

Mjölkkavkastningens betydelse för lönsamheten hos mjölkföretagare

Anton Månsson & Per Skyggeson



Mjölkavkastningens betydelse för lönsamheten hos mjölkföretagare

The impact of milk yield for the profitability of dairy farmers

Anton Månsson & Per Skyggeson

Handledare: Jan Larsson, SLU, Institutionen för arbetsvetenskap ekonomi och miljöpsykologi

Examinator: Anders Herlin, SLU, Institutionen för biosystem och teknologi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Examensarbete inom lantbruksvetenskap

Kurskod: EX0743

Program/utbildning: Lantmästare - kandidatprogram

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2017

Omslagsbild: Per Skyggeson

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Mjölkavkastning, lönsamhet, mjölk minus foder, mjölkpris



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för biosystem och teknologi

FÖRORD

Lantmästare - kandidatprogrammet är en treårig universitetsutbildning vilken omfattar 180 högskolepoäng (hp). Inom programmet är det möjligt att ta ut två examina en lantmästarexamen 120 hp efter två år och en kandidatexamen 180 hp efter tre år. 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. Detta arbete är utfört under programmets tredje år och arbetsinsatsen motsvarar minst 10 veckors heltidsstudier (15 hp).

Studien genomfördes med hjälp av Växa Sveriges mjölkprisanalys. Ett varmt tack riktas till Claes Åkerberg på Växa Sverige som hjälpt till och bistått med mjölkprisanalyser, Jan Larsson handledare på SLU, Jan-Eric Englund på SLU som hjälpt till med den statistiska bearbetningen samt alla gårdar som ställt upp med sina mjölkprisanalyser.

Alnarp maj 2017

Anton Månsson och Per Skyggeson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---|-----------|
| SAMMANFATTNING | 5 |
| SUMMARY | 6 |
| INLEDNING | 7 |
| SYFTE | 8 |
| AVGRÄNSNING..... | 8 |
| LÖNSAMHET..... | 9 |
| <i>Mjök minus foder</i> | 9 |
| FODERUTNYTTJANDE..... | 10 |
| STÖRNINGAR VID EN ÖKAD AVKASTNING | 11 |
| <i>Mastit</i> | 11 |
| <i>Reproduktion</i> | 11 |
| MATERIAL OCH METOD | 12 |
| ANDRA FAKTORER SOM KAN PÅVERKA RESULTATET | 13 |
| RESULTAT | 14 |
| DISKUSSION | 16 |
| MJÖLK MINUS FODER..... | 16 |
| FODERKOSTNAD..... | 16 |
| KOSTNADER | 17 |
| GÅRDENS LÖNSAMHET | 17 |
| SLUTSATS..... | 18 |
| REFERENSER | 19 |

SAMMANFATTNING

Mjölproduktionen är en gren inom lantbruket som under de senaste åren haft en ansträngd lönsamhet. En strategi till ökad lönsamhet är en hög mjölkavkastning, men en hög avkastning kräver höga insatser. För att beskriva mjölproduktionens lönsamhet kan gårdens totala lönsamhet användas. Den totala lönsamheten kan dock påverkas av andra eventuella produktionsgrenar. Syftet med studien var att undersöka möjligheten att utifrån bokföringsmaterial beskriva hur mjölkavkastningen påverkar gårdens totala lönsamhet, eller om det finns övriga faktorer som påverkar lönsamheten mer.

För att svara på hur mjölkavkastningen påverkar gårdens totala lönsamhet har 28 gårdar använts som referens där materialet är hämtat från Växa Sveriges mjölkprisanalys som är gjord på respektive gård. Analysen är gjord på kalenderår 2015 och 50 % av gårdarna gick det året med vinst. Medelavkastningen bland besättningarna var 10 600 kg ECM med 135 kor i medeltal. Resultatet visar ett tydligt samband mellan hög avkastning och ökad lönsamhet mätt i mjölk minus foder per ko. Däremot fanns inget samband mellan avkastningen och den totala lönsamheten på gården. Detta kan förklaras genom att mjölkintäkten i medel var 57 % av de totala intäkterna och andra produktionsgrenar påverkar gårdens totala lönsamhet.

Svårigheter finns att särskilja mjölproduktionen från gårdens andra produktionsgrenar och definiera vilka poster som hör till respektive gren. Det gör det svårt att bestämma hur mjölkavkastningen påverkar den totala lönsamheten. Utan mer specificerade poster för detta kommer därför sambandet mellan mjölkavkastning och gårdens totala lönsamhet kunna ifrågasättas i eventuella liknande studier.

Studien visar ett behov av att utvärdera vilket eller vilka lönsamhetsmått som beskriver lönsamheten på ett bra sätt.

SUMMARY

A strategy for increased profitability is a high milk yield, but a high milk yield requires high inputs. To describe the profitability of the milk production the farms total profitability can be used. Total profitability may be affected by other eventual production lines. The purpose of the study is therefore to investigate the possibility of describing how the milk yield affects the farms overall profitability, or if there are other factors that affect profitability.

