Priset sattes utifrån fett- och proteininnehåll. Avdrag för förädlingskostnader är fasta. Dessa tre faktorer skapar ett råvarupris som är utgångspunkten för senare tillägg och avdrag. Ett fast tillägg på 8% utgörs av ett förädlingstillägg. Tillägg och avdrag för celltal, bakterier, sporer, antibiotika mm kan göras. Det görs ett kvalitetstillägg på 2,7%, vilket är ett medelvärde för Arla Foods leverantörer. Det betalas en avgift på 366 kr var 14:e dag för alla leverantörer oberoende av leveransvolym. Detta avdrag varierar alltså beroende på hur mycket mjök man levererar. Vid 1300 kg mjök/dag blev avdraget 2,01 öre/kg mjök. Det har också lagts till en efterlikvid på 10 öre/kg mjök för att få ett relevant slutpris.

ÖVRIGA SAMMANSTÄLLNINGAR FRÅN MATERIALET

Två besättningar mjölkar korna tre gånger/dag. Två av gårdarna har hög rekrytering pga. uppbyggnad av besättningen. Två besättningar har korna uppbundna, en från vardera gruppen har dessa tre olika förutsättningarna. Raserna varierar från 100 % till 30 % SLB på gårdarna. Två gårdar har 10 % SLB X SRB korsningar i besättningen (Bilaga 2).

RESULTAT

NYCKELTAL

Beräknade nyckeltal visas i tabell 2. Medelvärden varierade något mellan fullfoder och individutfodring.

Tabell 2. Medel och variation för de två olika utfodringsstrategierna.

	Fullfoder		Individutfodring	
	Medel	Variation	Medel	Variation
Kg ts foder/mjölkannde ko	21,0	19,2-22,6	21,4	18,6-23,7
Mjölkspris i kr/kg mjölk	2,63	2,56-2,77	2,63	2,56-2,71
Kg mjölk/mjölkannde ko	31,8	30,0-36,7	32,2	26,6-35,9
Foderkostnad /kg mjölk	0,97	0,91-1,07	0,95	0,83-1,06
Mjölksintäkt - Foderkostnad	52,8	46,0-60,5	53,8	43,9-61,8
Mjölksintäkt/mjölkannde ko	83,7	77,6-93,9	84,3	72,0-91,8
Foderkostnad/mjölkannde ko	30,8	28,9-33,4	30,4	28,1-32,9
Kg mjölk/kg ts uppätet foder	1,52	1,35-1,74	1,51	1,42-1,64
Foderkostnad i % av intäkt	37,0	34,1-41,4	36,2	32,7-39,1

MJÖLKSINTÄKT OCH FODERKOSTNAD

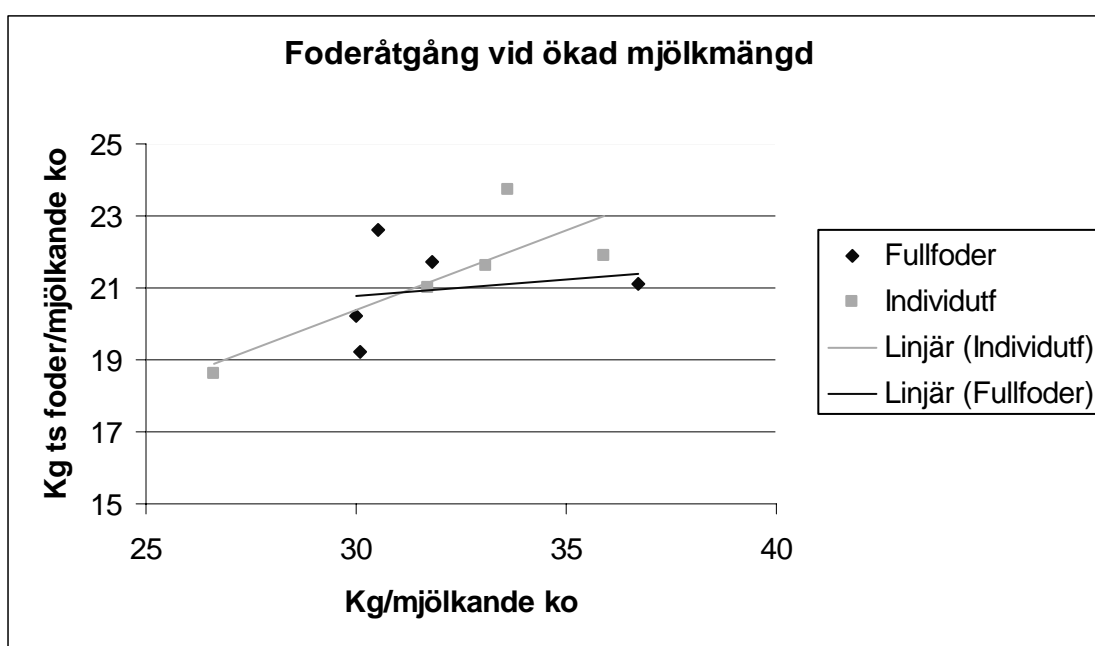
Mjölkskastningen är högre för de individutfodrade korna. Samtidigt som foderkostnaden är något lägre. Mjölkspriset är det samma för de två grupperna. Som man ser blir då mjölksintäkt minus foderkostnad en krona högre för individutfodrade kor (Tabell 2). Övriga sammanställningar finns i Tabell 3.

