

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA

LANTBRUKSEKONOMISKA
FORSKNINGSANSTALTEN
MEDDELANDE Nr. 32. a

*THE AGRICULTURAL ECONOMICS
RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS, No. 32. a*

HUR PRISFÖRÄNDRINGAR GÄLLANDE
PRODUKTIONSINSATSER INVERKAT PÅ
BRUKNINGSENHETENS EKONOMI OCH
PRODUKTIONSKOSTNADER UNDER ÅREN
1973-74

MATIAS TORVELA JOUKO SIREN

SUMMARY:

THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION COSTS IN DIFFERENT
FARM TYPES AND SIZE CLASSES IN 1973-74

HELSINGFORS 1975

Lantbruksekonomiska
forskningsanstalten

MEDDELANDE Nr 32 A

The Agricultural Economics
Research Institute, Finland

RESEARCH REPORTS, No. 32 A

Publikationen är en svensk översättning av Lantbruksekonomiska forskningsanstaltens meddelande nr 32, som behandlar kostnadsutvecklingen under åren 1973-74. Efter år 1974 har betydande kostnadsförändringar skett i jordbruket. Man har ändå ansett det vara angeläget att ge ut undersökningen också på svenska. Nämnas kan, att produktionskostnaderna för de viktigaste jordbruksprodukterna har, efter det att denna undersökning utgavs, också utretts av en kommittè (kommittébetänkande 124:1975 Del I).

Författarna

HUR PRISFÖRÄNDRINGAR GÄLLANDE PRODUKTIONSINSATSER INVERKAT PÅ
BRUKNINGSENHETENS EKONOMI OCH PRODUKTIONSKOSTNADER UNDER ÅREN
1973-74

MATIAS TORVELA

JOUKO SIREN

Summary:

The Development of Production Costs in Different
Farm Types and Size Classes in 1973-74

Helsingfors 1975

ISBN 951-9199-23-3

Förord

Denna undersökning har ursprungligen publicerats på finska i forskningsanstaltens publikationsserie (Maat.tal.tutk.lait.tied. no 32). Från vissa svenskspråkiga organisationers håll framfördes ett önskemål att undersökningen också skulle utges på svenska. Översättningen har utförts av agronom Hed-Mari Björkell. I den mån det är möjligt sträver institutionen även i fortsättningen att utge sina undersökningar eller delar av dem också på svenska.

Undersökningen gällande åren 1973 och 1974 har utförts på våren 1975. Därefter har pris- och kostnadsnivå förändrats. Motsvarande frågor har senare också klarlagts av jord- och skogsbruksministeriets kommitté. (kommittebetänkande 1975:124).

Helsingfors i maj 1976

Författarna

INNEHÅLL

	Sidan
I INLEDNING	1
II UTFORMNING AV GÅRDSMODELLER	4
1. Använda grunder	4
a. Allmänt	4
b. Användningen av mänskligt arbete i de olika produktionsgrenarna	6
2. Spannmål producerande företag	9
a. Åkers användning och skörd	9
b. Användningen av köpförnödenheter	10
c. Maskiner och redskap	10
d. Byggnader	11
e. Användningen av mänskligt arbete	11
f. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser	12
3. Mjölkdirproducerande företag	14
a. Åkers användning samt skörde- och avkastningsnivå	14
b. Användningen av övriga produktionsinsatser	15
c. Maskiner och redskap	15
d. Byggnader	16
e. Användningen av mänskligt arbete	17
f. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser	18
4. Svinkött producerande företag	19
A. I huvudsak på egen foderproduktion baserad svinköttproduktion	19
a. Åkers användning samt skörde- och avkastningsnivå	19
b. Användningen av övriga produktionsinsatser	20
c. Maskiner och redskap	20
d. Byggnader	21
B. På riklig användning av köpfoder baserad svinköttproduktion	21
a. Användningen av foder och övriga köpförnödenheter	21
b. Maskiner, redskap och byggnader	22
c. Användningen av mänskligt arbete på svinköttgårdarna	23

C.	Avkastningen och användningen av produktionsinsatser	24
5.	Äggproducerande företag	25
a.	Användningen av köpfoder och andra köpförnödenheter	25
b.	Maskiner, redskap och byggnader	26
c.	Användningen av mänskligt arbete	27
d.	Avkastningen och användningen av produktionsinsatser	28
III	PRISFÖRÄNDRINGARNAS INVERKAN PÅ LANTBRUKETS DRIFTSKOSTNADER VID OLIKA PRODUKTIONSINRIKTNINGAR	29
1.	Prisutvecklingen under åren 1973 och 1974	29
2.	Driftskostnadernas förändring vid olika produktions- inriktningar	31
IV	BESTÄMNING AV PRODUKTIONSKOSTNADERNA	35
1.	Uträknandet av räntekostnaderna på kapitalet	35
2.	Produktionskostnaderna och deras förändringar (utan räntekrav för marken)	38
a.	Mjölk	38
b.	Svinkött	39
c.	Spannmål	39
d.	Ägg	40
3.	Förhållandet mellan de uträknade produktionskostnaderna och producentprisen	43
V	SAMMANDRAG	48
	LITTERATUR	50
	SUMMARY	51
	BILAGOR	

I INLEDNING

Lantbruksproduktionen i vårt land har traditionellt bedrivits sålunda, att man på en gård producerat flere olika produkter. Även vid specialisering på t.ex. mjölkproduktion producerar man samtidigt förutom det foder, som mjölkboskapen behöver, åtminstone potatis för eget behov och ofta också brödsäd. Detsamma gäller också produktionen av flere andra huvudprodukter. Vid specialisering på svinköttproduktion odlar man vid sidan av fodersäd ofta brödsäd, rotfrukter o.s.v. Detta är i och för sig helt naturligt, ty vissa produkter kompletterar varandra inom produktionen. Vissa produktionsinsatser är gemensamma och sänker sålunda produktionskostnaderna.

Den ovannämnda mångfalden av produkter och olikheterna beträffande produktionsplats förorsakade bl.a. av olika naturförhållanden leder till, att kalkyleringen gällande lantbruket, ja redan gällande en enskild produkt, är mycket mångfasetterad. Utan att man t.ex. beaktar produkternas och produktionsinsatsernas prisväxlingar leder ifrågakvarande allmänna faktorer i olika form, till att även produktionskostnaderna och det ekonomiska resultatet mellan olika lantbruksföretag starkt varierar. Då man dessutom tar med prisväxlingarna, blir situationen ännu mera mångtydig. Om prisförändringarna är stora, vilket varit fallet bl.a. den senaste tiden, framhävs deras inverkan ytterligare. I denna undersökning strävar man till att främst förklara, huru de olika produktionsinsatsernas d.v.s. de viktigaste kostnadsfaktorernas prisförändringar inverkar vid olika produktionsinriktning. Undersökningen gäller de vanligaste lantbruksprodukterna och kostnadsfaktorernas prisförändringar gäller åren 1973 och 1974.

Kostnadsutvecklingen och det ekonomiska resultatet inom lantbruket har man i vårt land beträffande hela lantbrukssektorn bevakat bl.a. inom ramen för nationalinkomst-kalkyler och total-kalkyler för lantbruket. Flera lantbruks-politiska lösningar har även till vissa delar grundat sig på lantbruksinkomst-kalkyler, som gäller hela lantbruket och som uppgjorts i enlighet med gällande lantbruksinkomstlag (jmf. t.ex. Finlands Författningssamling 106/1973). Den egentliga driftsekonomiska forskningen representeras av lantbrukets lönsamhetsundersökning, i vilken brukningsenheterna grupperas enligt geografiskt läge och storleksklass (jmf. Undersökningar om räntabiliteten i Finlands lantbruk). Under de senaste åren har lönsamhetsundersökningarna utvecklats till att även omfatta resultatet för olika produktionsinriktningar (jmf. t.ex. Resultat från

bokföringsgårdar med olika produktionsinriktning räkenskapsåret 1972 = Eri tuotantosuuntaa harjoittavien kirjanpitotilojen tuloksia tiliv. 1972). Ur bokföringsresultaten kan man dock inte direkt utläsa bl.a. hur prisförändringarna inverkar på det ekonomiska resultatet på gården.

Lantbrukets inkomstpolitik sköts idag med hjälp av en mängd lantbrukspolitiska åtgärder, vilket gjort lantbrukssektorn och lantbrukarnas inkomstutveckling allt mera beroende av förutom de egna produktionskostnaderna även av pris- och kostnadsutvecklingen utanför lantbruket. Därför har man i flere olika sammanhang framställt önskemålet att man detaljerat borde kunna utreda vissa prisförändringars inverkan på de olika produkternas produktionskostnader och på hela företagets ekonomi. På grund av lantbrukarnäringens mångsidighet räcker inte alltid en undersökning på genomsnittsnivån för att belysa hur t.ex. förändringen av en viss kostnadspost inverkat på företag, som drivs på olika sätt, som har olika driftsinriktning, som är belägna i olika delar av landet och som är olika stora. Också jordbrukaren är idag mera intresserad än tidigare av hurudan inverkan de lösningar har, som gäller just produktionen av de produkter, som produceras på hans egen gård.

En dylik undersökning av lantbrukets intäkter samt kostnaderna för produktionsinsatserna, vilken t.ex. kan utgöra en balansräkning, kan i princip ske antingen på basen av verkliga uppgifter erhållna från olika gårdar eller delvis på basen av teoretiskt utformade gårdsmodeller. Användningen av resultat från olika gårdar är fördelaktigt, emedan man då direkt erhåller verkliga siffror från praktiken om avkastningsmängd och användningen av produktionsinsatser samt om gårdens byggnader, maskiner och övrig egendom samt om användningen av mänskligt arbete o.s.v. Det är dock svårt att få ett tillräckligt representativt urval av företag med olika driftsinriktning och av olika storlek, för att man skall kunna vara säker på att, för undersökningen oväsentliga faktorer såsom variationer i jordbrukarens skicklighet, skördeväxlingar förorsakade av lokala klimatväxlingar m.fl. variationer på enskilda gårdar elimineras. Såsom alternativ kan man tänka sig gårdsmodeller, som i möjligast hög grad grundar sig på praktiken. Man antar, att gården har en viss storlek, produktionsinriktning, avkastningsnivå och en användning av produktionsinsatser samt byggnader, maskiner o.s.v. som motsvarar storleken, produktionsinriktningen och avkastningsnivån. Dyliga modeller kan vid behov bildas av olika stora gårdar, av gårdar med olika driftsinriktning och av gårdar med olika teknisk nivå. För modellundersökningen talar främst dess smidighet såsom grund för en balansräkning av ovan beskriven typ. Fördelen med denna är bl.a. att man

på detta sätt t.ex. kan eliminera slumpartade växlingar i skörde- och avkastningsnivå, i användningen av mänskligt arbete och produktionsinsatser o.s.v. Detta är av betydelse, om man undersöker, vilken inverkan en förändring av en bestämd faktor har på hela gårdens ekonomi. Beträffande användningen och tillämpandet av gårdsmodeller hänvisas till undersökningar på området (t.ex. HEUSER 1952, TORVELA och IKÄHEIMO 1973).

I denna undersökning har man speciellt försökt utreda, huru prisförändringarna för olika produktionsinsatser har inverkar på produktionskostnaderna vid specialisering på vissa produkter. Undersökningen gäller produktionen av mjölk, svinkött, ägg och spannmål.

Då man bildat gårdsmodellerna har man räknat med en viss storlek, en viss produktionsform samt en viss teknisk utrustning och en viss användning av produktionsinsatser. Gårdsmodellerna motsvarar förhållandena i praktiken närmast i södra Finland såväl gällande skörde- och avkastningsnivå som gällande användningen av produktionsinsatser samt mekaniseringsgrad.

Denna undersökning blev färdig på våren 1975. Efter detta har även en av jord- och skogsbruksministeriet tillsatt kommitté utrett produktionskostnaderna. Ifrågavarande rapport blev färdig 6.2.1976. (Jfr Kommittébetänkande 1975:124).

Översättning från finska av Hed-Mari Björkell.

II UTFORMNING AV GÅRDSMODELLER

1. Använda grunder

a. Allmänt

Vid utformandet av gårdsmodellerna försöker man av en i praktiken fungerande brukningsenhet skapa en förenklad bild. Modellen skall mycket noggrant motsvara förhållandet på en motsvarande i verkligheten existerande brukningsenhet. Modellerna bör därför förses med en bestämd produktionsteknik, vissa byggnader, maskiner, en viss arbetsanvändning, en viss användning av övriga produktionsinsatser samt en avkastningsnivå, som motsvarar insatserna och dessutom en rationell åkeranvändning, som i möjligast hög grad motsvarar praktiken. På grund av användningsändamålet med kalkylerna kan man dock gallra bort en del för målet oväsentliga faktorer. Man kan t.ex. granska endast det egentliga jordbruket och lämna skogen och biförtjänsterna utanför. Även här har man lämnat skogen och jordbrukarfamiljens eventuella biförtjänster utanför undersökningen. Deras eventuella inverkan på företagets ekonomi och brukarens inkomster bör speciellt utredas.

Avsikten med gårdsmodellerna är här, att de skall utgöra en stomme för utredningen av, hur det ekonomiska resultatet för ett företag varierar då priset på produktionsinsatserna förändras. Då prisförändringarna för olika lantbruksprodukter och produktionsfaktorer inträffar under olika tidpunkt och är olika stora, kommer deras inverkan på företagets ekonomi att vara olika beroende på vilken produktionsinriktning företaget har. För undersökningen utformas modeller för de viktigaste produktionsinriktningarna. Vid sidan av indelningen på basen av produktionsinriktning beaktas också företagets tekniska nivå, som i praktiken varierar mycket på olika företag. Man har dock här varit tvungen att begränsa kalkyleringen till att endast omfatta en teknisk nivå, som skall motsvara en idag allmänt använd produktionsteknik såväl gällande metoder och anläggningar som gällande mekanisering och byggnader. En tredje indelningsgrund utgör företagets storlek mätt i åkerareal och antal husdjur. Då man beaktar olika alternativ stiger antalet gårdsmodeller kraftigt.

Vid utformandet av gårdsmodeller fäster man speciell vikt vid, att prisens och prisförändringarnas inverkan på produktionskostnaderna och på företagets ekonomi skall kunna undersökas möjligast entydigt och lätt. Detta förutsätter, att man meddelar uppgifterna om skörd och avkastning, användning av produktions-

insatser samt uppgifterna om egendom i form av kvantitetssiffror sålunda, att prisuppgifterna lätt kan fogas till kalkylema. Även om avsikten med denna undersökning inte är att direkt klarlägga hela det ekonomiska resultatet, har man utformat kalkylema så, att man med hjälp av dem kan utreda lantbrukets bruttointäkt och de av produktionen föranledda driftskostnaderna för kapitalet, vilket är fallet på endel punkter i undersökningen, framgår även de kalkylmässiga produktionskostnaderna ur kalkylema.