In response to this, 28 farms have been used as a reference where the material is captured from Växa Sverige's milk price analysis, which is made on each farm. The analysis is based on the year 2015 and 50% of the farms had a profit. The average milk yield among the herds were 10 600 kg ECM with 135 cows in average. The result shows a clear correlation between high milk yield and increased profitability measured in income over feed cost. There where no correlation between the milk yield and the overall profitability of the farm. That can be explained by the fact that the income from milk production in average was 57% of total income and other production lines were affecting the farms overall profitability.

The difficulty of distinguishing milk production from the farms other production lines and defining which incomes and costs belong to each line makes it difficult to determine how milk yield is affecting overall profitability. Without more specified incomes and costs for this the correlation between milk yield and the farms overall profitability may be questioned in similar studies.

The study shows the need to evaluate which measurement for profitability that describes the profitability in a good way.

INLEDNING

Lönsamheten har för mjölkföretag varit ansträngd de senaste åren. Lönsamhetsnyckeltalet mjölkintäkt minus foderkostnad har varierat mellan 1,25 kr/kg ECM 2016 upp till dagens 2 kr/kg ECM för konventionell mjölk. Medelpriset mellan 2007 till 2017 var 3 kr/kg ECM. Mellan åren 2014 – 2016 har mjölkpriset varierat mellan som lägst 2,40kr/kg ECM 2016 och som högst 2014 3,65 kr/kg ECM. Dessa svängningar ställer krav på företagsstrategier för att driva mjölkproduktionen med hållbar lönsamhet (LRF Mjolk, 2017).

Det är svårt att hitta rätt strategi eftersom det tar tid att ställa om produktionen vid ändrade förutsättningar. En extensiv produktion vid sämre prisförutsättningar är svår att snabbt ställa om till en intensiv produktion med hög avkastning om marknadsförutsättningarna skulle förbättras (LRF Mjolk, 2017).

Jordbruksverket definierar produktivitet som det uppkomna värdet av produktionen i förhållande till insatsen (Johnsson, 2014). I Sverige används ofta produktivetsmättet mjölkavkastning per ko och år för att beskriva produktiviteten. Om ett produktivetsmått ska beskriva lönsamheten bör det vara kopplat till de resurser som är kostsamma och där värdet på produktionen har stor betydelse för lönsamheten (Engelbrekts, 2016).

Mjölkavkastningen i kg/ko/år kan därför vara svårt att jämföra mellan olika företag, speciellt i olika länder, för att beskriva lönsamheten eftersom värdet på resurserna varierar (Engelbrekts, 2016). Däremot visar både en fallstudie i USA och en studie med simulerad avkastning att det finns ett samband mellan högre avkastning och bättre lönsamhet (Liang & Cabrera, 2015; Dhuyvetter, 2011). En svensk simulerad studie gjord av Fröjelin & Lundborg (2013) ger samma resultat, hög avkastning lönar sig även om mjölkpriset sjunker och/eller foderpriser ökar.

Lönsamhetsmättet mjölk minus foder talar endast om vad som blir över för att täcka resterande kostnader och beskriver inte den totala lönsamheten i mjölkproduktionen (Spörndly & Spörndly, 2013). Hur lönsamheten i mjölkproduktionen är, beror på vilka kostnader och intäkter som antas tillhöra mjölkproduktionen. I LRF Konsults rapport (2016) och Växa Sveriges mjölkprisanalys beräknas lönsamheten istället utifrån gårdens totala resultat. Den totala lönsamheten baseras på företagets bokförda resultat och kan därför påverkas av andra eventuella produktionsgrenar i företaget. Möjligheten att beräkna lönsamheten utifrån gårdens totala påverkas av mjölkproduktionens inverkan på den totala lönsamheten.

Syfte

Syftet med studien är att undersöka möjligheten att ur obearbetat bokföringsmaterial beskriva hur mjölkavkastningen per ko påverkar gårdens totala lönsamhet, eller om det finns övriga faktorer som påverkar lönsamheten mer.

Avgränsning

De uträkningar som har gjorts utgår från avkastningen per ko och lönsamhetens förändring när avkastningen för en enskild ko förändras. Det tas inte hänsyn till hur antalet kor i en besättning eventuellt kan kompensera för en minskad avkastning och det tas inte heller hänsyn till hur antalet kor kan vara en begränsande faktor i den specifika produktionen.

Studien är också begränsat till konventionell mjölkproduktion och tar inte hänsyn till foderintag från bete under betesperioden. Den genetiska variationen och möjligheten att nå höga avkastningsnivåer är okänd och därför inte värdesatt med kronor. Likaså är den eventuellt högre kostnaden för kunskap och management som kan krävas vid höga avkastningsnivåer inte medräknad som kostnad eller begränsning.

Materialet från mjölkprisanalysen är baserat på företagarnas bokförda resultat 2015 utan vidare justeringar.