Tabell 3. Övriga resultat från gårdarna.

	Fullfoder		Individ utfodring	
	Medel	Variation	Medel	Variation
Antal mjölkannde kor/besättning	150,6	34-288	93,4	56-140
Fett %	4,10	3,93-4,40	4,14	3,90-4,34
Protein %	3,35	3,19-3,50	3,31	3,27-3,38

FODERKONSUMTION

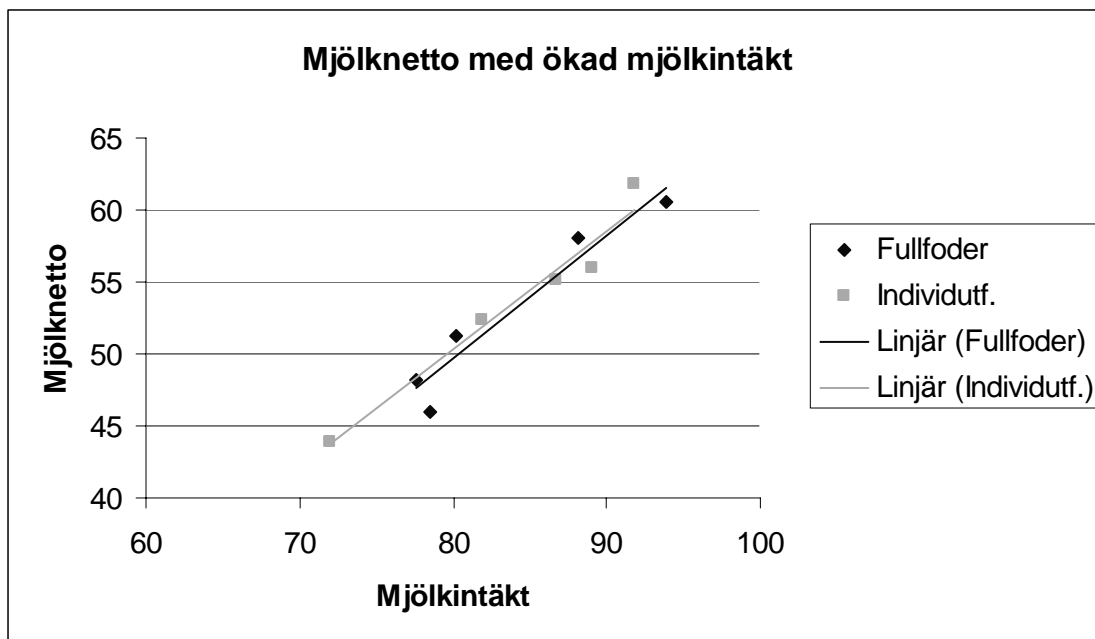
Det ända positiva värdena för fullfoder är att fullfoder korna mjölkar 1,52 kg mjölk för varje kg ts foder de åt. Motsvarande för de individutfodrade korna är 1,51 kg mjölk. Samband som man ser är att ju mer kg ts korna äter ju mer mjölkar de (Figur 1). De individutfodrade korna verkar öka mjölmängden mer när de äter mer. Mjölkkorna ska styra sin konsumtion efter produktion och det ser man samband med även i min undersökning. De två gårdarna som har högst produktion gör inte av med mest foder i min undersökning. De korna som mjölkar mest äter ungefär så mycket som medelkorna gör på de här 10 gårdarna. Den som har lägst produktion gör däremot av med minst foder.



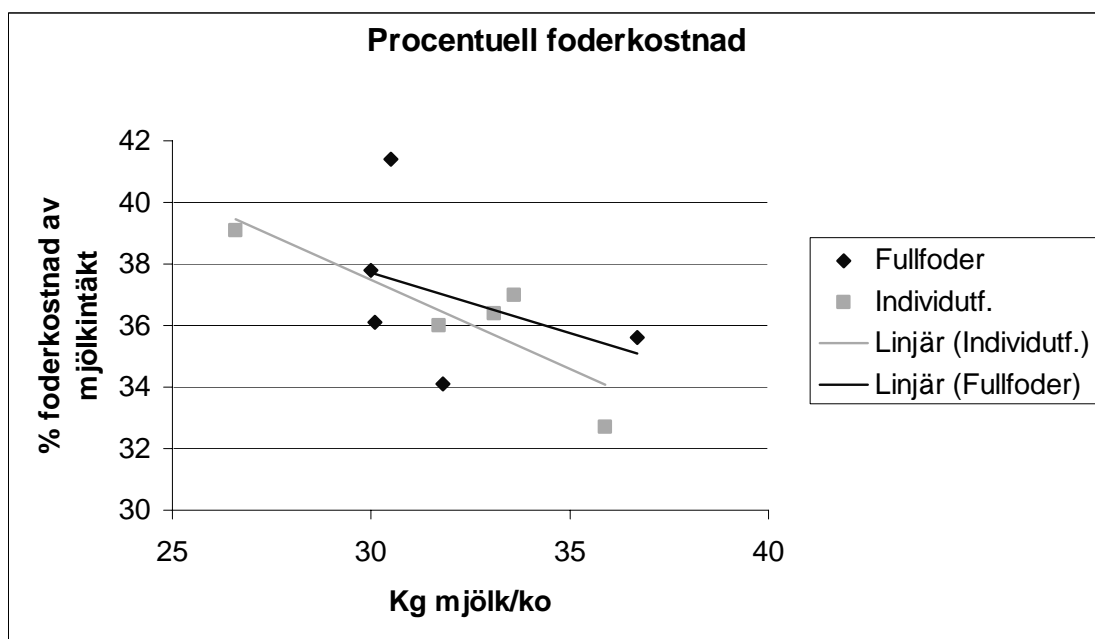
Figur 1. Ökad mjölmängd ger ökad foderåtgång.