Den på företaget erhållna intäkten från lantbruket antas på gårdsmodellerna bildas på basen av bruttointäkten.

De olika posterna, som hör till de av produktionen föranledda drifts- och produktionskostnaderna kan i huvuddrag grupperas på följande sätt:

1. Förnödenheter

- a) utsäde
- b) gödselmedel
- c) växtskyddsmedel
- d) ensileringsmedel för foder
- e) köpfoder
- f) bränsle och smörjmedel
- g) elektricitet

2. Husdjursutgifter

- a) insemination
- b) kreaturskontroll och medicinering
- c) djurinköp

3. Arbetsinsats

- a) brukarfamiljens arbete
- b) avlönat arbete

4. Utgifter för användningen
av hyrda maskiner

5. Avskrivning, underhåll och
försäkring av egendom

Punkterna 1-5 sammanlagt: Driftskostnad

6. Räntekrav på kapitalet

Punkterna 1-6 sammanlagt: Produktionskostnad

Att i en undersökning av denna typ särskilja mängd- och pridfaktorema medför svårigheter främst i samband med kostnadsposter, som berör egendomen. Däremot går det lätt att få reda på mängderna och motsvarande pris för ett flertal produktionsinsatser. Uppdelningen i mängd och pris är klar även för de olika intäktsposterna. Förutsättningen för att undersökningen smidigt skall kunna utföras är, att man för vissa kostnadsposter, närmast för avskrivningar, underhåll, försäkring och kapitalräntor kan använda en enkel schematisk metod. I denna undersökning utreder man egendomens värde under en viss tidpunkt och

detta värde ändras på basen av indexserier, som utvisar pris- och kostnadsutvecklingen för olika egendomsdelar. Från detta värde på egendomen frändras årliga avskrivningar, de genomsnittliga underhållskostnaderna utredes liksom även vissa övriga kostnadsposter. För att förenkla granskningen har man tillämpat motsvarande system för t.ex. växtskyddsmedlen. De genomsnittliga växtskyddskostnaderna under en viss tid ändras enligt en sifferserie, som visar prisutvecklingen för växtskyddsmedlen.

Detaljerna i kalkylerna framgår i samband med presentationen av gårdsmodellerna längre fram. Kalkylerna berör följande i mycket hög grad specialiserade produktionsformer: 1) spannmålsodling, 2) mjölkproduktion, 3) svinköttproduktion och 4) äggproduktion. För de tre förstnämnda grupperna har man uppgjort kalkyler för tre olika storleksklasser d.v.s. 10, 25 och 50 ha. För den tredje gruppen d.v.s. svinköttproduktionen har man dessutom granskat ett företag, som använder köpfoder i högre grad. Äggproduktionen berör företag, som har 10 ha åker och vars hönsmängd är alternativt 1000 st eller 3000 st. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser motsvarar ungefär förhållandena i södra Finland under de senaste åren.

b. Användningen av mänskligt arbete i de olika produktionsinriktningarna.

Man utgår i undersökningen från att arbetet på gården i första hand skall utföras av brukarfamiljen. Avlönad arbetskraft används i de fall, då familjens arbete ej räcker till. Brukarfamiljen antas bestå av husbonden, värdinnan och en familjemedlem, som deltar i arbetet under en del av året. Brukarfamiljens årliga arbetsinsats uppgår till maximalt 4700 timmar. Arbetsanvändningen antas vara så smidig, att man under arbetstopparna kan göra längre arbetsdagar än normalt. Dessutom räknar man med att familjemedlemmen deltar i arbetet just vid arbetstopparna d.v.s. sådd, höbärgning och spannmålsskörd.

Gårdarnas arbetsåtgång har man detaljerat utrett för olika arbetsskeden genom att använda arbetsnormer, som uppgjorts på basen av undersökningar. Man har valt arbetsnormer, som i möjligast hög grad motsvarar mekaniseringen och arbetsmetoderna på gården. Normerna grundar sig på utförda undersökningar (jmf. Maatalouden työnormit 1971 samt WESTERMARCK, MATTILA, 1969). Dessutom har man använt sig av de arbetsåtgångstal för olika produktionsinriktningar, som lantbrukets räntabilitetsundersökning kommit fram till, samt uppgifter från hönshushållningsbokföringen.

Den totala arbetsåtgången för växtodling och husdjursskötsel, som man kommit fram till genom att använda normaltal för olika arbetsskedena, bör närmast ses såsom effektiv arbetstid, som dock innehåller normalt s.k. tidsspill. Tid, som använts för olika transport-, reparations- och underhållsarbeten, vilka uppskattas uppgå till ca. 20 % av den ovannämnda effektiva arbetstiden, ingår ej. I den totala åtgången mänskligt arbete ingår förutom ovannämnda arbeten, bl.a. arbetsplanering m.m. krävande ledningsarbete, vilket beroende på gårdsstorlek och driftsinriktning uppskattas vara 30-10 timmar per hektar per år. Dessutom har man räknat med 20-5 arbetstimmar per hektar per år s.k. övriga lantbruksarbeten, d.v.s. arbeten av allmän art. Då man utreder behovet av avlönad arbetskraft, fäster man uppmärksamhet vid dels den totala arbetsåtgången, och dels vid arbetsbehovet under arbetstopparna och dels vid den disponibla mängden egen arbetskraft.

Det totala behovet av mänsklig arbetskraft, uträknat på ovan beskrivet sätt framgår ur följande tabell.

Tabell 1. Det totala behovet av mänsklig arbetskraft på gårdsmodellerna samt bokföringsgårdarna i genomsnitt år 1972, tim/ha

	Mänskligt arbete tim/ha			
Mjölkproducerande gårdar:				
Gårdens storlek, ha/antal kor	10/7	25/14	50/28	
Gårdsmodeller	290	200	160	
Bokföringsgårdar	380	210	160	
Svinkött producerande gårdar:				
Gårdens storlek, ha/antal svinplatser	10/50	25/100	50/200	10/150
Gårdsmodeller	140	102	81	226
Bokföringsgårdar	330	180	95	330
Spannmål producerande gårdar, ha				
Gårdens storlek, ha	10	25	50	
Gårdsmodeller	100	62	39	
Bokföringsgårdar	100	85	50	
Ägg producerande gårdar				
Gårdens storlek, ha/antal höns	10/1 000		10/3 000	
Gårdsmodeller, t/ha	268		407	

Som jämförelse har de genomsnittliga arbetsåtgångssiffrorna på bokföringsgårdarna år 1972 medtagits. Den totala användningen av mänsklig arbetskraft på modellgårdarna har sålunda uppskattats något lägre än på motsvarande bokföringsgårdar. Detta berör speciellt de små gårdarna. Skillnaden beror främst på den rationella användningen av mänskligt arbete på bokföringsgårdarna samt på att man i kalkylerna har utgått från en effektiv arbetstid och alla diverse arbeten inte medtagits. Dessutom bör man observera, att driftsinriktningen på bokföringsgårdarna inte är lika tydligt specialiserad som i de kalkyler, som använts för modellgårdarna.

Sålunda har man på de mjölkproducerande bokföringsgårdarna även bl.a. svin. På motsvarande sätt utövar man inom driftsinriktningarna svinköttproduktion och spannmålsproduktion på bokföringsgårdarna i någon mån också mjölkproduktion. På mjölkgårdarna (25 och 50 ha) är användningen av mänskligt arbete i stort sett densamma på gårdsmodellerna som på bokföringsgårdarna. Däremot är arbetsåtgången på svinköttproducerande gårdar och spannmåls gårdar genomgående lägre i modellerna än på bokföringsgårdarna av ovannämnda orsaker. Då man utrett behovet av arbete på de äggproducerande gårdarna har man i första hand använt arbetsåtgångstal, som grundar sig på äggproduktionsbokföringen (WESTERMARCK 1973). Dessa arbetsåtgångstal var år 1972 för golvhöns i genomsnitt ca. 1.7 tim och för bunhöns ca. 1.0 tim per hönsenhet.

Avlönad arbetskraft behövs i nämnvärd grad endast på mjölkgårdarna med 50 ha åker. På dessa behövs en fast anställd person samt dessutom i mindre omfattning också tillfällig arbetskraft under arbetstopparna. Också på mjölkgårdarna med 25 ha åker behövs tillfällig arbetskraft. Den tillfälliga arbetskraften behövs närmast under arbetstopparna under sommar och höst. Detta torde rätt allmänt motsvara förhållandena i praktiken i motsvarande fall. Arbetsanvändningen på gårdarna granskas mera ingående i samband med presentationen av de olika produktionsinriktningarna längre fram.

2. Spannmål producerande företag

a. Åkers användning och skörd

Huvuddelen av åkerarealen på spannmålgårdarna antas användas för spannmålsodling. Höstsädarealen utgör ca. 10-20 % av åkerarealen och antas bestå av både råg och höstvet. Vårvet odlas i större omfattning eller på 25-40 % av åkerarealen. Dessutom odlas fodersäd, korn och havre. Förutom spannmål odlas på spannmålgårdarna i mindre omfattning rotfrukter eller höstrybs. I växtföljden ingår dessutom vallodling på ca 10-15 % av åkerarealen. En del av åkern lämnas årligen i träda (jmf. tabell 2)

Tabell 2. Åkers användning, ha och skördenivå, kg/ha på spannmålgårdarna

Åkerareal	Höst-säd	Vår-vete	Foder-säd	Rot-frukter	Vall-växter ¹⁾	Höst-rybs	Träda	Summa, ha
Areal, ha								
10 ha	1.5	4.2	1.5	0.5	1.5	-	0.8	10.0
25 ha	5.0	8.0	6.0	0.5	3.5	-	2.0	25.0
50 ha	9.0	13.0	13.0	-	6.0	5.0	4.0	50.0
Medelskörd, kg/ha								
10 och 25 ha	2100-2700	2400	2500	27000	250			
50 ha	2400-2700	2600	2800		250	1500		

1)

Fröskörden bärgas

Skillnaden i skördenivå mellan gårdarna med 10-25 ha åker och gårdarna med 50 ha åker anses bero på, att de stora gårdarna redan nu allmänt använder radgödsling. Åkerarealens användning skall i stort sett motsvara åkers användning de senaste åren på bokföringsgårdar i södra Finland, vilka specialiserat sig på spannmålsproduktion.

b. Användningen av köpförnödenheter

Förnödenhetskostnaderna föranledda av produktionen består av följande poster: utsäde, gödselmedel, växtskyddsmedel, bränsle och smörjmedel samt elektricitet. Utsädesmängden uträknas på basen av en normal utsädesmängd och odlingsarealen. Man antar, att allt utsäde köpes och hela skörden säljes utanför gården. Användningen av gödselmedel har planerats sålunda, att varje växt erhåller det för ifrågavarande växt bästa gödselmedlet i en mängd, som motsvarar skördenivån. Gödselnivån är i genomsnitt 370-380 kg gödselmedel per ha. Huvudgödselmedlet för vårsäd är normal Super Y-gödsel och för höstsäd fosforrik Super Y-gödsel och ulesalpeter. På gårdar med 10-20 ha åker sprids gödseln som ytgödsel och på större gårdar som radgödsling eller med kombinationsmaskin.

Användningen av växtskyddsmedel granskas i samband med de egentliga kostnadskalkylerna. För enkelhetens skull har denna kostnadspost utretts på gårdarna såsom penningbelopp enligt prisnivån år 1972. Kostnaden förändras därefter i enlighet med index för växtskyddsmedlens prisutveckling. Bränsleåtgången har uträknats på basen av traktorernas och skördetröskornas användningstimmar och en genomsnittlig bränsleåtgång per timme. Användningstimmar har detaljerat uträknats per arbetsskede på gårdarna. I bränsleåtgången ingår också det bränsle, som används vid spannmålstorkning. Man räknar med att spannmålen vid skörden har en vattenhalt på 25 % och att den skall torkas ned till 15 %, varvid vattenminskningen utgör 11,9 % av spannmålets begynnelsevikt. Användningen av elektricitet grundar sig dels på normer och dels på uppgifter, som erhållits från bokföringsgårdar med olika driftsinriktningar.

c. Maskiner och redskap

Maskinparken på spannmåls gårdarna skall motsvara nuvarande teknisk nivå och är rätt fullständig. Den omfattar traktor inklusive viktigaste tilläggsutrustning och arbetsredskap, skördetröska, som på gårdarna med 10 ha åker antas vara bogserad samt varmluftstork. På gårdarna med 50 ha åker har man två traktorer till effekten 75 och 60 hk. Ur bilaga 1 framgår mera detaljerat maskinernas och redskapens antal och art vid olika produktionsinriktning och på olika stora gårdar. Maskinparken på spannmåls gårdarna hade enligt riktnivåpriset år 1972 följande värde:

Maskiner och redskap enligt prisnivån år 1972, 1 000 mk/gård

	<u>10 ha</u>	<u>25 ha</u>	<u>50 ha</u>
Växtodlingsmaskiner och redskap	34.0	66.0	101.8
Maskiner och redskap för spannmålshantering	<u>4.0</u>	<u>5.0</u>	<u>10.5</u>
Summa	38.0	71.0	112.3

d. Byggnader

Byggnaderna på spannmålgårdarna omfattar maskin- och redskapsskjul samt spannmålstork. Uträkningen av årskostnaderna för byggnaderna presenteras senare. Byggnadernas nyvärde har uträknats på basen av år 1972 rådande byggnadskostnader och antas i kalkylerna vara följande:

Byggnadernas värde enligt prisnivån år 1972, 1 000 mk/gård

	<u>10 ha</u>	<u>25 ha</u>	<u>50 ha</u>
Maskin- och redskapsskjul	12.0	14.0	21.0
Spannmålstork	<u>8.0</u>	<u>10.0</u>	<u>16.0</u>
Summa	20.0	24.0	37.0

Maskinerna, som finns i byggnaderna, t.ex. i torken, ingår i värdet för maskiner och redskap. Byggnadernas värde grundar sig på ett billigt och lätt byggnadssätt och måste därför ses såsom en mycket försiktig uppskattning.

e. Användningen av mänskligt arbete

Som redan tidigare nämnts, utgår man ifrån att gårdarna är normala familjejordbruk, vilka kan disponera maximalt 4 700 timmar på lantbruket. Brukarfamiljen antas bestå av husbonden, värdinnan och en familjemedlem, som under en tid av året deltar i arbetet. Värdinnan deltar i det egentliga lantbruksarbetet, i den mån hemhushållningsarbetena tillåter. Vid uträkningen av arbetsåtgången har man endast beaktat det arbete, som behövs i den egentliga lantbruksproduktionen. Beträffande arbetskraftens tillräcklighet, kan man konstatera, att några problem inte uppstår på spannmålgårdarna. T.o.m. på gårdarna med 50 ha åker klarar brukarfamiljen i stort sett arbe-

tena trots säsongvariationen. Spannmålsodlingen kräver ej mycket mänskligt arbete och arbetsåtgången är ganska direkt beroende av normer. På en gård med 10 ha åker är den ca 1 000 timmar och på en gård med 50 ha ca 2 000 timmar.