LITTERATURSTUDIE

Lönsamhet

Ett mått för att mäta ett företags prestation är lönsamhet som enligt O'Donnell (2008) allmänt kan definieras som förhållandet mellan intäkter och kostnader. Detta stämmer överens med Engelbrekts (2016) definition av lönsamhet som att generera ett överskott genom att använda en viss resurs i en verksamhet. Hur stort överskottet ska vara är beroende på företagstyp, men ofta beror det på vilken ränta på kapital som behövs. Det finns flera sätt att mäta lönsamhet och lika nyckeltal används i olika branscher. Enligt LRF Konsult (2016) använder de både vinstmarginal och resultat före avskrivningar - finansnetto/omsättning för att mäta lönsamhet. Fördelen med resultat före avskrivningar - finansnetto/omsättning är att det inte är beroende vilken typ av inriktning företaget har och vilken företagsform. Eftersom nyckeltalet visar hur mycket som är kvar till egen lön, kapital, vinst och investeringar (LRF Konsult, 2016). Vinstmarginalen är ett mått som beskriver överskottet i förhållande till omsättningen (Kahn & Jain, 2007). För att bestämma hur stor lönsamheten ska vara måste företagsrisken och hur stor buffert ett företag ska ha för att klara svängningar tas i beaktning. Enligt LRF Konsult (2016) skall resultat före avskrivningar minus finansnetto vara 35 % av omsättningen för att företaget ska vara lönsamt på lång sikt.

Mjolk minus foder

Ett annat vanligt sätt att mäta lönsamheten hos mjölkföretag är mjölkintäkt minus foderkostnad, mjölk minus foder, i förhållande till avkastning mätt i kg ECM (LRF Mjolk, 2017). Enligt Herlin & Swensson (2005) utgör foderkostnanden 42 % av de totala kostnaderna i mjölkproduktionen samtidigt som mjölkintäkterna i ett mjölkföretag är den största inkomstkällan, 80-90 % (Bäckman, 2010). En annan betydande del av kostanderna i mjölkproduktionen är arbete, ca 30 % enligt Herlin & Swensson (2005). Detta ingår dock inte i lönsamhetsberäkningen. Enligt LRF Mjolk (2017) är snittet för mjölk minus foder 1,55 kr/kg ECM de senaste 10 åren med variationer från 1,07 kr/kg ECM år 2016 till 2,10 kr/kg ECM år 2014. Ett likande sätt att beskriva lönsamheten är mjölk minus foder per ko och dag (Spörndly & Spörndly, 2013). Detta beskriver nettot som blir över för att täcka övriga kostnader för produktionen. Ökas koantalet ökar också intäkten och därmed ett högre netto att täcka kostnaderna med. Mjolk minus foder/ kg ECM är mer användbart där den bästa lönsamheten söks vid en given avkastningsnivå eftersom det beskriver vilket netto som blir över per producerad kg mjölk. Vidare beskriver Spörndly & Spörndly (2013) att det är viktigt att beakta att vare sig mjölk minus foder/kg ECM eller mjölk minus foder/ ko och dag inte beskriver den totala lönsamheten för företaget utan att det finns många andra faktorer som påverkar. Enligt Bailey et al., (2009) mäts mjölk minus foder per ko och dag (income over feed costs, IOFC).

En studie av Buza et al. (2014) gjord på 95 mjölgårdar i Pennsylvania visar att den högsta foderkostanden hade den högsta mjölmängden och största resultatet mätt i mjölk minus foder/ko och dag. En minskning av totala foderkostnaden resulterade inte i ett ökat mjölk minus foder. Resultatet visade att optimal fodertilldelning hade en positiv påverkan på mjölmängd och mjölk minus foder snarare än ett kostnadsbaserat sätt att räkna foder. Den högsta mjölk minus foder hade de gårdar som låg i mellersta nivån av grovfoderkostand.

I en studie av Bäckman (2010) som gjordes på gårdar i Sverige fanns inget samband mellan mjölkavkastning och lönsamhet. Mjölk minus foder hade inget samband med avkastningen vilket tolkades som att foderkostanden ökar linjärt med avkastningen.

Att styra mjölkproduktionen och välja utfodringsstrategi efter lönsamhetstalet mjölk minus foder kräver uppföljning och beräkningar varje månad om en lönsam marginal ska uppnås (Buza et al., 2014).

Foderutnyttjande

Foder är generellt den största enskilda kostanden i mjölkproduktionen och utfodringsstrategin är därför betydande för lönsamheten (Buza, Holden, White, & Ishler, 2014). När lönsamhetsmättet mjölk minus foder används i kombination med mjölkavkastningen visar Buza et al. (2014) att fodrets sammansättning och optimering med en bra foderkvalitet för en hög avkastning har bättre lönsamhet mätt i mjölk minus foder än en strategi där fodermedel som ger låga foderkostnader används. Även om en högre avkastning kräver dyrare insatser gör den ökade avkastningen att intäkten efter mjölk minus foder ökar. En strategi med låga foderkostnader kan därför inte som ensam åtgärd öka lönsamheten.