MJÖLKNETTO

Ser man till mjölknettot i förhållande till mjölkintäkten så ökar det när korna mjölkar mer (Figur 2). Men liksom Pettersen (2005) så har inte den högst avkastande bäst netto i min undersökning. I denna figur ska man ligga så högt som möjligt på y-axeln och var man befinner på x-axeln har ingen betydelse. Man kan också ändra tankesätt en aning och se till hur stor foderkostnaden är i procent av mjölkintäkten (Figur 3). Då har den lägst avkastande inte den procentuellt högsta foderkostnaden. Trenden är dock att ökad mjölkavkastning även ger procentuellt lägre foderkostnad. Här ser man också den gård som ligger näst lägst i procentuell foderkostnad har ungefärlig medelavkastning i gruppen totalt.



Figur 2. Högre mjölknettet med högre avkastning.



Figur 3. Lägre procentuell foderkostnad vid ökad avkastning.

FODERKOSTNADER PER KG MJÖLK

Ser man till foderkostnad/kg producerad mjölk varierar det från 0,83 till 1,07 kr/kg mjölk. Den lägst avkastande har inte den högsta kostnaden och den högst avkastande har inte den lägsta. Det ska nämnas att de dock ligger på näst sämsta och bästa placering.

DISKUSSION

Det är en liten grupp jag gjort min undersökning på. En gård påverkar resultatet mycket. Det skulle ha varit bra med ett större underlag så man kunde ta bort vissa gårdar eller samköra t ex de som bara har SLB eller SRB. Jag litade helt på böndernas uppgifter de lämnade till mig, att döma av siffrorna verkar det stämma bra. Det hade nog varit bra att vara med och skriva upp fodermängderna under en hel dag på varje gård. Arbetet är bara 5 poäng och att göra gårdsbesök i elva dagar var orimligt.

Ser man till värdena i nyckeltalen skiljer de sig inte mycket åt. Om någon bonde har haft fel ingående på t ex. ensilage har den påverkat mycket och värdena mellan de tio gårdarna hade kanske blivit mer jämna.

Tittar man på skillnaden för mjölkintäkt minus foderkostnader på gårdarna har den bästa 61,8 kr/ko kvar när fodret är betalt och den sämsta har 43,9 kr/ko kvar. Det skiljer 17,9 kr/ko och dag. I en besättning med 100 mjölkande kor blir skillnaden 653 000 kr på ett år.

Mjölknettet skiljer 1 kr/ko i mellan de två grupperna. Det skulle jag vilja säga är samma resultat eftersom det är så få gårdar som ingår. Det handlar om ungefär 4 dl mjölk/ko eller knappt 1 kg ts ensilage/ko.

Ser man till Figur 1 så ökar mjölmängden med ökat foderintag. Vid 30 kg mjölk/ko för fullfodergårdarna skiljer ts intaget mellan drygt 19 kg till knappt 23 kg. Det visar att kor mjölkar samma mängd vid olika ts intag. Hade inte gården med den högre produktionen varit med hade resultatet sett annorlunda ut. För de individutfodrade korna ser det ut som de följer linjen bättre.

Något som verkar stämma är att mjölknettet ökar med ökad mjölkintäkt (Figur 2). Det är inte helt självklart att det gör det för den högst avkastande besättningen har inte det bästa nettot. Dock ligger den på andra plats.

Det är en lägre procentuell foderkostnad vid ökad mjölkavkastning (Figur 3). Korna mjölkar mer när de äter mer men de gör det också på procentuellt mindre foderkostnad. Det kan ha att göra med att underhållsdelen blir mindre andel när de mjölkar mer. Här ser man också olika dyra foderstater för fullfodergårdarna med runt 30 kg mjölk/ko. Att ha 36 % kostnad för fodret mot 41 % kan vara ganska avgörande i dagens mjölkproduktion.

Många bönder med individutfodring verkar ha dålig koll på hur mycket ensilage deras kor äter. Det är nog många gånger mer än de tror. De räknar, liksom fullfoder, inte på mer mjölk en kanske 45-50 kg till de bäst avkastande korna. Ändå mjölkar vissa kor upp emot 60 kg mjölk. Här har jag funderat en del och anser att fullfoderkorna har lättare att näringsförsörja sig när de har en något kraftigare blandning framför sig. Det är bättre att äta ett kilo av mixen med runt 12,5 MJ i än ett ensilage som innehåller runt 10,5 MJ.

Jag hade utifrån min undersökning valt individutfodring som utfodringsstrategi. De ligger lite bättre till på det mesta när det gäller ekonomi. Utfodringsystemet kan visserligen kosta mer.