Tabell 3. Behovet av mänsklig arbetskraft på spannmålsgårdarna

		Gårdens storlek		
		10 ha	25 ha	50 ha
Växtodlingsarbeten	tim/ha	46	31	20
Transport-, reparations- och underhållsarbeten	"	9	6	4
Ledningsarbete	"	30	15	10
Övriga lantbruksarbeten	"	15	10	5
Arbetsåtgångensammanlagt ¹⁾	tim/ha	100(100)	62(85)	39(50)
- " -	tim/gård	1000	1550	1950
Avlönad arbetskraft	tim	-	-	50

1) Arbetsåtgången på motsvarande bokföringsgårdar år 1972 inom parentes.

f. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser

Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på spannmålsgårdarna har uträknats på basen av de tidigare framställda principerna och framgår ur tabell 4. Kostnaderna gällande egendomen och växtskyddsmedlen utreds i samband med priskalkylerna längre fram.

Tabell 4. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på spannmålgårdarna

		Gårdens storlek		
		10 ha	25 ha	50 ha
<u>Avkastning:</u>				
brödsäd	kg	13 230	32 100	59 000
fodersäd	"	3 750	15 000	36 400
sockerbeta	"	13 500	13 500	-
rybs	"	-	-	7 500
höfrö	"	375	875	1 500
<u>Produktionsinsatser:</u>				
Utsäde:				
brödsäd	kg	1 362	3 060	5 120
fodersäd	"	300	1 160	2 530
Gödselmedel:				
Y fosforrik	kg	450	1 700	3 000
Y borhaltig	"	400	400	2 000
Yn	"	2 205	5 100	9 400
Ulesalpeter	"	225	1 150	3 450
Spårämnes PK	"	450	1 050	1 800
Bränsle	l	1 125	2 757	6 213
Elektricitet	kWh	2 800	5 875	9 000
Arbetsinsats summa	tim	1 000	1 550	1 950
den avlönade arbetskraftens andel	"	-	-	50
Egendom enl. prisnivån 1972				
byggnader	mk	20 000	24 000	37 000
maskiner och redskap	"	38 000	71 000	112 300

3. Mjölksproducerande företag

a. Åkers användning samt skörde- och avkastningsnivå

De gårdsmodeller, som specialiserat sig på mjölkproduktion, är beträffande foderproduktion självförsörjande. Endast mineral- och proteinfoder köps. Utfodringen baserar sig till stor del på torrt hö, betesfoder och i mindre omfattning på ensilage. Det kunde vara motiverat, att såsom ett annat alternativ undersöka produktion, baserad på riklig användning av ensilage. Man har dock här begränsat sig till endast ett utfodringsalternativ. På gårdarna har man endast mjölkkor och kornas antal är 7 st på en 10 ha:s gård, 14 st på en 25 ha:s gård och 28 st på en 50 ha:s gård. Åkers användning och skörd framgår ur tabell 5.

Tabell 5. Åkers användning, ha och skördenivå på mjölkgårdarna, kg/ha

Akerareal	Hö	Bete	Ensilage	Fodersäd	Höstvete	Vårvete	Summa, ha
Areal, ha							
10 ha	4.0	2.7	0.9	2.0	-	0.4	10.0
25 ha	7.9	5.4	1.8	4.0	2.0	3.9	25.0
50 ha	15.9	10.8	3.6	8.0	5.0	6.7	50.0
Medelskörd							
	4000 kg	2500 fe	3000 fe	2500 kg	2700 kg	2400 kg	

Då man bestämt kornas avkastningsnivå har man utgått från resultat från kreaturskontrollen och bokföringsgårdarna. Man har uppskattat avkastningen något lägre än vad dess resultat visar. Mjölksavkastningen och foderanvändningen har antagits vara följande (per ko och år):

Avkastning, kg	4,5 %:ig mjölk	4 500
Foderåtgång, fe		3 400
Foder:		
Bete	fe	900
Ensilage	"	274
Hö	kg	1 715
Fodersäd	"	562
Vetekli	"	1 336
Mineralfoder	fe	40

b. Användningen av köpförnödenheter

Användningen av förnödenheter på mjölkgårdarna har uträknats enligt tidigare beskrivna principer. Till förnödenheterna hör förutom utsäde, gödselmedel, växtskyddsmedel, bränsle, smörjmedel och elektricitet också ensileringsmedel. Användningen av ensileringsmedel har uträknats på basen av ensilagevallens skörd och åtgången ensileringsmedel. Bland köpförnödenheterna har man även beaktat köpfodret, med vilket man kompletterat de hemmaproducerade fodermedlen. Köpfodret har bestått av vetekli och mineralfoder.

Till gruppen husdjursutgifter hör också utgifterna för insemination, kreaturskontroll, rengöringsmedel, veterinär, medicin o.s.v. Det medför vissa svårigheter att utreda dessa. Till dessa återkommer vi senare i samband med kostnadskalkylerna.

c. Maskiner och redskap

Mekaniseringen på mjölkgårdarna följer beträffande maskinval och maskineffekt i stora drag samma linje som på motsvarande spannmålgårdar. Beträffande växtodlingsmaskinerna kan nämnas, att man på gårdarna med 10 ha åker tröska spannmålen med hyrd tröska. Mekaniseringen på mjölkgårdarna antas vara betydligt mera mångsidig än på spannmålgårdarna närmast på grund av foderproduktionen. Maskinerna och redskapen är följande: traktor + släpvagn och behövliga växtodlingsredskap, olika höbärningsmaskiner och -redskap, specialredskap för beredning av ensilage, maskiner och redskap för behandling av spannmål samt ladugårdsinventarier (jmf. tabell 6). Ur bilaga 2 framgår mera detaljerat de olika maskinerna och redskapen.

Tabell 6. Maskiner och redskap på mjölkgårdarna enligt prisnivån
år 1972, 1 000 mk/gård

	10 ha	25 ha	50 ha
Traktorer, släpvagnar och växtodlingsmaskiner och -redskap	18.5	46.3	97.0
Höbärgningsmaskiner och -redskap	2.1	3.9	3.9
Ensilageberedningsmaskiner och -redskap	0.6	1.1	1.6
Maskiner och redskap för behandling av spannmål	3.6	6.0	7.4
Ladugårdsinventarier	3.5	4.8	11.3
Summa	28.3	62.1	121.2

På de minsta mjölkgårdarna (10 ha) har man antagit att det används
hyrd tröska (8'), vars timantal uträknats på basen av spannmålsarealen och
tröskans genomsnittliga arbetsprestation.

d. Byggnader

Byggnaderna består i denna produktionsinriktning av husdjursbyggnad,
ensilage- och hölager, spannmålstork samt maskin- och redskapsskjul. Hus-
djursbyggnaden antas vara en båsladugård. Byggnaderna och deras värde enligt
prisnivån år 1972 framgår ur tabell 7.

Tabell 7. Byggnaderna på mjölkgårdarna enligt prisnivån år 1972,
1 000 mk/gård

	10 ha	25 ha	50 ha
Husdjursbyggnad + ensilage och hölager	36.2	62.4	95.9
Spannmålstork	6.0	8.0	10.0
Maskin- och redskapsskjul	12.8	16.4	23.8
Summa	55.0	86.8	129.7

e. Användningen av mänskligt arbete

Arbetsbehovet på mjölkgårdarna har uträknats på basen av de olika arbetsskedenas arbetsåtgång skilt beträffande foderproduktion och husdjursarbeten. I arbetsåtgången ingår dessutom transport-, reparations- och underhållsarbeten samt ledningsarbete och s.k. övriga lantbruksarbeten (jmf. tabell 8).

Tabell 8. Behovet av mänsklig arbetskraft på mjölkgårdarna

		Gårdens storlek		
		10 ha	25 ha	50 ha
Husdjurarbeten	tim/ha	160	111	89
Växtodlingsarbeten	"	37	28	25
Transport-, reparations- och underhållsarbeten	"	43	31	26
Ledningsarbete	"	30	15	10
Övriga lantbruksarbeten	"	20	15	10
Arbetsåtgång sammanlagt	tim/ha	290(380)	200(210)	160(160)
- " -	tim/gård	2900	5000	8000
Den avlönade arbets- kraftens andel	"	-	300	3300

Enligt denna tabell kan brukarfamiljen ensam sköta arbetena på en 10 ha:s gård och en betydande del av deras arbetsinsats blir outnyttjad. På gårdarna med 25 ha åker, räcker den egna arbetskraften inte till under arbetstopparna och man har i kalkylerna räknat med ca 300 timmar avlönad arbetskraft sammanlagt under vår- och höstperioden. På gårdarna med 50 ha åker behövs en fast anställd året runt och dessutom tillfällig arbetskraft i någon mån.

f. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser

Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på mjölkgårdarna framgår ur tabell 9. En del av produktionsinsatserna behandlas endast som kostnader senare i samband med priskalkylerna.

Tabell 9. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på mjölkgårdarna

		Gårdens storlek/antal kor		
		10 ha/7 st	25 ha/14 st	50 ha/28 st
<u>Avkastning:</u>				
Mjölk, 4,5 %	kg	31 500	63 000	126 000
Kött	"	403	826	1 652
Brödsäd	"	960	14 760	29 580
<u>Produktionsinsatser:</u>				
Utsäde:				
Höfrö	kg	70	158	337
Fodersäd	"	390	780	1 560
Brödsäd	"	104	1 414	2 742
Gödselmedel:				
Yn	kg	3 020	7 945	15 835
Y kväverik	"	720	1 440	2 880
Ulesalpeter	"	945	2 390	5 030
Ensileringsmedel	l	70	140	280
Köpfoder:				
Vetekli	kg	9 352	18 704	37 408
Mineralfoder	"	280	560	1 120
Bränsle	l	523	2 310	4 710
Elektricitet	kWh	5 300	10 750	17 500
Arbetsinsats sammanlagt	tim	2 900	5 000	8 000
Den avlönade arbets- kraftens andel	"	-	300	3 300
Egendom enligt prisnivån 1972				
byggnader	mk	55 000	86 800	129 700
maskiner och redskap	"	28 300	62 100	121 200

4. Svinköttproducerande gårdar

A. I huvudsak på egen foderproduktion baserad svinköttsproduktion

a. Åkerns användning samt skörde- och avkastningsnivån

De gårdsmodeller, som producerar svinkött är mycket långt specialiserade på svinköttproduktion. Svinköttproduktionen har undersökts för två olika typer av produktionsinriktning, Den ena typen (A) representerar gårdar, där fodret i huvudsak produceras på den egna gården. Som tillskotts-foder används köpt foderkoncentrat, som blandas i fodersåden. Svingårdens storlek och antalet uppfödda svin per år antas vara följande:

	10 ha	25 ha	50 ha
Svinplatser, st	50	100	200
Gödsvin, st/år	125	250	500

Man föder sålunda upp 2,5 svin per svinplats per år. Det antas, att grisarna inköps vid en vikt på 20 kg och säljes vid en vikt på 90 kg, vilket betyder en slaktvikt på i genomsnitt 67,5 kg. Foderförbrukningen uppskattas vara 3,7 fe per kg tillväxt (levande vikt). Foderanvändningen per producerat svin uppskattas i kalkylerna vara följande:

kornmjöl	175 kg
havremjöl	62 "
foderkoncentrat	40 "

Vid planeringen av åkerns användning på de svinköttproducerande gårdarna har man först reserverat en tillräckligt stor åkerareal för produktion av behövlig fodersäd. Ca 10 % av åkerarealen används dock för produktion av vallfrö. Åkerarealen räcker inte till för att helt fylla foderbehovet och man måste i viss mån köpa korn och havre utanför gården. Åkerarealens fördelning mellan olika växter framgår ur tabell 10. De olika växternas skördenivå är på svinköttgårdarna desamma som på mjölkgårdarna.

Tabell 10. Åkerarealens fördelning mellan olika växter på svinköttgårdarna, ha

Åkerareal	Korn	Havre	Vallväxter	Summa, ha
10 ha	6.5	2.5	1.0	10.0
25 ha	16.5	6.0	2.5	25.0
50 ha	33.0	12.0	5.0	50.0

b. Användningen av övriga produktionsinsatser

Användningen av förnödenheter såsom utsäde, gödselmedel, köpfoder, växtskyddsmedel o.d. har uträknats enligt tidigare beskrivna principer. Arbetsåtgången har utretts också för olika arbetsskeden och granskas längre fram. Husdjursutgifterna omfattar närmast endast inköp av djur.

c. Maskiner och redskap

Växtodlingsredskapen på svinköttgårdarna är desamma som på motsvarande spannmålgårdar. Således använder man i alla storleksklasser egen skörde-tröska, som i den minsta storleksklassen (10 ha) är bogserad. För behandling av spannmål finns tork, kvarn och transportörer. Maskinernas och redskapens värde framgår ur tabell 11.

Tabell 11. Maskiner och redskap på svinköttgårdarna enligt prisnivån år 1972, 1 000 mk/gård

	10 ha	25 ha	50 ha
Växtodlingsmaskiner och redskap	34.0	66.0	101.8
Maskiner och redskap för behandling av spannmål	4.6	6.4	11.4
Svinhusinventarier	0.3	1.1	3.1
Summa	38.9	73.5	116.3

d. Byggnader

Byggnaderna på svinköttgårdarna omfattar svinhus, spannmålstork samt maskin- och redskapsskjul (tabell 12).

Tabell 12. Byggnaderna på svinköttgårdarna enligt prisnivån
år 1972, 1 000 mk/gård

	10 ha	25 ha	50 ha
Svinhus	25.5	41.4	73.1
Maskin- och redskapsskjul	11.5	13.8	21.1
Spannmålstork	8.0	10.0	16.0
Summa	45.0	65.2	110.2

B. På riklig användning av köpfoder baserad svinköttproduktion

a. Användningen av foder och övriga köpförnödenheter

Vid sidan av den tidigare presenterade, i huvudsak på egen foderproduktion baserade svinköttproduktionen, granskas ett svinföretag, som i större omfattning använder köpfoder. På gården antas finnas 10 ha åker, som används för produktion av fodersäd. På ca. 10 % av arealen odlas dock vallväxter. I svinhuset finns 150 svinplatser, vilket betyder att man i genomsnitt uppföder 375 gödsvin per år. Grisarna väger 20 kg, då de köps och djuren har en genomsnittlig slaktvikt på 67,5 kg då de säljes, alldeles som på svinköttgårdarna med egen foderproduktion.