I en studie där lönsamheten mellan en kraftfoderbaserad utfodring jämfördes med en utfodringsstrategi främst bestående av ensilage och spannmål visade resultaten dock att mjölk minus foder per kg ECM inte ökade med de dyrare insatserna med spannmål, utan blev lägre trots en högre avkastning. Utfallet påverkas av både foder- och mjölkpriser och vilken strategi som är lämplig beror därför på de aktuella priserna (Spörndly & Spörndly, 2013).

Kornas foderutnyttjande är varierande och mäts vanligtvis i fodereffektivitet som foderintaget i kg TS/producerad mjölk i kg ECM. Detta varierar vanligtvis mellan 1,3 och 1,7 (Ferm, 2014). Enligt Swensson (2006) är både genetik, foderstat, avkastning och djurens hälsa faktorer som påverkar foderutnyttjandet. En dansk studie visar att större fodergivor minskar foderutnyttjandet. Foderutnyttjandet blir dessutom sämre om fodergivan ökas med mer kraftfoder jämfört med en ökning bestående av grovfoder. Enligt studien påverkas fodereffektiviteten i större utsträckning av mängden foder än av kons avkastningsnivå, dock har även en högre avkastning betydelse och minskar foderutnyttjandet (Kristensen & Kjærgaard, 2014). Att avgöra hur fodereffektiviteten avtar med den ökade avkastningen kan enligt Swensson (2006) i praktiken vara svårt eftersom det finns andra begränsande faktorer som påverkar avkastningen. Den faktiska

produktionen är enligt Swensson (2006) därför viktigt för att värdera om en högre foderkostnad är lönsam i praktiken.

Störningar vid en ökad avkastning

Mastit

I en studie gjord på svenska besättningar ökade antalet kor som behandlades för mastit med en ökad avkastning (Emanuelsson & Oltenacu, 1998). Denna studie påpekar dock att det inte är antalet förekomster av mastit som jämförts med avkastningen utan antalet behandlade mastiter. Även en studie gjord i Tyskland där förekomsten av mastit studerades vid olika avkastningar visar att antalet mastiter ökade med en högre avkastning (Fleischer, Metzner, Beyerbach M, Hoedemaker, & Klee, 2001).

Reproduktion

Hur reproduktionen påverkas av avkastningsnivån är en komplex fråga. Det finns fler faktorer som i större utsträckning än avkastningen påverkar kornas reproduktion. Exempel på det är genetik, hälsa och management. Dock visar en studie gjord i USA att reproduktionen även försämras med en högre avkastning. De gårdar med hög mjölkavkastning som granskades i studien hade sämre reproduktion än gårdar med lägre avkastning (Lucy, 2001). Däremot påverkas reproduktionen vid högre avkastning inte enbart av avkastningen utan har även ett samband med utfodringen. Utfodringen är nämligen en viktig faktor för en bra reproduktion och betydelsen av rätt utfodring ökar vid högre avkastning om reproduktionen ska bibehållas (Shaver & Howard, 1989).

MATERIAL OCH METOD

Växa Sveriges mjölkprisanalys

Växa Sverige har en tjänst för mjölkföretag som heter mjölkprisanalys. Där skickar mjölkföretagaren in sin resultat- och balansrapport som Växa Sverige kategoriserar och sammanställer för att på ett tydligt sätt visa på lönsamheten i företaget mätt i öre per levererad kilo mjölk. Det är dessa analyser som denna studie utgår ifrån. Analyserna har kompletterats med avkastning och koantal.

Urval

Totalt 40 konventionella gårdar har gjort mjölkprisanalys för 2015. Alla lantbrukare kontaktades för ett godkännande att använda deras material. Materialet har behandlats anonymt. Av dessa 40 gårdar gav 30 stycken godkännande att använda deras material som underlag för studien. Ekologiska gårdar tas ej med på grund av en annan prisbild.

Ekonomiskt resultat

Mjölkprisanalysen är presenterad som öre per levererad kilo mjölk. Lönsamheten presenteras som årets resultat för 2015 utslaget på mängden levererad mjölk. Detta innebär att alla intäkter och kostnader bidrar till vilken produktionskostnad som varje gård får. Produktionskostnaden räknas som mjölkpriset minus årets resultat. Gårdar med intäkter och kostnader från andra grenar i företaget kommer därför att påverka produktionskostnaden. I studien har därför de gårdar där övriga intäkter var dubbelt så stora som intäkten från mjölken tagits bort, totalt två stycken (n=28). Intäkten från mjölkförsäljning var i medel 57 %.

Analysen är gjort för helår 2015, 2016 års analyser är ej genomförda än. Gårdarna är spridda över hela landet fördelade på 4 olika mjölkningssystem: 7 stycken med grop, 11 stycken med uppbundna, 11 stycken med robot och 1 med karusell. Antalet kor varierar från 22 till 750 kor med medeltal på 135 stycken. Avkastningen varierar från 9000 kg ECM till 12 700 kg ECM med ett medeltal på 10 600 kg ECM. Av gårdarna visade hälften av gårdarna ett positivt resultat och hälften ett negativt (figur 1).