Det är svårt att göra en bra undersökning med uppgifter från lantbrukare, somliga tar till i överkant och andra tar till i underkant. På vissa gårdar kan det ha varit foderbyte under senaste veckan som påverkar. En gård har faktiskt tagits bort av den anledningen och det kan ha varit någon mer som låg på gränsen. En större studie på detta skulle jag tycka vore intressant och även ta med överutfodring. Det skulle vara bättre att göra ett snitt över tex. en hel månad eller mer.

SLUTSATSER

- Foderkostnaden är något högre för fullfoder.
- Fullfoderkorna mjölkar något mindre.
- Korna äter mer foder vid högre avkastning.
- Mjölknnettot, när fodret är betalt, ökar med mjölkintäkten.
- Procentuell foderkostnad av mjölkintäkten minskar med ökad avkastning.
- Fullfoder har mer variation i foderkostnad vid lika produktion.
- Titta inte bara på avkastning och mjölkintäkt utan titta på mjölknnettot.
- Få gårdar med stor variation gör jämförelsen osäker.

REFERENSER

SKRIFTLIGA

Frank, B & Lindahl, C. 2003. Mer billig spannmål till mjölkorna-en möjlighet?. Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi (JBT), SLU, Alnarp. Stencil.

Frank, B. 1993. Fullfoder eller blandfoder till svenska mjölkkor. SLU, Info rapporter, Allmänt nr 181, N16:1. Uppsala.

Frank, B. 1995. Strategier kring fullfoder/blandfoder, resultat från Alnarp. Svensk Mjölks Utfodringskonferens 1995, s. 94-97. Uppsala.

Herlin, A. 2005. 2.2 Utfodringsstrategi. I Kostallplan -05. www.jbt.slu.se.KOSTALLPLAN/index.htm.

Isacson, K. 2003. Fullfoder och blandfoder till mjölkkor. Institutionen för husdjurens utfodring och vår. Examensarbete 189. Uppsala.

Keenan System. 2004. Keenan nyhetsbrev, Nr 2 2004.

Nilsson, A. 2000. Friskare djur med fullfoder. Husdjur, Nr 8 2000.

Olsson, A-C. 2002. Föredrar blandfoder. Husdjur, Nr1 2002.

Pettersen, K. 2004. Mjölkekonomi 2004. Svensk Mjök. Hållsta.

Pieters, M. 2005. Frans sänker foderkostnaden med mycket grovfoder. Land lantbruk-mjölkbilaga nr 13 2005. Stockholm.

Tell, M. 2005. Sydsvensk gård med koll på ekonomin sätter vallen högst. Land lantbruk-mjölkbilaga nr 13 2005. Stockholm.

Tell, M. 2005. 70 procent grovfoder i Nederländerna. Land lantbruk-mjölkbilaga nr 13 2005. Stockholm.

MUNTLIGA

Bäckström, S. Svenska Foder, Västerlösa, april 2005.

Bergman, P. Arla Foods, Region Öst, april 2005.

Forsmark, H. Lantmännen, Skänninge, april 2005.

Pettersson, S. Skara Semin, Linköping, mars-april 2005.

BILAGA 1

Gårdsbesök på: _____

Lantbrukare o tel: _____

Fullfoder Mix + individuell krf. giva Individutfodring Olika blandningar till olika avkastningsgrupper Lösdrift Uppbundet

Avkastning sista 12 mån: _____

Fett- o proteinhalt sista 12 mån: _____

Celltal sista 12 mån: _____

SLB % : _____SRB % : _____Korsningsdjur SLB x SRB % : _____Övriga % : _____

Antal mjölkningar/dag: _____

Antal blandningar för olika mjölmängder: _____

Vilken mjölmängd är blandningarna gjorda för: _____

Antal mjölkande kor, inklusive spannkör senaste dygnet: _____

Producerad mjölk senaste dygnet inkl. spannmjök: _____

BILAGA 2

Fullfoder

Gård Nr 1. 90% SLB och 10% korsning SLBxSRB. 4498 kg mjölk på 150 mjölkande kor, 4,2 % fett och 3,19 % protein. De mjölkande korna åt 5358 kg foder fördelat på:

- 1505 kg ensilage med analysresultat 51,5 % ts och 9,7 MJ-, 152 g råprotein- och 551 g NDF/kg ts
- 1980 kg majs ensilage med analysresultat 30,4 % ts och 11,2 MJ-, 78 g råprotein- och 369 g NDF/kg ts.
- 48 kg halm med ts 85 %.
- 292 kg krossat vete med ts 87 %.
- 195 kg krossad havre med ts 87 %.
- 486 kg krossade ärtor med ts 87 %.
- 806 kg Unik 37 med ts 90 %.
- 15 kg mineraler med ts 90 %.
- 31 kg fodersalt med ts 90 %.

Gård Nr 2. Mjölkar 3 gånger/dag. 100% SLB. 8789 kg mjölk på 288 mjölkande kor, 3,95 % fett och 3,3 % protein. De mjölkande korna åt 16162 kg foder fördelat på:

- 5960 kg 2:a skörds ensilage med analysresultat 21,9 % ts och 9,8 MJ-, 159 g råprotein- och 582 g NDF/kg ts.
- 5361 kg 3:e skörds ensilage med analysresultat 22,9 % ts och 10,2 MJ-, 179 g råprotein- och 435 g NDF/kg ts.
- 116 kg halm med ts 85 %.
- 1311 kg lutat vete med ts 65 %.
- 699 kg krossat vete med ts 87 %.
- 699 kg krossad havre med ts 87 %.
- 350 kg krossade ärtor med ts 87 %.
- 437 kg betför med ts 90 %.
- 1165 kg Mingla 39 med ts 90 %.
- 35 kg mineraler med ts 90 %.
- 29 kg fodersalt med ts 90 %.