Då man planerat utfodringen, har man utgått från att den fodersäd, som produceras på gården, i sin helhet används såsom foder åt svinen. Som tillskotts-foder köpes foderkoncentrat, som blandas i korn-havreblandningen. Den egna foderproduktionen täcker endast en del av foderbehovet. Resten av behovet fylls med köpt allfoder. Kalkylmässigt fyller den på gården producerade fodersäden kompletterad med foderkoncentrat foderbehovet för ca. 95 gödsvin, vilket är ca en fjärdedel av det totala antalet producerade svin årligen. På gården antas härvid odlas 6,5 ha korn och 2,5 ha havre. På en hektar åker odlas vallväxter.

Foderåtgången per svin och totalt är i genomsnitt följande:

	<u>Kg/svin</u>	<u>Totalt</u>
Kornmjöl, hemmaproducerat	44	16 500 kg
Havremjöl, - " -	16	6 000 "
Foderkoncentrat, köpt	10	3 750 "
Allfoder I, -"-	78	29 250 "
Allfoder II, -"-	120	45 000 "

Emedan åkerns användning på denna gårdsmodell är likadan som i storleksklassen 10 ha i den föregående gårdsgruppen, är också användningen av vissa produktionsinsatser d.v.s. utsäde, gödselmedel och växtskyddsmedel densamma. Däremot är användningen av bränsle och speciellt elektricitet högre. Användningen av mänskligt arbete i svinstallet är också högre.

b. Maskiner, redskap och byggnader

Byggnaderna och maskinparken skiljer sig från den föregående gruppen närmast endast i fråga om svinstallet. Detta är större liksom även maskinerna och redskapen i det. Nyvärdet för byggnaderna och maskinparken är enligt prisnivån år 1972 följande:

	<u>Byggnadernas värde</u>		<u>Maskinernas och redskapens värde</u>
	1 000 mk		1 000 mk
Svinstall	60.0	Växtodlingsredskap	34.0
Maskin- och redskapsskjul	11.5	Maskiner och redskap för behandling av spannmål	4.6
Spannmålstork	8.0		
Summa	79.5	Svinstallets maskiner och redskap	2.1
		Summa	40.7

c. Användningen av mänskligt arbete på svinköttgårdarna

Då man uppskattat behovet av mänskligt arbete på svinköttgårdarna har man använt normtal, som grundar sig på undersökningar (l.b.) samt såsom jämförelse dessutom arbetsåtgångssiffror från bokföringsgårdarna. Arbetsåtgången för olika arbeten på svinköttgårdarna framgår ur tabell 13. Vid användning av i huvudsak hemmaproducerat foder har arbetsåtgången varierat mellan 8 och 11 timmar per producerat svin. I arbetet ingår härvid förutom de egentliga husdjursarbetena också växtodlingsarbeten, som hänför sig till foderproduktionen, olika transport-, reparations- och underhållsarbeten samt ledningsarbete. På gårdar, som använder mera köpfoder, (10 ha/150 svinplatser) är arbetsåtgången relativt sett mindre. Här har man uppskattat arbetsåtgången till i genomsnitt 6 timmar per svin.

Tabell 13. Användningen av mänskligt arbete på svinköttgårdarna

		Gårdens storlek, ha/svinplatser			
		10/50	25/100	50/200	10/150
Husdjursarbeten	tim/ha	50	36	31	128
Växtodlingsarbeten	"	25	23	20	25
Transport-, reparation- och underhållsarbeten	"	15	13	10	18
Ledningsarbeten	"	30	15	10	35
Övriga lantbruksarbeten	"	20	15	10	20
Arbetsåtgången totalt	tim/ha	140(330)	102(180)	81(95)	226
- " -	tim/gård	1400	2550	4050	2260
Den avlönade arbets- kraftens andel	"	-	-	-	-

C. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser

Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på svinköttgårdsmodellerna framgår ur tabell 14.

Tabell 14. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på svinköttgårdarna

		Gårdens storlek/antal svinplatser			
		10 ha/50 ¹⁾	25 ha/100 ¹⁾	50 ha/200 ¹⁾	10 ha/150 ²⁾
<u>Avkastning:</u>					
Svinkött	kg	8 438	16 875	33 750	25 313
Höfrö	"	250	625	1 250	250
<u>Produktionsinsatser:</u>					
Utsäde:					
fodersäd	"	1 775	4 440	8 880	1 775
höfrö	"	7.5	19	38	7.5
Gödselmedel					
Yn	"	3 025	7 575	15 150	3 025
PK-spärgödsel	"	300	750	1 500	300
Köpfoder					
Kornfodermjöl	"	5 625	2 500	5 000	-
Havrefodermjöl	"	1 500	500	1 000	-
Koncentrat	"	5 000	10 000	20 000	3 750
Allfoder 1	"	-	-	-	29 250
Allfoder 2	"	-	-	-	45 000
Bränsle	l	1 212	2 862	6 247	1 250
Elektricitet	kWh	7 000	14 250	22 500	11 600
Grisar	st	125	250	500	375
Arbetsinsats totalt	tim	1 400	2 550	4 050	2 260
den anställda arbets-	"	-	-	-	-
kraftens andel	"	-	-	-	-
Egendom enligt prisnivån 1972					
byggnader	mk	45 000	65 200	110 200	79 500
maskiner och redskap	"	38 900	73 500	116 300	40 700

1) Fodret produceras i huvudsak på den egna gården

2) Gården använder rikligt med köpfoder

5. Äggproducerande företag

a. Användningen av köpfoder och andra köpförnödenheter

Äggårdarna bedriver långt specialiserad äggproduktion enligt samma principer som de svinköttgårdar, vars produktion baserade sig på riklig användning av köpfoder. Utgångspunkten har varit att beskriva ett kraftigt specialiserat hönsföretag, vars storlek ligger över medeltalet och vars produktion till stor del baserar sig på användningen av köpfoder. Åkerarealen begränsar alltså inte företagets storlek. Man har här parallellt undersökt två hönsföretag, det ena av storleken 1 000 höns och det andra av storleken 3 000 höns. På vardera företaget finns endast 10 ha åker, vilken används för produktion av en del av hönsens foder. Det kan nämnas, att i genomsnitt en tredjedel av det hönsfoder som användes på bokföringsföretagen år 1972, var producerat hemma på gården. Av gårdens åkerareal används 9 ha för odling av havre och korn och 1 ha för produktion av vallväxter. Hela spannmålsskörden, ca 22 000 kg, används såsom foder åt hönsen. Dessutom köps foder. Foderspannmålen kompletteras med värfoder, av vilket det används lika mycket som korn och havre sammanlagt. Detta foder räcker för att fylla foderbehovet för 1 000 höns. På det större hönsföretaget, som har 3 000 höns, köpes dessutom allfoder för 2 000 höns. Foderåtgången per höna och totalt är följande:

	Hönshusets storlek			
	1 000 hönsor		3 000 hönsor	
	kg/höna	totalt, kg	kg/höna	totalt, kg
Havre, produceras på gården	11	11 000	3.7	11 000
Korn, - " -	11	11 000	3.7	11 000
Värfoder, köps	22	22 000	7.3	22 000
Allfoder, "	-	-	25.3	75 900
Totalt	44	44 000	40.0	119 900

Foderbehovet har uträknats på basen av en årlig äggproduktion på i genomsnitt 14 kg per höna. Foderförbrukningen per höna antas vara ca 10 % lägre i hönshuset med 3 000 hönor än i hönshuset med 1 000 hönor. I det större hönshuset antas man ha burhöns medan man i det mindre har golvhöns. På basen av ett antal försök och också på basen av bokföringsresultat kan man konstatera, att foderförbrukningen för burhöns är ca 10 % lägre än för golvhöns. I Fjäderfäskötarnas Förbunds bokföringshönshus användes år 1972 i genomsnitt 43.7 f.e. foder per golvhöna och 39.8 f.e. foder per burhöna. Förutom ovan nämnda foderbehov bör man beakta behovet av foder för rekrytering. Rekrytering sker en gång var 16:e månad vilket betyder en genomsnittlig årlig rekrytering på 75 %. Unghönsen inköps vid 8 veckors ålder och antas behöva 8 kg uppväxtfoder innan de når värpningsålder. Åtgången på uppväxtfoder är sålunda ca 6 000 kg i golvhönshuset och ca 18 000 kg i burhönshuset per år.

Användningen av gödselmedel, växtskyddsmedel, utsäde och bränsle har utretts enligt samma principer, som tillämpats på de tidigare nämnda gårdarna. Vid uträkandet av elförbrukningen och vissa andra kostnader har man använt sig av resultat från bokföringshönshus och andra bokföringsgårdar.

b. Maskiner, redskap och byggnader

Man har uppskattat maskinerna och redskapen på hönshuset enligt samma principer som på de tidigare beskrivna gårdarna. Hönshusinventariernas värde grundar sig dock på uppgifter från bokföringshönshus. Enligt dessa uppgifter var hönshusinventariernas värde år 1972 i burhönshus 6.75 mk per höna och i golvhönshus 1 mk per höna. Maskiner och redskap enligt prisnivån år 1972:

	Maskiner och redskap, 1 000 mk/företag	
	1 000 höns	3 000 höns
Växtodlingsmaskiner och -redskap	34.0	34.0
Maskiner och redskap för behandling av spannmål	4.6	4.6
Hönshusinventarier	1.0	20.3
Totalt	39.6	58.9

Ekonomibyggnaderna är här med undantag av husdjursbyggnaden desamma som på tidigare beskrivna gårdar med 10 ha åker. Därtill kommer hönshuset. För att kunna bestämma värdet på detta har man använt nyvärden på hönshus från hönsbokföringen år 1972. Enligt denna var nyvärdet för burhönshus ca 11 mk per höna och för golvhönshus ca 15 mk per höna.

Byggnadernas värde på äggårdarna enligt prisnivån år 1972:

	Byggnadernas värde, 1 000 mk/gård	
	1 000 höns	3 000 höns
Hönshus	15.5	33.5
Maskin- och redskapsskjul	11.5	11.5
Spannmålstork	8.0	8.0
Totalt	35.0	53.0

c. Användningen av mänskligt arbete

Användningen av mänskligt arbete har med undantag av husdjursarbetena uträknats enligt samma principer som på övriga gårdar. Väsentliga skillnader mellan äggårdarna och de svinköttsgårdar, som har 10 ha åker och som använder rikligt med köpfoder finns inte. Då man räknat ut arbetsåtgången inom den egentliga äggproduktionen har man främst använt arbetsåtgångssiffror från hönsbokföringen. Enligt denna är arbetsåtgången i golvhönshus i genomsnitt ca 1.7 timmar per höna och i burhönshus ca 1.0 timmar per höna och år. Dessa genomsnittssiffror har använts vid uträkandet av arbetsåtgången inom den egentliga äggproduktionen (jmf. tabell 15).

Tabell 15. Användningen av mänsklig arbetskraft på äggårdarna

	gård med 1 000 höns		gård med 3 000 höns	
	tim/ha	summa timmar	tim/ha	summa timmar
Husdjursarbeten	170	1 700	300	3 000
Växtodlingsarbeten	25	250	25	250
Transport-, reparations- och underhållsarbeten	18	180	20	200
Ledningsarbete	35	350	40	400
Övriga lantbrukets löpande arbeten	20	200	22	220
Mänskligt arbete totalt	268	2 680	407	4 070
Behovet av avlönad arbetskraft	-	-	-	-

d. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser

Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på modellgårdarna med äggproduktion, vilka är rätt stora och långt specialiserade är följande:

Tabell 16. Avkastningen och användningen av produktionsinsatser på äggårdarna

		Gårdens storlek	
		10 ha/golvhönshus för 1 000 höns	10 ha/burhönshus för 3 000 höns
<u>Avkastning:</u>			
Ägg	kg	14 000	42 000
Höfrö	"	250	250
<u>Produktionsinsatser:</u>			
Utsäde:			
fodersäd	kg	1 755	1 755
höfrö	"	7.5	7.5
Gödselmedel:			
Yn	"	2 925	2 925
PK-spårgödselmedel	"	300	300
Köpfoder:			
uppväxtfoder	"	6 000	18 000
värpfoder	"	22 000	22 000
värpallfoder	"	-	75 900
Bränsle	l	1 250	1 300
Elektricitet	kWh	7 000	11 600
Unghöns 8 veckor	st	750	2 250
Total arbetsåtgång	tim	2 680	4 070
den avlönade arbets- kraftens andel	tim	-	-
Egendom enligt prisnivån 1972			
byggnader	mk	35 000	53 000
maskiner och redskap	mk	39 600	58 900

III PRISFÖRÄNDRINGARNAS INVERKAN PÅ LANTBRUKETS DRIFTSKOSTNADER VID OLIKA PRODUKTIONSINRIKTNINGAR

1. Prisutvecklingen under åren 1973 och 1974

På ovan beskrivna gårdsmodeller, vilka representerar olika produktionsinriktningar, har man utrett huru prisförändringar gällande olika kostnadsfaktorer inverkat på lantbrukets kostnader under åren 1973 och 1974. Produktionsinsatsernas prisnivå har man försökt utreda i januari varje år, för att tidpunkten skall vara densamma som bl.a. används då kalkylerna enligt gällande lantbruksinkomstlag görs. Även om man här använder ett kalkyleringssätt, som inte helt motsvarar lantbruksinkomstkalkylen, kan den här uppgjorda kalkylen ge tilläggsuppgifter om hur prisförändringarna inverkat på lantbrukets kostnader vid olika produktionsinriktning.

Enhetspriset för de flesta produktionsinsatser kan erhållas bl.a. med hjälp av prisstatistik samt på basen av uppgifter från centralaffärerna. Gällande använda grunder jämför med följande kommittébetänkanden: 1974:25 och 1975:12. En egen grupp utgör de kostnadsposter, som inte har uppdelats eller inte kunnat uppdelas på mängd och pris. Sålunda har avskrivningarna och underhållskostnaderna för byggnader, maskiner och redskap, liksom även kostnaderna för växtskyddsmedel endast uträknats som en pennigsumma i början av undersökningsperioden. Senare utreds kostnaderna med hjälp av motsvarande prisindex. Avskrivningarna och underhållskostnaderna för byggnader, maskiner och redskap uträknas som en bestämd procent av egendomsvärdet. Byggnadernas avskrivning utgör 5 % och underhållskostnaderna och försäkringsavgifterna tillsammans 1.2 % av byggnadernas nyvärde. Avskrivningsprocenten för maskiner och redskap utgör 10 % och utgifterna för underhåll, reparationer och försäkring uppskattas vara 4.2 % av nyvärdet.

Lantbrukets driftskostnader på de olika gårdarna består, enligt vad som tidigare nämnts, av köpförnödenheter såsom gödselmedel, utsäde och andra liknande utgifter, husdjursutgifter, maskinhyror, avskrivningar på lantbruksegendomen, underhållskostnader och försäkringar samt arbetskostnader. I de sistnämnda ingår lönerna för den avlönade arbetskraften samt brukarfamiljens löneanspråk för lantbruksarbetet.¹⁾ Till driftskostnaderna räknas alltså inte låneräntor och inte heller räntekravet på det kapital, som brukaren placerat i lantbruket.