Lönsamhetsmått

Att mäta lönsamheten i öre per kilo mjölk gör att den levererade mängden har betydelse för gårdens resultat. För att undvika att skillnaden i andel levererad mjölk blir en felfaktor är lönsamheten omräknad till kronor per ko och år. Detta mått i relation till kons mjölkavkastning, mätt i kg ECM per ko och år, beskriver om de kor med en hög mjölkavkastning har en högre lönsamhet. Då kommer kons producerade mängd ha betydelse på lönsamheten och om två kor med samma lönsamhet mätt i konor per liter jämförs kan de ge olika lönsamhet i kronor per ko beroende på mjölkavkastning.

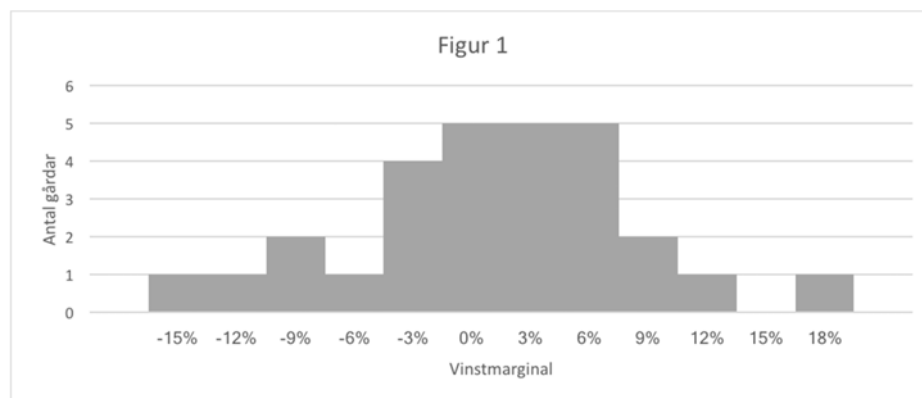
Andra faktorer som kan påverka resultatet

Eftersom intäkter och kostnader kommer från bokföringen är det inte specificerat vilka poster som går till vilken del i företaget, till exempel kan diesel både gå till spannmålsodling och vallodling där vullen har en koppling till mjölken och spannmålen inte har det.

Kraftfoderkostanden som används i studien är kostanden för inköpt kraftfoder och tar ej hänsyn till det egenproducerade kraftfodret på gården eller vilket djur som får vilket foder.

Materialet bearbetas genom regressionsanalyser samt plottas för att hitta kopplingar mellan framförallt avkastning och olika poster från analysen.

Kostnader delas upp efter olika betydande faktorer som påverkar mjölkavkastningen. Dessa jämförs både mot lönsamhet och mjölkavkastning.



Figur 1. Histogram över gårdarnas vinstmarginal.

RESULTAT

Inget samband kunde visas mellan mjölkavkastning och gårdarnas vinstmarginal. Samband kunde inte heller visas mellan lönsamheten per ko och mjölkavkastningen, se tabell 1. Däremot kunde ett samband med signifikansnivån $p < 0,01$ visas mellan mjölk minus foder per ko och mjölkavkastningen (figur 2). En högre mjölkavkastning per ko gav en bättre marginal efter att foderkostnaden dragits bort. Mjölk minus foder per kilo ECM visade sig däremot inte ha något samband med mjölkavkastningen.

Trender kunde inte heller ses mellan mjölkavkastningen och vare sig seminkostnader eller veterinärkostnader. Värden för seminkostnader saknas för två gårdar ($n=26$) och värden för veterinärkostnader saknas sex gårdar ($n=22$), se tabell 1. Det fanns ett samband mellan avkastning och personalkostnad, där de med en hög avkastning hade en högre personalkostnad.

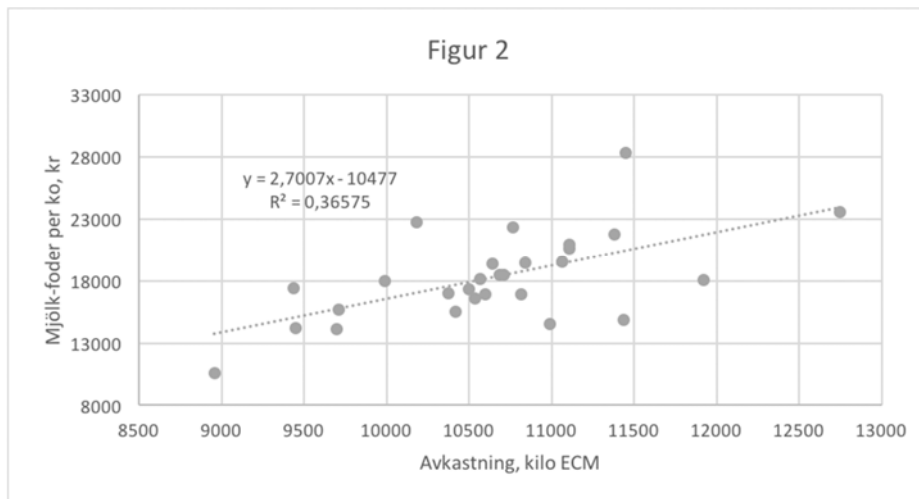
Antalet kor påverkade vare sig mjölkavkastningen ($p=0,8064$) eller lönsamheten ($p=0,3723$) då inga samband eller trender kunde visas, tabell 1 och 2. Andel mjölkintäkt i förhållande till totala intäkter hade ett negativt samband med vinstmarginalen ($p < 0,05$), figur 3.