Gård Nr 3. Uppbundna kor. 90% SLB och 10% SRB. 1081 kg mjölk på 34 mjölkande kor, 4,4 % fett och 3,5 % protein. De mjölkande korna åt 1818 kg foder fördelat på:

- 1150 kg ensilage med analysresultat 31,1 % ts och 10,8 MJ-, 122 g råprotein- och 559 g NDF/kg ts.
- 17 kg halm med ts 85 %.
- 340 kg HP-massa med ts 27 %.
- 102 kg krossat vete med ts 87 %.
- 102 kg krossat korn med ts 87 %.
- 102 kg Mega Balans med ts 90 %.
- 3,4 kg mineral med ts 90 %.
- 1,7 kg kalk med ts 90 %.

Gård Nr 4. 95% SLB och 5% korsning SLBxSRB. 2900 kg mjölk på 79 mjölkande kor, 3,93 % fett och 3,29 % protein. De mjölkande korna åt 3555 kg foder fördelat på:

- 1522 kg ensilage med analysresultat 35,5 % ts och 11,1 MJ- 164 g råprotein- och 428 g NDF/kg ts.
- 869 kg majs ensilage med analysresultat 29,6 % ts och 11,5 MJ- 125 g råprotein- och 406 g NDF/kg ts.
- 26 kg halm med ts 85 %.
- 654 kg lutat vete med ts 65 %.
- 60 kg soja med ts 90 %.
- 310 kg Mega Balans med ts 90 %.
- 79 kg melass med ts 75 %.
- 20 kg mineraler med ts 90 %.
- 14 kg kalk med ts 90 %.
- 1,6 kg vitaminer med ts 90 %.

Gård Nr 5. Hög rekrytering. 100% SLB. 6083 kg mjölk på 205 mjölkande kor, 4,03 % fett och 3,45 % protein. De mjölkande korna åt 8102 kg foder fördelat på:

- 420 kg 3:e skörds ensilage med analysresultat 84,1 % ts och 10,7 MJ-, 284 g råprotein- och 519 g NDF/kg ts.
- 1911 kg 2:a skörds ensilage med analysresultat 24,1 % ts och 10 MJ-, 200 g råprotein/kg ts.
- 535 kg helsädes ensilage med ts 42,3 % och som var skördat vid knapp degmognad.
- 2904 kg HP-massa med ts 27 %.
- 1529 kg krossat vete med ts 87 %.
- 764 kg premix med ts 90 %.
- 11,4 kg mineraler med ts 90 %.
- 19,1 kg fodersalt med ts 90 %.
- 9,1 kg jäst med ts 90 %.

Individutfodring

Gård Nr 6. Mjölkar 3 gånger/dag. 60% SLB och 40% SRB. 3951 kg mjölk på 110 mjölkande kor, 3,9 % fett och 3,3 % protein. De mjölkande korna åt 3852 kg foder fördelat på:

- 2098 kg ensilage med analysresultat 44,1 % ts och 11 MJ-, 138 g råprotein- och 495 g NDF/kg ts. Ensilaget är samensilerat med havre och den havren har lagts till i den krossade havre längre ner.
- 327 kg ensilage med analysresultat 61,1 % ts och skördat 14 dagar senare än föregående. Uppskattat värde 10 MJ-, 120 råprotein- och 580 g NDF/kg ts.
- 33 kg halm med ts 85 %.
- 451 kg krossad havre med ts 87 %.
- 160 kg krossat rågvete med ts 87 %.
- 160 kg krossat korn med ts 87 %.
- 554 kg Unik 72 med ts 90 %.
- 90 kg Suverän med ts 90 %.
- 11 kg foderfett med ts 90 %.

Gård Nr 7. 50% SLB och 50% SRB. 1995 kg mjölk på 63 mjölkande kor, 4,09 % fett och 3,27 % protein. De mjölkande korna åt 2408 kg foder fördelat på:

- 810 kg 1:a skörds ensilage med analysresultat 31,2 % ts och 11,1 MJ-, 159 g råprotein- och 446 g NDF/kg ts.
- 810 kg 2:a skörds ensilage med analysresultat 45,9 % ts och 9,5 MJ-, 138 g råprotein- och 581 g NDF/kg ts.
- 7 kg halm med ts 85 %.
- 154 kg krossad havre med ts 87 %.
- 116 kg krossat vete med ts 87 %.
- 116 kg krossad rågvetete med ts 87 %.
- 385 kg Unik 52 med ts 90 %.
- 10 kg mineraler med ts 90 %.

Gård Nr 8. Uppbundna kor. 70% SLB, 20% SRB och 10% korsning SLBxSRB. 1809 kg mjölk på 56 mjölkande kor, 4,24 % fett och 3,31 % protein. De mjölkande korna åt 2969 kg foder fördelat på:

- 2157 kg ensilage med analysresultat 28,1 % ts och 10,2 MJ-, 146 g råprotein- och 577 g NDF /kg ts.
- 414 kg Unik 52 med ts 90 %.
- 239 kg krossat korn med ts 87 %.
- 119 kg krossad havre med ts 87 %.
- 40 kg krossat vete med ts 87 %.