1) Brukarfamiljens arbete har i denna undersökning samma pris som det avlönade arbetet.

Tabell 17. Produktionsinsatsernas pris i januari 1973-75
samt prisförändringarna under åren 1973 och 1974.

		1973	1974	1975	Prisförändring %	
					år 1973	år 1974
Utsäde:						
Vete	mk/100 kg	88.80	96.80	116.20	+9.0	+20.0
Råg	"	94.00	104.00	124.80	+10.6	+20.0
Korn	"	70.10	75.80	93.75	+8.1	+23.7
Havre	"	64.80	70.50	88.80	+8.8	+26.0
Rödklöver	"	13.20	14.12	15.12	+7.0	+7.1
Timotej	"	4.70	4.71	4.71	+0.2	+0.0
Vallfröblandning	"	4.70	5.04	5.60	+7.3	+11.1
Gödselmedel:						
Yn	mk/100 kg	41.50	42.30	55.60	+1.9	+31.4
Y borhaltig	"	42.25	43.65	58.25	+3.3	+33.5
Y kväverik	"	35.15	37.85	48.60	+7.7	+28.4
Y fosforrik	"	43.60	45.10	58.95	+3.4	+30.7
Y klorfri	"	48.25	49.85	66.55	+3.3	+33.5
PK ammoniserad	"	24.20	26.00	35.25	+7.4	+35.6
PK spårgödselmedel	"	35.95	38.70	52.50	+7.7	+35.7
Ulesalpeter	"	28.40	29.00	34.80	+2.1	+20.0
Köpfoder:						
Vetekli	mk/100 kg	45.45	46.55	53.45	+2.4	+14.8
Mineralfoder	"	55.28	87.89	120.56	+59.0	+37.2
Kornfodermjöl	"	61.30	65.00	77.00	+6.0	+18.5
Havrefodermjöl	"	56.70	60.50	72.20	+6.7	+19.3
Svinfoderkoncentrat	"	96.70	119.60	154.30	+23.7	+29.0
Allfoder 1 för svin	"	67.00	74.50	91.10	+11.1	+22.3
Allfoder 2 för svin	"	65.20	71.30	85.90	+9.4	+20.5
Värpfoder	"	77.40	88.40	112.90	+14.2	+27.7
Värpallfoder	"	66.70	74.80	91.90	+12.1	+22.9
Uppväxtfoder	"	70.90	79.90	99.10	+12.7	+24.0
Ensileringsmedel:						
Viherliuos	mk/l	0.99	1.36	2.09	+37.4	+53.7
Bränsle och smörjmedel:						
Bränsle	p/l	27.33	57.05	44.05	+108.7	-22.8
Elektricitet	p/kWh	13.9	15.0	23.6	+7.9	+57.3
Arbetslöner	mk/tim	5.30	5.80	7.06	+9.4	+21.7
Unghöns (8 veckor)	mk/st	5.75	6.50	8.00	+13.0	+23.1
Grisar 20 kg	"	112.00	120.00	160.00	+7.1	+33.3
Byggnadskostn. index		145.7	194.3	231.5	+33.3	+19.1
Kostnadsindex för maskiner och redskap		195.8	226.9 95.7	- 125.1	+15.9	+30.7
Prisindex för växtskydds- medel		145.6	204.2 100,0	- 179.4	+40.2	+79.4

Då man i det följande mera detaljerat granskar utvecklingen av driftskostnaderna och dess olika poster för de olika produktionsinriktningarna bör man observera, att driftskostnaderna inte är fullständiga. Veterinärutgifter och vissa andra husdjursutgifter ingår t.ex. inte i kostnaderna. Dessutom antas, att lantbruket är skuldfritt, varför man inte uppskattat några låneräntor, vilka annars hade hört till driftskostnaderna. Vidare bör man komma ihåg att gårdsmodellerna utgör ett slags genomsnittsgårdar närmast i södra Finland och att kostnaderna på gårdar i praktiken kan skilja sig avsevärt från vad som hör framställt. Modellerna ger dock som sådana en bild av kostnadsutvecklingen vid produktion av olika produkter.

Prisnivån och prispörändringarna under år 1973 och 1974 för de produktionsfaktorer, som hör till driftskostnaderna framgår ur tabell 17. Under år 1973 har pristrycket varit störst på bränsle, foder och ensileringsmedel samt byggnadskostnaderna. Prisstegringarna har dock under år 1974 - med undantag av bränsle- och byggnadskostnaderna - genomgående varit snabbare än under år 1973. Störst har prisstegringen varit beträffande gödselmedel, en del kraftfoder, växtskyddsmedel och elektricitet. Stora förändringar har också skett gällande kostnaderna för maskiner och redskap.

2. Driftskostnadernas förändring i olika produktionsinriktningar.

Då man granskar driftskostnadernas sammansättning i olika produktionsinriktningar kan man observera tydliga skillnader gällande de olika kostnadernas andel mellan de olika produktionsinriktningarna. På mjölkgårdarna används rikligt med arbete. På en mjölkgård med 25 ha åker utgör t.ex. arbetskostnaderna 45 % av de totala driftskostnaderna. Arbetskostnaderna har betydligt mindre betydelse i de övriga produktionsinriktningarna. Bl.a. på äggårdarna och spannmålgårdarna utgör arbetskostnaderna endast ca en fjärdedel av driftskostnaderna och på svinköttgårdarna utgör de en ännu mindre del. Förnödenhetskostnaderna utgör å sin sida på mjölk- och spannmålgårdarna ca en tredjedel av driftskostnaderna, medan de på svinkött- och äggårdarna redan utgör drygt hälften. På en svinköttgård med 150 platser, som använder rikligt med köpfoder utgör förnödenhetskostnaderna över 80 % av driftskostnaderna. Byggnaderna, maskinerna och redskapen har en central betydelse på spannmåls- och mjölkgårdarna (jmf. tabell 18). Driftskostnaderna och deras förändringar under åren 1973 och 1974 framgår ur bilagorna 3-6.

Tabell 18. Driftskostnadernas %-fördelning på några gårdar med olika produktionsinriktningar enligt prisnivån i januari 1973

	Mjölkgård 25 ha/14 kor	Svinköttgård 10 ha/ 150 svin- platser	25 ha/ 100 svin- platser	Spannmålgård 25 ha	Äggård 10 ha/ 1 000 höns
	% av driftskostnaderna				
Utsäde	4.7	1.1	4.2	12.9	2.5
Gödselmedel	7.7	1.1	4.4	12.5	2.5
Växtskydds- och ensileringsmedel	0.9	0.4	1.4	3.5	0.9
Köpfoder	15.1	43.0	14.8	-	41.0
Bränsle, el m.m.	3.6	1.6	3.5	5.3	2.5
Djurinköp	-	34.3	35.9	-	8.3
Förnödenheter sammanlagt	32.0	81.5	64.2	34.2	57.7
Byggnads-, maskin- och redskapskostnader	22.7	8.7	18.4	38.3	15.0
Avlönat arbete	2.7	-	-	-	-
Brukarfamiljen löneanspråk	42.6	9.8	17.4	27.5	27.3
Driftskostnader sammanlagt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

År 1973

Kostnadernas relativa förändring har på grund av kostnadsstrukturen och prisutvecklingen varierat i de olika produktionsinriktningarna. Driftskostnadernas stegring har relativt sett varit minst på mjölkgårdarna, drygt 12 %, och störst på spannmålgårdarna, 15-16 %. På svinkött- och äggårdarna har stegringen under denna tid varit i genomsnitt drygt 13 %. Orsaken till att driftskostnaderna stigit minst på mjölkgårdarna har närmast legat i arbetsinsatsens stora andel i denna produktionsinriktning. Under år 1974 steg lantbruksarbetarnas medeltimförtjänst endast 9.4 % och arbetskostnaderna steg sålunda betydligt mindre än ett flertal andra kostnadsposter. Användningen av mänskligt arbete är på spannmålgårdarna relativt sett mindre och dessutom känns prisstegringen på förnödenheter, vilken bl.a. berott på den kraftiga höjningen av bränsleprisen, på spannmålgårdarna kraftigare än på t.ex. mjölk-

gårdarna. Sålunda var kostnadsstegringen gällande förnödenheter på spannmålsgårdarna 17-18 %, på mjölkgårdarna 7-9 %, på svinköttgårdarna 10-12 % och på ägggårdarna 13-14 %.

Kostnadsstegringen gällande byggnader (33.3 %) samt maskiner och redskap (15.9 %) inverkade kraftigt på driftskostnadernas stegring i alla produktionsriktningar. Den framträdde starkast på spannmåls- och mjölkgårdarna, där nämnda kostnadsposters andel är betydlig.

Då man betraktar driftskostnadsstegringen per produktenhet, bör man observera, att man på gårdarna vid sidan av huvudproduktionen i mindre omfattning har s.k. biproduktion och att en del av kostnaderna därför borde fördelas på dessa produkter. Vid uträknandet av kostnadsförändringarna har man dock här hänfört hela kostnaden till kostnaderna för huvudprodukten. Driftskostnaderna är inte fullständiga utan där saknas en del mindre kostnadsposter varför man torde kunna anse kostnadsförändringen uträknad per huvudproduktenhet befogad.

Under år 1973 steg driftskostnaderna på mjölkgårdarna med 11.6 p (10 ha)-10.2 p (50 ha) per mjölkliter. Motsvarande stegring var på svinköttgårdarna ca 64 p (10 ha/50 svinplatser) - 58 p (50 ha/200 svinplatser) per kg svinkött. På de svingårdar, som använder rikligt med köpfoder (10 ha/150 svinplatser) steg driftskostnaderna dock endast ca 53 p/kg. Storföretagets fördelar kommer fram också inom äggproduktionen, där kostnadsstegringen varit 52 p (1 000 höns) och 41 p (3 000 höns) per kg ägg. På spannmålsgårdarna har driftskostnaderna stigit 13 p (10 ha) - 7.5 p (50 ha) per kg spannmål.

År 1974.

Driftskostnaderna har under år 1974 i alla produktionsinriktningar stigit mera än under år 1973. Den relativa kostnadsstegringen var på mjölkgårdarna nästan 23 %, på ägggårdarna 24-26 %, på spannmålsgårdarna drygt 26 % och på svinköttgårdarna 26-29 %. Orsaken till den kraftiga kostnadsstegringen på svinköttgårdarna ligger närmast i förnödenhetskostnadernas stora andel och den kraftiga prisstegringen på köpfoder under år 1974. Sålunda steg förnödenhetskostnaden 27-32 % beroende på företagets storlek. Också på spannmålsgårdarna steg förnödenhetskostnaderna kraftigt, ca 25-28 % närmast beroende på prisstegringen på gödselmedel.

Driftskostnaderna steg på mjölkgårdarna ca 21-25 p/l mjölk, på svin-köttgårdarna 142-153 p/kg svinkött, på ägggårdarna 109-86 p/kg ägg och på spannmålgårdarna 26-14 p/kg (jmf. tabell 19).

Tabell 19. Kostnadsförändringen jämfört med föregående år vid olika driftsinriktningar och på olika stora gårdar under 1973 och 1974 uttryckt per produktenhet.

Produktionsinriktning och gårdens storlek	Kostnadsstegring ¹⁾						
	1973 ²⁾			1974 ²⁾			
	I	II	III	I	II	III	
Mjölkgårdar:							
10 ha/ 7 kor	p/l	1.8	7.0	11.6	6.1	12.9	24.5
25 " /14 "	"	2.7	7.8	11.5	7.1	14.4	22.8
50 " /28 "	"	2.7	8.3	10.2	6.8	16.5	21.2
Svinköttgårdar:							
10 ha/50 svinplatser	mk/kg	0.38	0.56	0.64	0.98	1.26	1.47
25 " /100 - " -	"	0.37	0.55	0.62	1.06	1.34	1.53
50 " /200 - " -	"	0.37	0.52	0.58	1.04	1.26	1.42
10 " /150 - " - , riklig användn. av köpfoder	"	0.38	0.48	0.53	1.18	1.31	1.42
Spannmålgårdar:							
10 ha	p/kg	4.2	10.0	12.8	8.1	18.9	26.2
25 "	"	3.7	8.0	9.6	6.9	15.1	19.2
50 "	"	3.5	6.6	7.5	5.7	11.7	14.3
Äggårdar:							
10 ha, 1 000 höns	mk/kg	0.31	0.42	0.52	0.67	0.85	1.09
10 " , 3 000 "	"	0.30	0.36	0.41	0.65	0.74	0.86

1) Då man räknat ut kostnadsstegringen per huvudproduktenhet har man inte beaktat eventuell övrig produktion på gården, vilket man gjort i produktionskostnads-kalkylerna längre fram.

2) I = inverkan av kostnadsstegringen på förnödenheter
 II = " " " " " , kapital och avlönat arbete
 III = " " " " " , kapital, avlönat arbete och brukarfamiljens löneanspråk

IV BESTÄMNING AV PRODUKTIONSKOSTNADERNA

1. Uträknandet av räntekostnaderna på kapitalet

I samband med utformandet av gårdsmodellerna och kostnadsgranskningen nämndes, att kostnadsstrukturen på gårdsmodellerna inte är fullständig. Då de olika gårdsmodellerna utformats enligt samma principer, torde de dock bra kunna jämföras med varandra då man undersöker kostnadsutvecklingen. Då man undersökt kostnadsutvecklingen har man inte fäst huvudvikten vid kostnadsnivån. Produktionskostnaderna har dock sitt eget intresse och man har därför också försökt räkna ut dem för de produkter, som kalkylerna berör. I stället för att se på produktionskostnadernas absoluta nivå borde man i den här undersökningen fästa huvudvikten vid att jämföra kostnadsutvecklingen i olika produktionsinriktningar.

För att erhålla produktionskostnaderna för de olika huvudprodukterna skall man till driftskostnaderna lägga räntekravet på det i lantbruket placerade kapitalet. Lantbruksegendomen består av behövtligt produktionskapital såsom byggnader, maskiner och redskap, husdjur, mark och grundförbättringar. Kapital binds naturligtvis också i råvaru-, foder- och produktlager på gården. Gårdsmodellerna i denna undersökning antages vara skuldfria och räntekravet räknas följaktligen på hela kapitalet.

Man har här räknat ut egendomens värde mycket schematiskt. Markegendomen har lämnats utanför kalkylerna. Man har inte heller beaktat det kapital som är bundet i grundförbättringar och lager. Detta inverkar naturligtvis på produktionskostnadernas nivå. Till lantbruksegendomen räknas här alltså värdet på produktionsbyggnaderna, maskinerna, redskapen och husdjuren. Emedan markegendomen ändå binder en betydande mängd kapital, har man i samband med kalkylerna längre fram försökt uppskatta hur räntan på markegendomen inverkar på produktionskostnaderna.