Tabell 1. Olika variablers samband med mjölkavkastning ($n=28$)

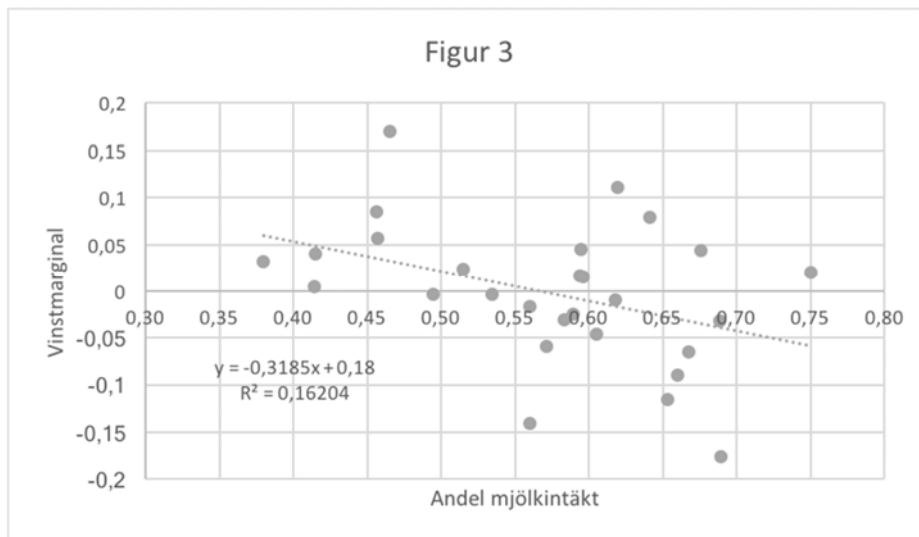
| Variabel | Ekvation | R ² | p-värde |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|---------|
| Vinstmarginal | $y = -0,00006x + 0,0522$ | 0,00298 | 0,7826 |
| Vinst per ko | $y = -0,1993x + 2148,2$ | 0,00216 | 0,8142 |
| Mjölk minus foder per ko | $y = 2,7007x - 10477$ | 0,36575 | 0,0007 |
| Mjölk minus foder per kg ECM | $y = -0,0003x + 205,61$ | 0,00007 | 0,9657 |
| Mjölk-direkta kostnader | $y = 3,3416x - 27848$ | 0,27500 | 0,0042 |
| Kraftfoderkostnad per liter ECM | $y = -0,0072x + 175,3$ | 0,13167 | 0,0577 |
| Mjölkkpris | $y = -0,0034x + 326,38$ | 0,02128 | 0,4589 |
| Antal kor | $y = 0,2699x + 10609$ | 0,00235 | 0,8064 |
| Personal | $y = 2,2879x - 15788$ | 0,16527 | 0,0318 |
| Semin ($n=26$) | $y = 0,0856x + 342,75$ | 0,01446 | 0,5585 |
| Veterinär ($n=22$) | $y = 0,0654x - 76,45$ | 0,03985 | 0,3731 |

Tabell 2. Olika variablers samband med vinstmarginal (n=28)

| Variabel | Ekvation | R ² | p-värde |
|-------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| Direkta kostnader | $y = -0,0006x + 0,0864$ | 0,05545 | 0,2277 |
| Mjölktäkt | $y = -0,0006x + 0,0968$ | 0,02919 | 0,3847 |
| Antal kor | $y = 0,000000005x - 0,0149$ | 0,03073 | 0,3723 |
| Andel mjölktäkt | $y = -0,3185x + 0,18$ | 0,16204 | 0,0333 |



Figur 2. Samband mellan mjölk minus foder och avkastning.



Figur 3. Samband mellan vinstmarginal och andel mjölktäkt.

DISKUSSION

Fjorton av de tjugoåtta gårdarna som ingick i studien redovisade ett positivt resultat och fjorton gårdar redovisade en förlust. Dessa skillnader i lönsamheten ger möjlighet att hitta samband som kan förklara varför lönsamheten skiljer sig mellan olika gårdar. Mjölkavkastningen kunde enligt resultaten inte användas för att beskriva den totala lönsamheten på gården. Antalet kor hade inte heller någon påverkan på lönsamheten.