Gård Nr 9. 90% SLB och 10% SRB. 4631 kg mjölk på 140 mjölkande kor, 4,13 % fett och 3,3 %. De mjölkande korna åt 6018 kg foder fördelat på:

- 4179 kg ensilage med analysresultat 33,5 % ts och 10,9 MJ-, 141 g råprotein- och 481 g NDF/kg ts.
- 448 kg krossat korn med ts 87 %.
- 224 kg krossat vete med ts 87 %.
- 224 kg krossad rågvetete med ts 87 %.
- 930 kg Unik 52 med ts 90 %.
- 14 kg mineraler med ts 90 %.

Gård Nr 10. Hög rekrytering. 30% SLB och 70% SRB. 2602 kg mjölk på 98 mjölkande kor, 4,34 % fett och 3,38 % protein. De mjölkande korna åt 3213 kg foder fördelat på:

- 2076 kg ensilage med analysresultat 38,3 % ts och 10,8 MJ-, 157 g råprotein- och 402 g NDF/kg ts.
- 1137 kg Solid 120 med ts 90%.

BILAGA 3

Gård: **Nr 1, Fullfoder**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
150	4498	4,20	3,19

Foder med priser/kg ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage	1505	51,5%	775,1	0,97	751,8	5,17	5,01
Majs ensilage	1980	30,4%	601,9	1,12	674,2	4,01	4,49
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa:

9,2

9,5

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	48	85,0%	40,8	0,50	24,0	0,27	0,16
Vete, krossad	292	87,0%	254,0	1,10	321,2	1,69	2,14
Havre, krossad	195	87,0%	169,7	0,90	175,5	1,13	1,17
Ärt, krossad	486	87,0%	422,8	1,30	631,8	2,82	4,21
Unik 37	806	90,0%	725,4	2,12	1708,7	4,84	11,39
Mineral	15	90,0%	13,5	5,00	75,0	0,09	0,50
Fodersalt	31	90,0%	27,9	1,40	43,4	0,19	0,29
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa:

11,0

19,9

Summa:

20,2

29,4

		Kg ts/mjölkannde ko	20,2
	Mjölpris	Mjölpris i kr/kg mjölk	2,59
% fett	4,20	Kg mjölk/mjölkannde ko	30,0
% protein	3,19	Foderkostnad/kg mjölk	0,98
Pris på fett %	24,93	Mjölkinntäkt-Foderkostnad	48,2
Pris på prot. %	42,38	Mjölkinntäkt/mjölkannde ko	77,6
Kostnader	-14,63	Foderkostnad/mjölkannde ko	29,4
Råvarupris:	225,27	Kg mjölk/kg ts konsumerat foder	1,48
Tillägg i % av råvarupris	8,00	Foderkostnad i % av mjölkinntäkt	37,8%
Tillägg, medel i %	2,70		
Avgift, 366 kr /14 dagar	-0,58		
Efterlikvid	10,00		
Pris:	258,79		

BILAGA 4

Gård: **Nr 2, Fullfoder**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
288	8789	3,95	3,30

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage, 2:a skörd	5960	21,9%	1305,2	0,98	1279,1	4,53	4,44
Ensilage, 3:e skörd	5361	22,9%	1227,7	1,02	1252,2	4,26	4,35
Lutad vete	1311	65,0%	852,2	1,27	1082,2	2,96	3,76
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
Del							
summa:						11,8	12,5

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	116	85,0%	98,6	0,50	58,0	0,34	0,20
Vete, krossad	699	87,0%	608,1	1,10	768,9	2,11	2,67
Havre, krossad	699	87,0%	608,1	0,90	629,1	2,11	2,18
Ärt, krossad	350	87,0%	304,5	1,30	455,0	1,06	1,58
Betfor	437	90,0%	393,3	1,62	707,9	1,37	2,46
Mingla 39	1165	90,0%	1048,5	2,50	2912,5	3,64	10,11
Mineral	35	90,0%	31,5	5,00	175,0	0,11	0,61
Fodersalt	29	90,0%	26,1	1,40	40,6	0,09	0,14
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
Del							
summa:						10,8	20,0
Summa:						22,6	32,5

		Kg ts/mjölkan-	
		de	
		ko	22,6
	Mjölkspris	Mjölkspris i kr/kg mjölk	2,57
	% fett	Kg mjölk/mjölkan-	30,5
	% protein	de	
	Pris på fett %	Foderkostnad/kg mjölk	1,07
	Pris på prot. %	Mjölksintäkt-Foderkostnad	46,0
	Kostnader	Mjölksintäkt/mjölkan-	78,5
	Råvarupris:	de	
	Tillägg i % av råvarupris	Foderkostnad/mjölkan-	32,5
	Tillägg, medel i %	Kg mjölk/kg ts konsumerat foder	1,35
	Avgift, 366 kr /14 dagar	Foderkostnad i % av mjölksintäkt	41,4%
	Efterlikvid		
	Pris:		

BILAGA 5

Gård: **Nr 3, Fullfoder**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
34	1081	4,40	3,50

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage	1150	31,1%	357,7	1,08	386,3	10,52	11,36
HP-massa	340	27,0%	91,8	1,3	119,3	2,70	3,51
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa: 13,2 14,9