Räntekostnadernas storlek beror naturligtvis också på vilken räntefot man använder. Man har här räknat med ett genomsnittligt räntekrav på 5 % på byggnader, maskiner, redskap och husdjur, då man inte räknat med markegendomen, vilken säkrast bevarar sitt värde och för vilken man därför kunnat använda en lägre räntefot. Den ovannämnda räntefoten på 5 % är densamma, som bl.a. används i lönsamhetsundersökningarna. Räntefoten är mycket försiktigt tilltagen, då man beaktar, att man utgått från skuldfria gårdar.

Byggnadernas, maskinernas och redskapens värde har uträknats enligt prisnivån år 1972. Dessa värden presenterades vid beskrivningen av de olika gårdsmodellerna ovan. Då man antar, att produktionen är kontinuerlig, förutsätter man att produktionsegendomen årligen ökas i samma omfattning som egendomen slits och räntan räknas därför på halva nyvärdet för ifrågavarande egendom. Nyvärdet på byggnader, maskiner och redskap uträknas årligen på basen av kostnadsindexen för ifrågavarande egendom.

Husdjurens värde på mjölk- och svinköttgårdarna uträknas närmast på basen av slaktvärden. På svinköttgårdarna är detta förfaringsätt helt motiverat och det torde vara tillräckligt användbart även på mjölkgårdarna. Fortlöpande prisstatistik för vanliga mjölkkor finns inte att tillgå och prisen varierar mycket bl.a. beroende på den återstående produktionsperiodens längd. Kornas medelslaktvikt antas vara 185 kg, vilket motsvarar medelslaktvikten år 1973. Då man bestämt svinens enhetsvärde har man utgått från halva slaktvikten. Nöt- och svinköttet har prissatts enligt under ifrågavarande tidpunkt gällande medelviktpolis. Värdet på hönsen har bestämts med hjälp av anskaffningsvärdet på unghöns. De värden på lantbruksegendomen, som man erhållit på ovan beskrivet sätt framgår ur tabell 20.

Tabell 20. Byggnads-, maskin- och redskaps- samt djuregendom på gårdsmodeller med olika driftsinriktningar i januari 1973, 1974 och 1975, 1 000 mk

Mjölkgårdar, ha/koantal	Januari 1973		Januari 1974		Januari 1975							
	10/7	25/14	10/7	25/14	10/7	25/14	50/28					
Byggnader	55.0	86.8	129.7	73.4	115.8	173.0	87.4	137.9	206.0			
Maskiner och redskap	28.3	62.1	121.2	32.8	72.0	140.5	42.9	94.1	183.6			
Husdjur	8.4	16.8	33.6	9.8	19.5	39.1	11.5	23.0	45.9			
Summa	91.7	165.7	284.5	116.0	207.3	352.6	141.8	255.0	435.5			
Svinköttgårdar, ha/antal svinplatser	10/50	10/150	25/100	50/200	10/50	10/150	25/100	50/200	10/50	10/150	25/100	50/200
Byggnader	45.0	79.5	65.2	110.2	60.0	106.0	87.0	147.0	71.5	126.4	103.7	175.1
Maskiner och redskap	38.9	40.7	73.5	116.3	45.1	47.2	85.1	134.8	58.8	61.7	111.2	176.2
Husdjur	18.6	55.9	37.3	74.5	21.1	63.4	42.3	84.5	24.8	74.3	49.5	99.0
Summa	82.5	176.1	176.0	301.0	126.2	216.6	214.4	366.3	155.1	262.4	264.4	450.3
Spannmålgårdar, ha	10	25	50	50	10	25	50	50	10	25	50	50
Byggnader	20.0	24.0	37.0	26.7	32.0	49.4	31.8	38.1	58.8			
Maskiner och redskap	38.0	71.0	112.3	44.0	82.3	130.2	57.6	107.6	170.2			
Summa	58.0	95.0	149.3	70.7	114.3	179.6	89.4	145.7	229.0			
Äggårdar, ha/hönshusets storlek	10/1000	10/3000	10/1000	10/3000	10/1000	10/3000	10/1000	10/3000	10/1000	10/3000	10/3000	10/3000
Byggnader	35.0	53.0	46.7	70.7	55.6	84.2						
Maskiner och redskap	39.6	58.9	45.9	68.3	60.0	89.3						
Husdjur	4.3	12.9	4.9	14.6	6.0	18.0						
Summa	78.9	124.8	97.5	153.6	121.6	191.5						

2. Produktionskostnaderna och deras förändringar (utan räntekrav för marken)

a. Mjölk

På mjölkgårdarna utgör intäkterna från mjölkproduktionen inklusive utslagskornas och kalvarnas köttavkastning 80-90 % av bruttointäkterna. Spannmålen har betydelse närmast på gårdarna med 25 och 50 ha åker, på vilka dess andel utgör ca 15 % av bruttointäkterna. Då man räknat ut produktionskostnaderna för mjölk bör man från de totala kostnaderna på gården avdra de s.k. biprodukternas andel. Kostnaderna har dock inte här uppdelats på de olika produkterna utan man har antagit att biproduktionens kostnader skall motsvara dess intäkter och denna summa avdras sålunda från de totala produktionskostnaderna. Då man från den erhållna resten ytterligare avdrar köttintäkterna från rekryteringen och kalvarna, erhåller man mjölkens produktionskostnad.

Den räkenskapsmässiga produktionskostnaden för mjölk var i januari år 1973 0.65-0.94 mk per kg mjölk beroende på gårdens storlek. Produktionskostnaden sjunker tydligt då gårdens storlek och kornas antal ökar. Då man betraktar kostnadsnivån bör man observera, att den stiger något om man skulle beakta de kostnadsfaktorer, som här lämnats utanför. Till dessa hör bl.a. kostnaderna för veterinär och medicin, insemination, kreaturskontroll, rengöringsmedel o.d. utgifter. Såsom jämförelse kan nämnas, att produktionskostnaden år 1972 på samma sätt uträknat var ca. 0.90 mk per kg mjölk på bokföringsgårdarna i storleksklassen 20-30 ha i södra Finland, på vilka över 80 % av bruttointäkten erhöles av mjölk och nötkött. På dessa gårdar var åkerarealen i medeltal 24 ha och antalet kor i medeltal 12.

Produktionskostnaden för mjölk steg under år 1973 11-12 p/kg beroende på gårdens storlek. Under år 1974 har produktionskostnaderna enligt detta på motsvarande sätt stigit 20-25 p/kg. I januari 1975 var den kalkylmässiga produktionskostnaden för mjölk på en gård med 10 ha åker 1.31 mk, på en gård med 25 ha åker 1.11 mk och på en gård med 50 ha åker 0.96 mk per kg mjölk (jmf. tabell 21).

b. Svinkött

Intäkterna på svinköttgårdarna består nästan helt av intäkter från försäljning av svinkött. Biproduktionens andel är nämligen endast 5-10 % av bruttointäkterna. Också vid uträknandet av produktionskostnaderna för svinkött antas att biproduktionens andel av kostnaderna motsvarar dess intäkter. Då man ser på produktionskostnadsnivån för svinkött måste man också observera, att kostnaderna för veterinär, medicin o.d. inte ingår i kostnaderna.

Produktionskostnaden för svinkött var i januari 1973 4.98-4.15 mk per kg svinkött beroende på företagets storlek. Produktionskostnaderna var störst i svinhus med 50 och 150 svinplatser på en gård med 10 ha åker. På den föregående gården produceras fodret nästan helt på den egna gården och på den senare används rikligt med köpfoder. På gårdarna med 25 och 50 ha åker, på vilka svinköttsproduktionen i huvudsak är baserad på hemmaproducerat foder har man klarat sig med lägre produktionskostnader.

Produktionskostnaderna har under år 1973 stigit 0.61-0.76 mk/kg och under år 1974 1.47-1.56 mk/kg. Det är att observera, att produktionskostnaderna under dessa två år stigit ungefär lika mycket oberoende av om fodret köpts eller producerats på gården. Orsaken till detta ligger i att, produktionskostnaderna för det hemmaproducerade fodret på grund av prisstegringar på gödselmedel, energi, växtskyddsmedel o.s.v. stigit relativt sett nästan lika mycket som köpfodret. I januari 1975 varierade produktionskostnaderna enligt dessa beräkningar mellan 6.42 och 7.30 mk per kilogram svinkött.

c. Spannmål

På gårdsmodellerna med spannmålsproduktion produceras förutom bröd- och fodersäd övriga odlingsväxter på drygt 10 % av åkerarealen närmast av odlings-tekniska orsaker. De övriga odlingsväxterna är höfrö, sockerbeta och höstrybs. Höstrybsen har dock här hänförs till spannmålen och dess andel av kostnaderna har inte avdragits då man räknat ut produktionskostnaderna. Biproduktionens värde utgjorde t.ex. år 1973 20-35 % av den totala produktionens värde. Gårdarna har blandad produktion också i det hänseendet, att de producerar både brödsäd och fodersäd. Fodersädens andel av den totala spannmålsmängden utgör 20-35 %.

Med produktionskostnaden för spannmål avser man den genomsnittliga produktionskostnaden för brödsäd och fodersäd. Beträffande produktionskostnadsnivån bör man minnas de anmärkningar, som gavs då grunderna för kalkylerna presenterades. Dessutom bör man observera, att biproduktionens andel på dessa gårdar också inverkar, även om detta beaktas då produktionskostnaderna uträknas.

Den genomsnittliga produktionskostnaden för spannmål var år 1973 0.35-0.64 mk per kilogram. Produktionskostnaderna har efter detta stigit kraftigt och var i januari 1975 0.58-1.04 mk per kilogram.

d. Ägg

Man har undersökt kostnadsutvecklingen i ett golvhönshus med 1 000 höns och ett burhönshus med 3 000 höns. Gårdens areal var i vardera fallet 10 ha. En del av fodret produceras på gården. Detta räcker till för 500 höns. På den större äggården köps alltså över 80 % av fodret. Biproduktionen består av höfrö, som odlas på ca 10 % av åkerarealen för växtföljdens skull. De här undersökta hönsföretagen är stora jämfört med medelstorleken i vårt land. Därför kommer den här uträknade produktionskostnaden att ligga under genomsnittet. Alla kostnadsposter ingår inte här i produktionskostnaderna. Bl.a. har strökostnaderna lämnats utanför. Detta inverkar naturligtvis också på kostnadsnivån.

Den uträknade produktionskostnaden för ett kilogram ägg var i januari 1973 på äggården med 1 000 höns 3.67 mk och på äggården med 3 000 höns 3.15 mk. Produktionskostnaderna har under åren 1973 och 1974 stigit något mera på det mindre företaget, vilket bl.a. berott på att produktionskostnaderna för fodersäd har stigit snabbare än priset på köpfoder. Produktionskostnaderna steg under år 1973 med 0.43-0.54 mk/kg och under år 1974 med 0.88-1.33 mk/kg. Produktionskostnaderna var enligt denna uträkning i januari 1975 4.46-5.34 mk per kilogram ägg.

Tabell 21. Mjölakens produktionskostnader på gårdar av olika storlek i januari 1973, 1974 och 1975

Gårdens storlek ha/antal kor	10/7 1973	10/7 1974	10/7 1975	10/7 1973	10/7 1974	10/7 1975
Driftskostnader	30283	58461	104257	33941	65696	117077
Räntekrav på kapital	2503	4563	7953	3145	5670	9793
Summa produktionskostnader	32786	63024	112210	37086	71366	126870
avdras köttintäkter	2611	5352	10705	3039	6228	12456
" övriga intäkter	624	9594	19227	624	9594	19227
Mjölakens produktionskostn. mk/gård	29551	48078	82278	33423	55544	95187
" mk/kg	0.94	0.76	0.65	1.06	0.88	0.76
" förändring från föregående år p/kg				+12	+12	+11
						+25
						+23
						+20

Produktionskostnaderna för svinkött på olika stora gårdar i januari 1973, 1974 och 1975

Gårdens storlek ha/antal svinplatser	10/50 1973	10/50 1974	10/50 1975	10/50 1973	10/50 1974	10/50 1975
Driftskostnader, mk/gård	42164	122251	77916	144038	47574	135549
Räntekrav på kapital	2528	5800	5333	9388	3683	7000
Summa produktionskostnader	44692	128051	83249	153426	51257	142549
avdras biproduktionens andel	2675	2675	6667	13375	2800	2800
Produktionskostn. för svinkött	42017	125376	76562	140051	48457	139749
Produktionskostn. för svinkött	4.98	4.95	4.54	4.15	5.74	5.52
Produktionskostn. för svinkött förändring från föregående år						
						+0.76
						+0.57
						+0.66
						+0.61
						+1.56
						+1.47
						+1.60
						+1.48

Bilaga 6. (forts.)

Äggårdarna: Driftnadernas förändring under åren 1973 och 1974, mk/gård och i %

	10/1 000		1974		1973		10/3 000		1974	
	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%
Utsäde	107	8,3	325	23,4	107	8,3	325	23,4	325	23,4
Gödselmedel	31	2,4	431	31,8	31	2,4	431	31,8	431	31,8
Växtskyddsmedel	179	40,2	496	79,4	179	40,2	496	79,4	496	79,4
Köpfoder	2960	13,9	6542	27,0	10188	12,7	21825	24,1	21825	24,1
Bränsle	371	108,7	-163	-22,8	386	108,7	-169	-22,8	-169	-22,8
Elektricitet	77	7,9	602	57,3	128	7,9	997	57,3	997	57,3
Djurinköp	563	13,0	1125	23,1	1687	13,0	3375	23,1	3375	23,1
Summa förnödenheter	4288	14,3	9358	27,3	12707	12,9	27280	24,6	27280	24,6
Byggnadskostnader	725	33,3	553	19,1	1030	33,3	837	19,1	837	19,1
Kostnader för maskiner och redskap	890	15,9	1999	30,7	1330	15,9	2975	30,7	2975	30,7
Summa	1615	20,7	2552	27,1	2420	20,8	3812	27,1	3812	27,1
Brukarfamiljens löneanspråk	1340	9,4	3377	21,7	2035	9,4	5128	21,7	5128	21,7
Summa driftskostnader	7243	13,9	15287	25,8	17162	13,0	36220	24,3	36220	24,3

3. Förhållandet mellan de uträknade produktionskostnaderna och producentprisen

De här uträknade produktionskostnaderna har även jämförts med producentprisen. Såsom producentpris har man använt under ifrågavarande kalkylerings-tidpunkt gällande riktpolis. Jämförelsen måste bli rätt ungefärlig och kan inte ge en bild av situationen under hela året, emedan det under året sker förändringar både i produktionskostnaderna och producentprisen. Dessutom bör man komma ihåg att bl.a. räntan på markegendomen inte ingår i kostnaderna. Dennas inverkan har man senare särskilt försökt utreda.