Mjök minus foder

När lönsamhetsmättet mjök minus foder används i denna studie bör det beaktas att det endast är kostnaden för inköpt kraftfoder som tas med i beräkningen. Gårdar med egenproducerat kraftfoder kommer därför få en lägre foderkostnad och därmed en högre lönsamhet mätt i mjök minus foder. Ur materialet går det inte att utläsa i vilken omfattning gårdarna använder egenproducerat kraftfoder och kan därför vara en felkälla. Det går inte heller att säga till vilken djurkategori som kraftfodret går. En annan faktor som spelar in är kraftfoderpriset på den individuella gården.

Resultatet visade ett tydligt samband mellan ett ökat resultat mätt i mjök minus foder per ko och en ökad mjölkavkastning ($p < 0,01$), figur 2. Detta visar att en ökad mjölkavkastning ger en ökad lönsamhet med lönsamhetsmättet mjök minus foder per ko och år. Som Spörndly & Spörndly, (2013) beskriver i sin rapport talar detta lönsamhetsmätt endast om hur mycket som finns kvar av mjölkintäkten efter att foderkostnaden har dragits bort och den totala lönsamheten i mjölkproduktionen beskrivs inte.

Foderkostnad

Det fanns inget signifikant samband mellan ökad avkastning och ökad kraftfoderkostnad per kg ECM vilket styrker Kristensen & Kjærgaards, (2014) teori om att det avtagande merutbytet i större utsträckningen beror på andra faktorer än mjölkavkastningen. En möjlig förklaring skulle kunna vara att grovfodret för det foder som ges till kor med högre mjölkavkastning har en bättre kvalitet och då kompletterar kraftfodergivan. Kostnaden för detta grovfoder skulle kunna variera och då påverka lönsamheten. För att visa detta krävs vidare studier som beskriver sambandet mellan grovfoderkostnaden och kvaliteten. För att bekräfta Kristensen & Kjærgaards, (2014) teori krävs även studier där mjök minus foder inkluderar även grovfoderkostnaden.

Kostnader

Ett tydligt samband finns mellan en ökad mjölkavkastning och en ökad marginal mätt i mjölk minus direkta kostnader ($p < 0,01$). Detta skulle kunna förklaras med att de direkta kostnaderna är poster som berör mjölkproduktionen vilket tyder på att en ökad avkastning leder till en ökad lönsamhet förutsatt att övriga kostnader är samma.

Det fanns inget samband mellan mjölkavkastningen och vare sig lönsamheten per ko eller lönsamheten per kilo mjölk. Detta trots att lönsamheten mätt i mjölk minus direkta kostnader per ko hade ett tydligt samband med avkastningen. Eftersom det finns ett samband mellan avkastning och mjölk minus direkta kostnader innebär det att resterande kostnader kan antas öka vid en högre avkastning. Vidare studier med mer specificerade kostnader krävs därför för att förklara varför marginalen mjölk minus foder per ko ökar vid en högre mjölkavkastning, men lönsamheten inte har något samband med mjölkavkastningen. En möjlig förklaring till detta är att i denna studie går det inte att säga exakt hur väl lönsamheten för mjölkproduktionen är och då inte hur mycket mjölkproduktionen påverkar den totala lönsamheten på gården.

Sambandet mellan personalkostnad och avkastning ($p < 0,05$) tyder på att en ökad avkastning kräver mera personal även om denna studie inte kan säga vilken gren i företaget som personalen används till.

Gårdens lönsamhet

Det finns ett negativt samband mellan andelen mjölkintäkt i förhållande till totala intäkter och vinstmarginal (figur 3). Detta kan påvisa att ju mer övriga intäkter varje gård har ju större vinstmarginal har gården och därmed bidrar inte mjölkproduktionen till lönsamheten i samma utsträckning som övriga produktionsgrenar.

När produktionsmättet mjölkavkastning per ko jämförs med företagets totala lönsamhet kan andra produktionsgrenar i företaget påverka både intäkter och kostnader trots att det inte påverkar mjölkavkastningen. Vilka intäkter och kostnader som är direkt kopplade till mjölkproduktionen kan dock diskuteras då till exempel slaktintäkter från kor, livdjursförsäljning av kalvar, statliga bidrag etc. också är en del av mjölkproduktionen men inte är påverkade av mjölkavkastningen.

Regression mellan både mjölkintäkt/vinstmarginal och direkta kostnader/vinstmarginal visade att där inte fanns något samband mellan lönsamheten och vare sig mjölkintäkter eller direkta kostnader. Eftersom intäkten från mjölkförsäljning i medel var 57 % tyder det på att lönsamheten i företaget till stor del påverkas av andra intäkter och kostnader. Detta innebär att lönsamheten vid en högre mjölkavkastning kan se annorlunda ut om endast de intäkter och kostnader som rör mjölkproduktionen beaktas.

Däremot presenterar Hansson (2007) en studie med framgångsfaktorer för lönsamma mjölkföretag som visar att de mjölkföretag med andra produktionsgrenar har en ekonomisk fördel eftersom de kan använda sina insatser där de är mest lämpade för tillfället. Med stöd av denna studie kan den totala lönsamheten för gården mätt i kronor per ko vara ett intressant lönsamhetsmått för att beskriva lönsamheten i en mjölkproduktion även om måttet inte har ett direkt samband med lönsamheten för varje producerad liter mjölk.