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	17	85,0%	14,5	0,50	8,5	0,43	0,25
Vete, krossad	102	87,0%	88,7	1,10	112,2	2,61	3,30
Korn, krossad	102	87,0%	88,7	1,00	102,0	2,61	3,00
Mega Balans	102	90,0%	91,8	2,69	274,4	2,70	8,07
Mineral	3,4	90,0%	3,1	5,00	17,0	0,09	0,50
Kalk	1,7	90,0%	1,5	1,00	1,7	0,05	0,05
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa: 8,5 15,2

Summa: 21,7 30,0

	Mjölpris
% fett	4,40
% protein	3,50
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	243,39
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-2,42
Efterlikvid	10,00
Pris:	277,02

Kg ts/mjökande ko	21,7
Mjölpris i kr/kg mjök	2,77
Kg mjök/mjökande ko	31,8
Foderkostnad/kg mjök	0,94
Mjökintäkt-Foderkostnad	58,0
Mjökintäkt/mjökande ko	88,1
Foderkostnad/mjökande ko	30,0
Kg mjök/kg ts konsumerat foder	1,47
Foderkostnad i % av mjökintäkt	34,1%

BILAGA 6

	Gård: Nr 4, Fullfoder			
Antal mjölkande kor	Kg mjölk		Fett %	Protein %
79	2900	3,93	3,29	

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage	1522	35,5%	540,3	1,11	599,7	6,84	7,59
Majs ensilage	869	29,6%	257,2	1,15	295,8	3,26	3,74
Lutad vete	654	65,0%	425,1	1,27	539,9	5,38	6,83
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
Del summa:						15,5	18,2

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	26	85,0%	22,1	0,50	13,0	0,28	0,16
Soja	60	90,0%	54,0	2,13	127,8	0,68	1,62
Mega Balans	310	90,0%	279,0	2,69	833,9	3,53	10,56
Melass	79	75,0%	59,3	1,37	108,2	0,75	1,37
Mineral	20	90,0%	18,0	5,00	100,0	0,23	1,27
Kalk	14	90,0%	12,6	1,00	14,0	0,16	0,18
Vitaminer	1,6	90,0%	1,4	3,50	5,6	0,02	0,07
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
Del summa:						5,7	15,2
Summa:						21,1	33,4

		Kg ts/mjökande ko	
			21,1
	Mjökpris	Mjökpris i kr/kg mjök	2,56
% fett	3,93	Kg mjök/mjökande ko	36,7
%protein	3,29	Foderkostnad/kg mjök	0,91
Pris på fett %	24,93	Mjökintäkt-Foderkostnad	60,5
Pris på prot. %	42,38	Mjökintäkt/mjökande ko	93,9
Kostnader	-14,63	Foderkostnad/mjökande ko	33,4
Råvarupris:	222,78	Kg mjök/kg ts konsumerat foder	1,74
Tillägg i % av råvarupris	8,00	Foderkostnad i % av mjökintäkt	35,6%
Tillägg, medel i %	2,70		
Avgift, 366 kr /14 dagar	-0,90		
Efterlikvid	10,00		
Pris:	255,71		

BILAGA 7

Gård: **Nr 5, Fullfoder**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
202	6083	4,03	3,45

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage, 2:a skörd	1911	24,1%	460,6	1,00	460,6	2,28	2,28
Ensilage, 3:e skörd	420	84,1%	353,2	1,07	377,9	1,75	1,87
Helsäd	535	42,3%	226,3	1,00	226,3	1,12	1,12
HP- massa	2904	27,0%	784,1	1,30	1019,3	3,88	5,05
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa: 9,0 10,3

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Vete, krossad	1529	87,0%	1330,2	1,10	1681,9	6,59	8,33
Premix	764	90,0%	687,6	2,40	1833,6	3,40	9,08
Mineral	11	90,0%	9,9	5,00	55,0	0,05	0,27
Fodersalt	19	90,0%	17,1	1,40	26,6	0,08	0,13
Jäst	9	90,0%	8,1	18,00	162,0	0,04	0,80
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del

summa: 10,2 18,6

Summa: 19,2 28,9

Mjölpris	
% fett	4,03
% protein	3,45
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	232,05
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-0,43
Efterlikvid	10,00
Pris:	266,45

Kg ts/mjölkan-	
ko	19,2
Mjölpris i kr/kg mjölk	2,66
Kg mjölk/mjölkan-	30,1
de ko	
Foderkostnad/kg mjölk	0,96
Mjölktäkt-Foderkostnad	51,3
Mjölktäkt/mjölkan-	80,2
de ko	
Foderkostnad/mjölkan-	28,9
de ko	
Kg mjölk/kg ts konsumerat foder	1,57
Foderkostnad i % av mjölktäkt	36,1%

BILAGA 8

Gård: **Nr 6, Individutf.**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
110	3951	3,90	3,30

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage	2098	44,1%	925,2	1,10	1017,7	8,41	9,25
Ensilage	327	61,1%	199,8	1,00	199,8	1,82	1,82
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
					Del		
					summa:	10,2	11,1

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	33	85,0%	28,1	0,50	16,5	0,26	0,15
Havre, krossad	451	87,0%	392,4	0,90	405,9	3,57	3,69
Korn, krossat	160	87,0%	139,2	1,00	160,0	1,27	1,45
Rågvete, krossat	160	87,0%	139,2	1,10	176,0	1,27	1,60
Unik 72	554	90,0%	498,6	1,91	1058,1	4,53	9,62
Suverän	90	90,0%	81,0	2,08	187,2	0,74	1,70
Foderfett	11	90,0%	9,9	7,00	77,0	0,09	0,70
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
					Del		
					summa:	11,7	18,9
					Summa:	21,9	30,0