Produktionskostnaderna för mjölk var i januari 1973 enligt de kalkyler som här omnämnts 0.65-0.94 mk/kg beroende på gårdens storlek. Mjölkens producentpris var 0.65 mk/kg.¹⁾ Riktpriset har sålunda täckt ca 70 % av produktionskostnaderna på de små gårdarna. På gårdarna med 50 ha åker och nära 30 kor, har riktpriset i det närmaste täckt produktionskostnaderna. På de på mjölkproduktion specialiserade bokföringsgårdarna i södra Finland var lönsamhetskoefficienten år 1974 0.53 i storleksklassen 10-20 ha och 0.48 i storleksklassen 20-30 ha. Sålunda har brukarfamiljen på dessa gårdar endast erhållit hälften av den avlönade arbetskraftens timlön för sitt arbete och hälften av den eftersträlvade räntan på 5 % på det investerade kapitalet.

I januari 1975 var produktionskostnaderna för mjölk 0.96-1.31 mk per kilogram mjölk medan motsvarande riktpolis var 0.90 mk/kg^{1) 2)}. Enligt detta har riktpriset täckt 70-95 % av produktionskostnaderna beroende på gårdens storlek. Skillnaden mellan riktpolis och produktionskostnader har för mjölkens del varit nästan densamma under hela undersökningsperioden.

De produktionskostnader för spannmål, som här har räknats ut, gäller både brödsäd och fodersäd. Därför måste dessa kostnader jämföras med priset på både brödsäd och fodersäd. I januari 1973 var riktpriset på vete 0.65 mk och på havre 0.40 mk per kilogram och produktionskostnaderna under samma tidpunkt var 0.35-0.64 mk/per kilogram. Enligt detta låg riktpolisen i januari 1973 ganska nära produktionskostnaderna i synnerhet på de större gårdarna

1) Riktpriset omräknat till att gälla 4,5 %:ig mjölk

2) Riktpriset + det av staten erlagda tilläggspriset (exklusive produktionsstöd)

(25 och 50 ha). Riktpriset motsvarar dock partiinköpspriset i januari och producentpriset erhåller man genom att från detta pris avdra inköparnas förmedlingsarvode. På de på spannmålsproduktion specialiserade bokföringsgårdarna i södra Finland var lönsamhetskoefficienten år 1973 0.74 på gårdar i storleksklassen 10-20 ha och 0.65 på gårdar i storleksklassen 20-30 ha och 1.27 på gårdar med över 30 ha åker.

Förhållandet mellan priset och produktionskostnaderna för spannmål har dock under de två senaste åren blivit allt ofördelaktigare. Om vi t.ex. jämför gällande riktpris för vete och havre med produktionskostnaderna i början av år 1975 ser vi att produktionskostnaderna tydligt överskrider riktpriset i synnerhet på gårdarna med 10 och 25 ha åker.

Produktionskostnaderna på svinkött var i början av år 1973 4.15-4.98 mk per kilogram. Riktpriset var då 4.42 mk per kilogram och täckte ganska bra produktionskostnaderna. På de på svinköttproduktion specialiserade bokföringsgårdarna i södra Finland var lönsamhetskoefficienten 1.15 på gårdarna med 10-20 ha åker, 1.18 på gårdarna med 20 ha åker och 1.58 på gårdarna med över 30 ha åker. Kostnadsutvecklingen inom svinhushållningen har dock de senaste åren varit ofördelaktig. I början av år 1975 täckte riktpriset endast 80-85 % av de här beaktade produktionskostnaderna på gårdar med 10 ha åker och 50 eller 150 svinplatser. Också på gårdsmodellerna med 25 och 50 ha överskred produktionskostnaderna i början av år 1975 riktpriset.

Produktionskostnaderna för ägg var i början av år 1973 3.15-3.67 mk per kilogram medan riktpriset var 3.50 mk. Lönsamhetskoefficienten på bokföringsgårdar, som specialiserat sig på äggproduktion, var år 1973 1.05 vid ett genomsnittligt hönsantal på 1 600 st höns. De uträknade produktionskostnaderna var i januari 1975 i nivå med riktpriset på gårdar med hönshus för 3 000 höns och överskred riktpriset med 20 % på gårdar med hönshus för 1 000 höns.

Då man strävat till att uppskatta vilken inverkan räntekravet på marken har på produktionskostnadsnivån har man utgått från riktvärdet på marken på bokföringsgårdarna år 1974. I södra Finland varierar detta värde mellan 3 000 och 6 000 mk/ha. Fram till år 1973 var detta värde lägre. De pris, som erlagts vid markinköp, överskrider betydligt ovannämnda värden, även om prisen varierar

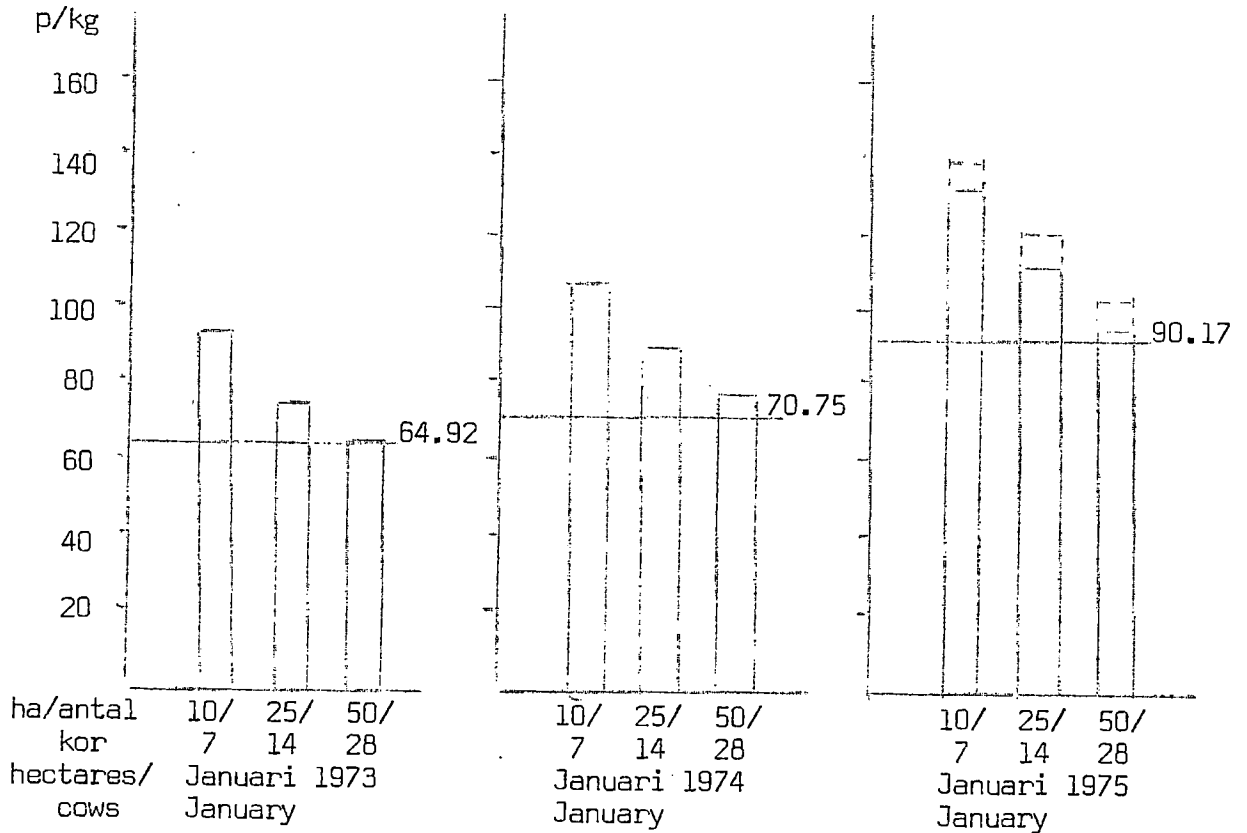
bl.a. beroende på geografiskt läge. Emedan det inte finns tillgång till prisstatistik för mark och inte ännu heller uppgifter om resultaten på bokföringsgårdarna år 1974, har man i kalkylerna använt ett värde på 4 500 mk/ha, vilket bl.a. är lägre än priset varit i de avslutade köpen den senaste tiden. Räntekravet på mark har räknats enligt räntefoten 5 %. Någon utvecklingsjämförelse gällande räntekravet på mark har inte kunnat utföras, emedan det inte finns tillgång till uppgifter och prisförändringar gällande mark.

Då räntekravet på marken räknas med i produktionskostnaderna stiger dessa enligt följande:

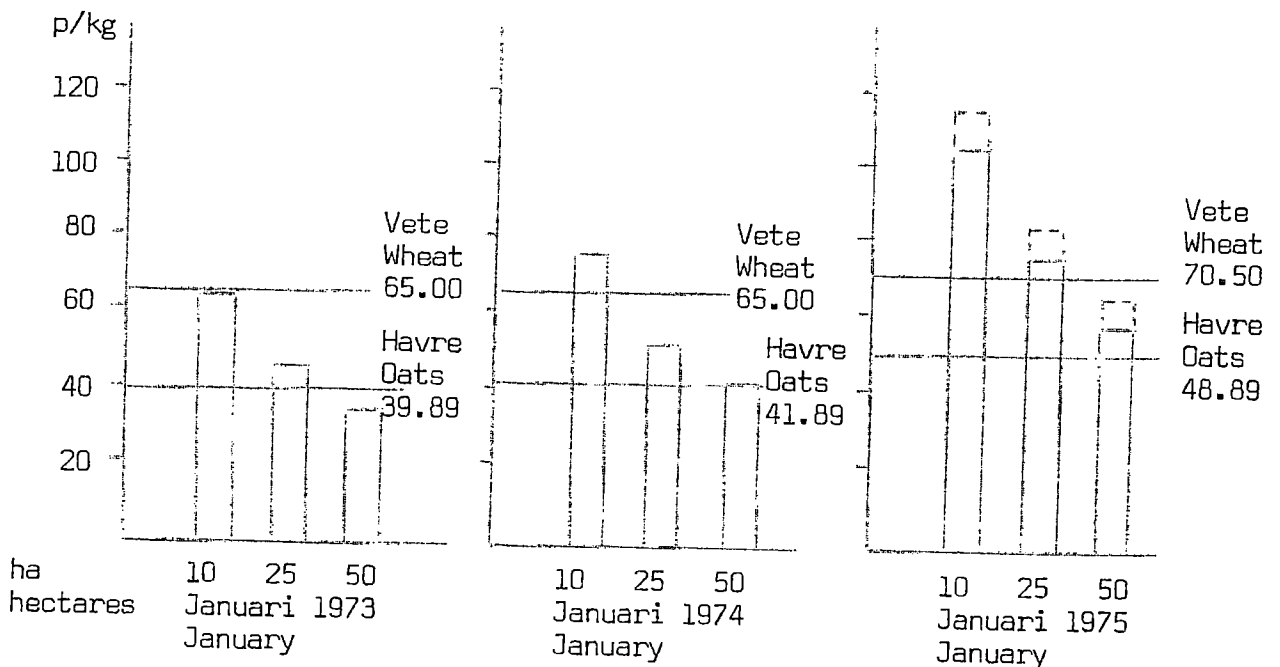
Mjölkgårdar	10 ha/ 7 kor	25 ha/ 14 kor	50 ha/ 28 kor	
p/kg	6.8	6.8	6.8	
Spannmålsgårdar	10 ha	25 ha	50 ha	
p/kg	9.5	9.1	8.7	
Svinköttgårdar	10 ha/ 50 svinplatser	10 ha/ 150 svinplatser	25 ha/ 100 svinplatser	50 ha/ 200 svinplatser
p/kg	24.0	8.0	30.0	30.0
Äggårdar	10 ha/1 000 höns		10 ha/3 000 höns	
p/kg	14.5		4.8	

Figur 1.
Figure

Mjölakens produktionskostnader och riktpolis, p/kg (4.5 % fett)¹⁾
Production costs and target prices for milk, p/kg (fat content 4.5 %)¹⁾

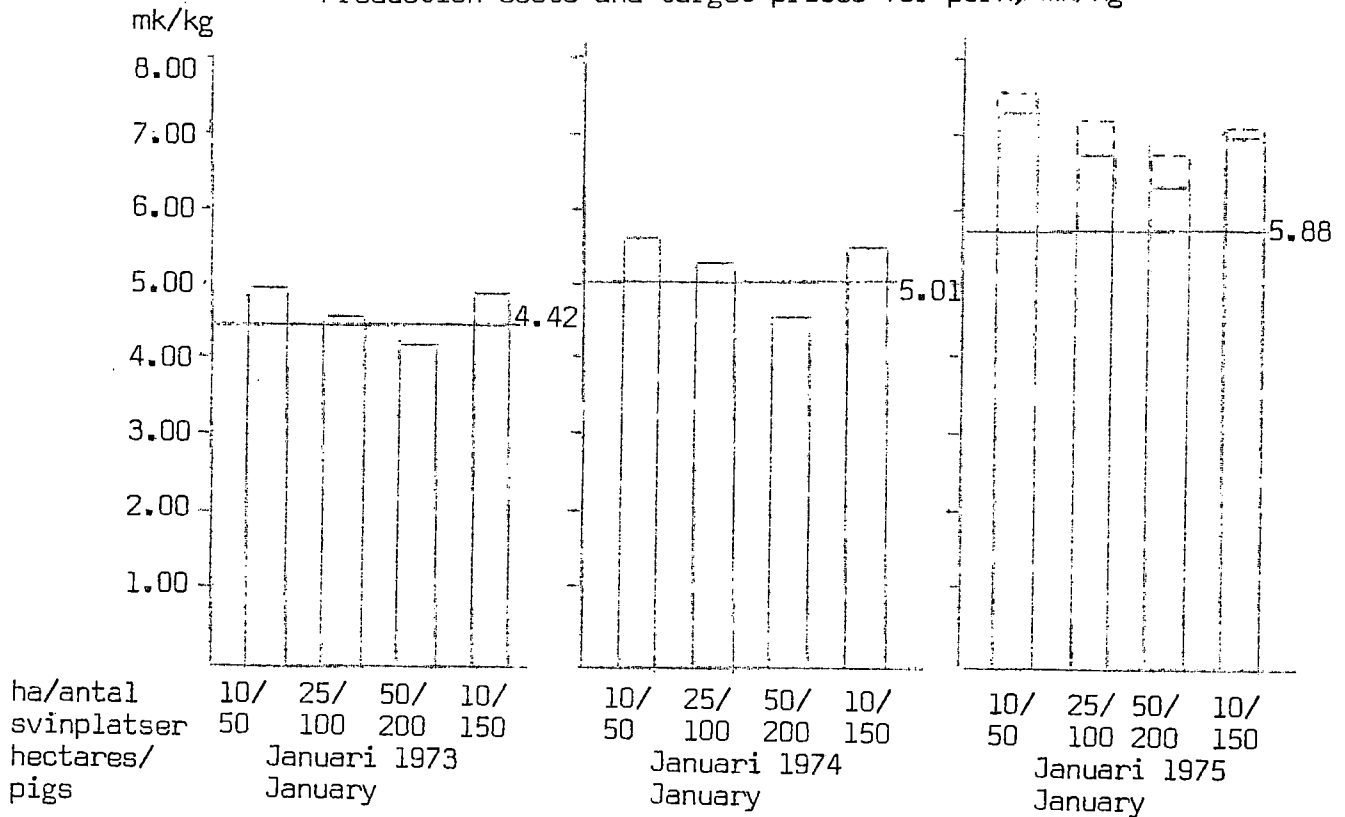


Spannmålens produktionskostnader samt vetets och havrens riktpolis, p/kg¹⁾
Production costs of grain and target prices for wheat and oats, p/kg¹⁾