Spridningen i vinstmarginalen är stor ($R^2=0,0029$). Två gårdar kan ha olika förutsättningar men samma lönsamhet, eller liknande förutsättningar men olika lönsamhet. Spridningen bland gårdarna ger anledning att vid vidare studier undersöka hur väl generella lönsamhetsmått beskriver lönsamheten på en specifik gård. Kanske är skillnaderna mellan olika gårdar så stora att lönsamhetsmått ska utvecklas utifrån den specifika gården?

Slutsats

Utifrån detta material går det inte att säga hur mjölkproduktionen påverkar gårdens totala lönsamhet och därmed inte heller vad mjölkavkastningen har för betydelse för den totala lönsamheten. Svårigheten att särskilja mjölkproduktionen från gårdens andra produktionsgrenar och definiera vilka poster som hör till respektive gren gör att det är svårt att bestämma hur mjölkavkastningen påverkar den totala lönsamheten. Utan mer specificerade poster för detta kommer därför sambandet mellan mjölkavkastning och gårdens totala lönsamhet kunna ifrågasättas i eventuella liknande studier.

REFERENSER

- Bailey, K., Beck, T., Cowan, E., & Ishler, V. (2009). *Managing Income Over Feed Costs*. The Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Buza, M., Holden, L., White, R., & Ishler, V. (2014). *Evaluating the effect of ration composition on income over feed cost and milk yield*. J. Dairy Sci. Volume 97, Issue 5: 3073-3080.
- Bäckman, K. (2010). *Tekniska och biologiska faktorerers inverkan på lönsamhet inom mjölkproduktion*. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Uppsala.
- Dhuyvetter, K. (2011). *Factors Impacting Dairy Profitability: An Analysis of Kansas Farm Management Association Dairy Enterprise Data*. Kansas State University.
- Emanuelsson, U., & Oltenacu, P. (1998). *Incidences and Effects of Diseases on the Performance of Swedish Dairy Herds Stratified by Production*. Journal of Dairy Science Vol. 81: 2376-2382.
- Engelbrekts, E. (2016). *Produktivitet och ekonomi*. Växa Sverige. Växa Sverige.
- Ferm, E. (2014). *Nutrient efficiency in Swedish dairy cows fed total mixed rations or partial mixed rations*. Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, Umeå.
- Fleischer, P., Metzner, M., Beyerbach M, Hoedemaker, M., & Klee, W. (2001). *The Relationship Between Milk Yield and the Incidence of Some Diseases in Dairy Cows*. J. Dairy Sci. 84:2025–2035.
- Fröjelin, M., & Lundborg, T. (2013). *Nya tider – nya strategier. Bör vi byta foderstat vid lägre mjölkpris och högre foderpris?* Växa Sverige.
- Hansson, H. (2007). *Strategy factors as drivers and restraints on dairy farm performance: Evidence from Sweden*. Swedish University of Agricultural Sciences. Uppsala: Agricultural Systems 94 (2007) 726–737.
- Herlin, A., & Swensson, C. (2005). *Improving Profit in Dairy Production by Benchmarking- Experiences from Southern Sweden*. Journal of Animal and Veterinary Advances 4: 876-880
- Johnsson, B. (2014). *Produktivitet – grunden för konkurrenskraft. En genomgång av grundläggande begrepp*. Jordbruksverket.
- Kahn, M., & Jain, P. (2007). *Management Accounting, Text, problem and cases. Fourth Edition*. . New Dheli: McGraw-Hill.
- Kristensen, T., & Kjærgaard, A.-S. (2014). *Malkekøernes foderudnyttelse - Analyser af besætningsdata fra Studielandbrug*. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri , Tjele.
- Liang, D., & Cabrera, V. (2015). *Optimizing productivity, herd structure, environmental performance, and profitability of dairy cattle herds*. University of Wisconsin-Madison.
- LRF Konsult. (2016). *Lantbrukets lönsamhet, prognos 2016*. LRF Konsult.
- LRF Mjolk. (2017). *Mjölkrapporten Nr 1 Mars 2017*. LRF Mjolk.
- Lucy, M. (2001). *Reproductive Loss in High-Producing Dairy Cattle: Where Will It End?* J. Dairy Sci. 84:1277–1293.

- O'Donnell, C. (2008). *An aggregate quantity-price framework for measuring and decomposing productivity and profitability change*. University of Queensland.
- Shaver, R., & Howard, T. (1989). *Feeding dairy cows for efficient reproductive performance*. NCR extension pub. no. 366.
- Spörndly, E., & Spörndly, R. (2013). *Mjök på bara vall och spannmål*. Institutionen för husdjurens utfodring och vård. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Swensson, C. (2006). *Optimal intensitet i mjökproduktionen - gasa eller bromsa?* Lund: Svensk Mjök.