	Mjolkpris
% fett	3,90
% protein	3,30
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	222,45
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-0,66
Efterlikvid	10,00
Pris:	255,59

Kg ts/mjolkande ko	21,9
Mjolkpris i kr/kg mjolk	2,56
Kg mjolk/mjolkande ko	35,9
Foderkostnad/kg mjolk	0,83
Mjolkintäkt-Foderkostnad	61,8
Mjolkintäkt/mjolkande ko	91,8
Foderkostnad/mjolkande ko	30,0
Kg mjolk/kg ts konsumerat foder	1,64
Foderkostnad i % av mjolkintäkt	32,7%

BILAGA 9

Gård: **Nr 7, Individutf.**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
63	1995	4,09	3,27

Foder med priser/kg

ts

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage, 1:a skörd	810	31,2%	252,7	1,11	280,5	4,01	4,45
Ensilage, 2:a skörd	810	45,9%	371,8	0,95	353,2	5,90	5,61
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
					Del		
					summa:	9,9	10,1

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Halm	7	85,0%	6,0	0,50	3,5	0,09	0,06
Rågvete, krossad	116	87,0%	100,9	1,10	127,6	1,60	2,03
Vete, krossad	116	87,0%	100,9	1,10	127,6	1,60	2,03
Havre, krossad	154	87,0%	134,0	0,90	138,6	2,13	2,20
Unik 52	385	90,0%	346,5	2,02	777,7	5,50	12,34
Mineral	10	90,0%	9,0	5,00	50,0	0,14	0,79
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
					Del		
					summa:	11,1	19,4
					Summa:	21,0	29,5

Mjölpris

% fett	4,09
% protein	3,27
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	225,92
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-1,31
Efterlikvid	10,00
Pris:	258,78

Kg ts/mjölkan-	
ko	21,0
Mjölpris i kr/kg mjölk	2,59
Kg mjölk/mjölkan-	31,7
de ko	
Foderkostnad/kg mjölk	0,93
Mjölktäkt-Foderkostnad	52,4
Mjölktäkt/mjölkan-	81,9
de ko	
Foderkostnad/mjölkan-	29,5
de ko	
Kg mjölk/kg ts konsumerat foder	1,51
Foderkostnad i % av mjölktäkt	36,0%

BILAGA 12

Gård: **Nr 10, Individutf.**

Antal mjölkande kor	Kg mjölk	Fett %	Protein %
98	2602	4,34	3,38

Foder med priser/kg**ts**

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg Ts	Kr/kg ts	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Ensilage	2076	38,3%	795,1	1,08	858,7	8,11	8,76
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del**summa:**

8,1

8,8

Foder med priser/kg

Fodermedel	Kg foder	Ts	Kg ts	Kr/kg	Summa	Kg ts/ko	Kr/ko
Solid 120	1137	90,0%	1023,3	1,67	1898,8	10,44	19,38
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00
			0,0		0,0	0,00	0,00

Del**summa:**

10,4

19,4

Summa:

18,6

28,1

	Mjolkpris
% fett	4,34
% protein	3,38
Pris på fett %	24,93
Pris på prot. %	42,38
Kostnader	-14,63
Råvarupris:	236,81
Tillägg i % av råvarupris	8,00
Tillägg, medel i %	2,70
Avgift, 366 kr /14 dagar	-1,00
Efterlikvid	10,00
Pris:	271,14

Kg ts/mjökande ko	18,6
Mjolkpris i kr/kg mjök	2,71
Kg mjök/mjökande ko	26,6
Foderkostnad/kg mjök	1,06
Mjökintäkt-Foderkostnad	43,9
Mjökintäkt/mjökande ko	72,0
Foderkostnad/mjökande ko	28,1
Kg mjök/kg ts konsumerat foder	1,43
Foderkostnad i % av mjökintäkt	39,1%

BILAGA 13

Fodermedel

Pris

Kraftfoder

- Unik	37	2,12 kr/kg
- Unik	52	2,02 kr/kg
- Unik	72	1,91 kr/kg
- Solid	120	1,67 kr/kg
- Mingla	39	2,50 kr/kg
- Suverän		2,08 kr/kg
- Mega Balans		2,69 kr/kg
- Soja		2,13 kr/kg
- Betfor		1,62 kr/kg

Spannmål

- Vete		1,10 kr/kg
- Rågvete		1,10 kr/kg
- Korn		1,00 kr/kg
- Havre		0,90 kr/kg
- Ärt		1,30 kr/kg

(Lutat vete räknades om till ts och fick 1,27 kr/kg ts som blir samma kg ts pris som krossad vete)

Ensilage

- Gräsenilage och majs ensilage	10 öre/MJ i ts ensilage
- Helsädesensilage	1 kr/kg ts

Övrigt

- Halm	0,50 kr/kg
- HP-massa	1,30 kr/kg ts
- Foderfett	7,00 kr/kg
- E-vitamin	3,50 kr/kg
- Salt	1,40 kr/kg
- Kalk	1,00 kr/kg
- Mineral	5,00 kr/kg