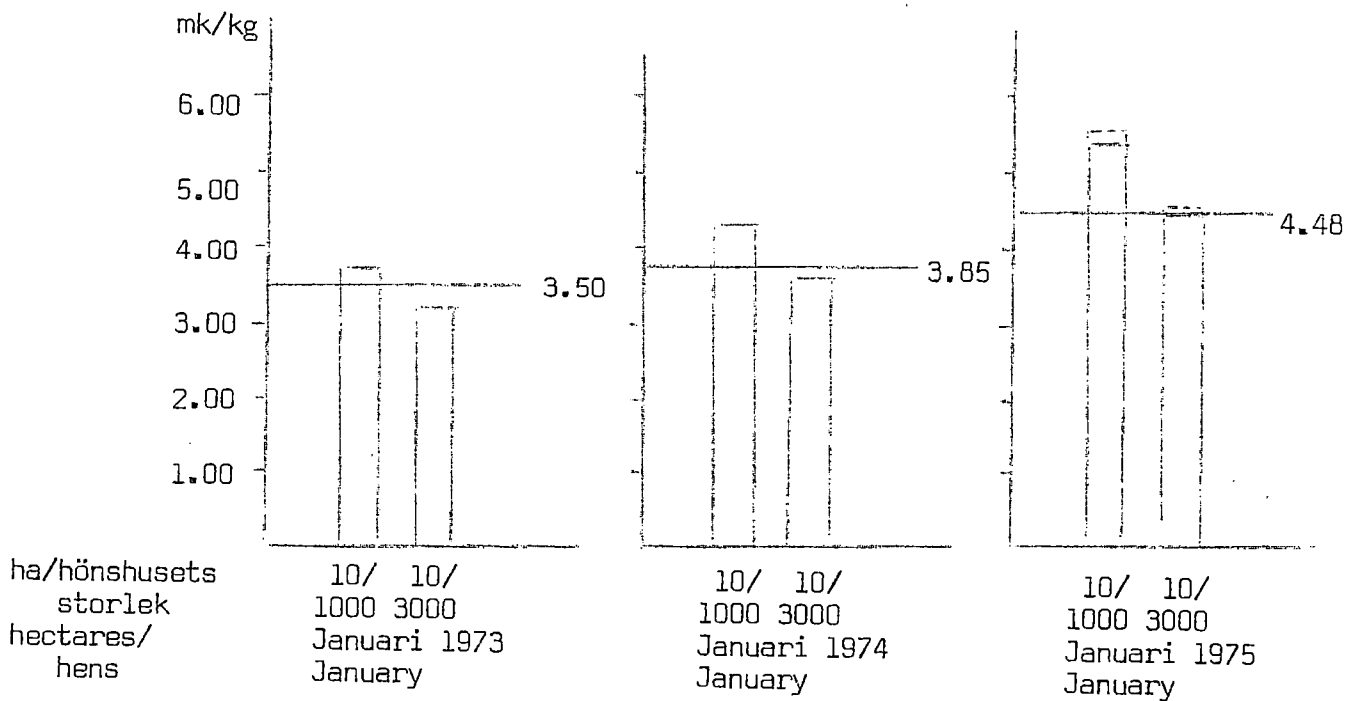


Figur 1. (forts.)
Figure (contin.)

Svinköttets produktionskostnader och riktpolis, mk/kg¹⁾
Production costs and target prices for pork, mk/kg¹⁾



Produktionskostnaderna och riktpolis för ägg, mk/kg¹⁾
Production costs and target prices for eggs, mk/kg¹⁾



¹⁾ Den streckade lingen visar vilken inverkan räntekravet på marken har på produktionskostnaderna

¹⁾ The broken line represents the influence of interest claim of land capital

V SAMMANDRAG

Avsikten med den utredning var att klarlägga kostnadernas struktur och prisförändringarnas inverkan vid olika produktionsinriktningar. Med undersökningen avsåg man främst att följa med kostnadsutvecklingen under åren 1973 och 1974.

Kalkylerna har uppgjorts utgående från gårdsmodellerna, vilka med tanke på skörde- och avkastningsnivå kan anses motsvara förhållandena i södra Finland. Gårdsmodellerna har bildats dels på basen av uppgifter från bokföringsgårdarna och dels på basen av olika normtal. Vidare kan man konstatera, att kalkylerna genomgående representerar företag, som beträffande storleken ligger över genomsnittet. Kalkylerna blir därför med tanke på användningen av produktionsinsatser mycket fördelaktiga. Resultaten representerar sålunda resultat från gårdar, som är effektivare än gårdarna i praktiken idag.

Under den senaste tiden har det ofta poängterats, att man bl.a. då man bestämmer prisen på lantbruksprodukterna, borde ha tillgång till uppgifter om, hur kostnaderna utvecklats i de olika produktionsinriktningarna. Även om de här presenterade kalkylerna inte är fullt jämförbara med lantbruksinkomst-kalkylerna, kan man på basen av dem granska hur kostnaderna har utvecklat sig inom de olika produktionsinriktningarna. Kalkylerna ger också en bild av, hur stor andel de olika kostnadsgrupperna utgör vid olika produktionsinriktningar. I denna utredning (jmf. tabell 19) har man bl.a. räknat ut vilken betydelse kostnadsförändringarna under åren 1973 och 1974 haft i de olika produktionsinriktningarna.

I slutet av undersökningen finns produktionskostnaderna för mjölk, svinkött, spannmål och ägg uträknade. Även dessa är främst avsedda för att man skall kunna följa med utvecklingen från år till år. De uträknade produktionskostnaderna torde dock ge en grov bild av produktionskostnadernas nivå. Emedan de här undersökta gårdsmodellerna beträffande flere produkter representerar företag, som i fråga om storlek ligger över genomsnittet, kan man konstatera, att de genomsnittliga produktionskostnaderna på gårdar i praktiken redan av denna orsak är högre. Dessutom har flere kostnadsposter uppskattats bl.a. med hjälp

av normer och kommer därför närmast att motsvara förhållandena vid rationell produktion. Användningen av mänskligt arbete är också i praktiken större än vad som här antagits. Värdet på byggnader och maskiner har uträknats försiktigt och ligger kanske därför under genomsnittet. Då man räknat ut räntekravet har man bland produktionskostnaderna icke beaktat bl.a. jordegendomen, grundförbättringarna och lagren. Man har dock särskilt utrett vilken inverkan räntekravet på markegendomen har på produktionskostnaderna. Vid tolkningen av produktionskostnadskalkylernas resultat bör man komma ihåg de förbehåll, som nämndes då grunderna för kalkylerna presenterades.

I denna utredning har man inte försökt värdera skillnaderna i produktionskostnader i landets olika delar och då olika faktorer förändras. Mekaniseringen och produktionen i allmänhet kan ordnas på flere olika sätt, varför produktionskostnaderna varierar kraftigt. Kostnadsundersökningen berör här endast pris- och kostnadsnivån i början av åren 1973, 1974 och 1975. Efter januari 1975 har betydande förändringar gällande kostnader och pris skett, men dessa förändringar har naturligtvis inte här kunnat beaktas. Då kostnadsutvecklingen och produktionskostnaderna uträknats har man främst försökt visa, vilken andel de olika kostnadsfaktorerna har i olika produktionsinriktningar och hur prisförändringar gällande produktionsinsatserna inverkar på kostnaderna. I synnerhet då man granskar produktionskostnadsnivån måste man ta i beaktande, att man vid uträkandet använt sig av ett antal uppskattningar. Därför måste man räkna med felmöjligheter. Gårdarna har antagits vara skuldfria och inga skatter har heller beaktats vid uträkandet av produktionskostnaderna.

LITTERATUR

- Eri tuotantosuuntaa harjoittavien kirjanpito-tilojen tuloksia.
Tilivuosi 1972. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. Maatal.
tal.tutk.lait.tied. 24:1-22. Helsinki 1974.
- HEUSER, O. 1952. Die Kosten im landwirtschaftlichen Betrieb. Ber.
Landw. 30:405-422.
- Komiteanmietintö 1974:25. Maatalouden hintatoimikunnan mietintö.
31 s. Helsinki.
- " - 1975:12. Maatalouden hintatoimikunnan mietintö.
32 s. Helsinki.
- Maatalouden työnormit. Työtehoseuran Julk. 155:1-47. Helsinki
- Suomen Asetuskokoelma 1973. Laki maataloustulosta 106/73.
- TORVELA, M., IKÄHEIMO, E. 1973. Tuotantotekniikan muutoksen vaikutus
viljelmän talouteen. Viljelmämallitutkimus. (Summary:
The Impact of Changes in Production Technology on the Farm
Management of different Farm Types). Maatal.tal.tutk.lait.
tied. 20:1-96. Helsinki.
- Tutkimuksia Suomen maatalouden kannattavuudesta. (Summary: Investiga-
tions on the Profitability of Agriculture in Finland).
Maatal.tal.tutk.lait.julk. Helsinki.
- WESTERMARCK, N. 1973. Munantuotannon kannattavuus kirjanpito-kan-
loissa tilivuonna 1972. Siipikarja 1973:9:228-232.
- " - , MATTILA, L. 1969. Maatilas suunnittelun normikirja.
326 s. Helsinki.
- Övrigt källmaterial:
- Tilastokeskuksen, Maatilahallituksen, Pellervo-Seuran, Työväen
taloudellisen tutkimuslaitoksen ja Maatalouden taloudellisen
tutkimuslaitoksen maataloutta koskevat tilastot.

SUMMARY

The Development of Production Costs in Different Farm Types and Size Classes in 1973-74

Matias Torvela

Jouko Sirén

The aim of this study is to describe the development of the cost of major production factors in 1973 and 1974 on farms of different size and pursuing different lines of production. Calculations are made for milk, grain, pork and eggs. Also, the level of production costs is calculated for the same time period, January 1973 to January 1974, and comparisons are made between costs and prices received by farmers, i.e. target prices.

The study is based on farm models extensively specialized in their particular line of production. The size classes of farms and livestock units in different production lines are as follows. In pork production, the total capacity per year is 2,5 times the number of pigs in the Table.

Dairying	Grain production	Pork production	Egg production
Size of farm / Capacity of production (hectares)			
10/7 cows	10	10/50 pigs	10/1 000 hens
25/14 "	25	10/150 "	10/3 000 "
50/28 "	50	25/100 "	
		50/200 "	

The structure of production costs is affected by the line of production as shown in the following Table. Interest claim on farm capital is not included in costs.

Because of differences in the cost structure and price development of inputs, unequal changes in production costs are the result, depending on the line of production.

	Dairy Farm 25 ha/ 14 cows	Pork Farm 10 ha 25 ha 150 pigs 100 pigs		Grain Farm 25 ha	Poultry Farm 10 ha 1.000 hens
Seeds	4.7	1.1	4.2	12.9	2.5
Fertilizer	7.7	1.1	4.4	12.5	2.5
Plant protection and feed conserv.	0.9	0.4	1.4	3.5	0.9
Purchased feed	15.1	43.0	14.8	-	41.0
Fuels, oils, electr.	3.6	1.6	3.5	5.3	2.5
Purchased animals	-	34.3	35.9	-	8.3
Total materials	32.0	81.5	64.2	34.2	57.7
Depreciation and repairs	22.7	8.7	18.4	38.3	15.0
Labor expenses	2.7	-	-	-	-
Claim for farmers' labor earnings	42.6	9.8	17.4	27.5	27.3
Total production costs without interest claim	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

In addition to the structure and development of costs, attention is paid to production costs including interest claim on farm capital, which is calculated using a 5 per cent interest rate on buildings, machines and animals. Figure 1 shows the production costs of milk, grain (rye, wheat, barley and oats on an average), pork and eggs in different size classes in January 1973, 1974 and 1975, compared with respective target prices then in effect. The impact of interest claim on arable land capital is calculated separately and is seen in Figure 1 on page 47.

Production costs are generally lowest in large enterprises and highest in small enterprises. In milk production, they have constantly exceeded the target price on small farms but the difference between costs and prices has been the same during the whole period under review. The price received by farmers has covered about 70-95 per cent of the production costs of milk, depending on the size of farm and cattle.

Comparisons between the production costs of grain and target prices for wheat and oats show that grain production was apparently profitable in 1973. Since then, some important factors in this line of production have increased fast in terms of price, e.g. fertilizers, fuels and machines and in 1975, costs exceeded target prices, especially on small farms.

In pork production, costs are highest on small farms and farms using a great deal of purchased feed. Production based to a large extent on domestic feed (here farms with 25 and 50 hectares) seems to be more profitable. Production costs, however, have increased faster than the target price for pork and in 1975, they exceeded the target price on all farms examined here.

Egg production on the 1 000-hen farm is based half on domestic and half on purchased feed. The other farm uses mostly purchased feed. The units examined here are quite large and production costs therefore lower than on the average in the country. During the time under consideration, the production costs of domestic feed have increased faster than the prices of purchased poultry feed. This has led to a somewhat more profitable cost development on the greater poultry farms. In January 1975, production costs were equal to the target price on the 3 000-hen farm and exceeded the price on the other farm by about 20 per cent.

In this study, no estimates are made about differences in production costs in different areas of the country or when different technology is used. The level of yields corresponds to yields on farms in the southern part of the country and to technology at present in common use.

Bilaga 1. Maskiner och redskap på spannmålgårdarna enligt prisnivån
år 1972, mk

		10 ha pris		25 ha pris		50 ha pris
Växtodlingsmaskiner och -redskap:						
Traktorer	40 hk	15 500	60 hk	22 000	75 hk 60 "	25 000 22 000
Släpvagnar		2 500		2 500		2 500 2 500
Plogar	2x14 "	1 000	2x14"	1 000	3x14" 3x14"	1 600 1 600
Harvar		600		900		1 300 1 300
Gödselspridare		750		750		2 300
Såmaskin		2 100		2 250		2 350
Vält		550		600		800
Växtskyddsspruta		1 000		1 000		1 000
Skördetröska	6' bogserad	10 000	8'	35 000	8.5'	37 500
Summa		34 000		66 000		101 750
Maskiner och redskap för behandling av spannmål:						
Tork		4 000		5 000		9 000
Transportörer		-		-		1 500
Summa		4 000		5 000		10 500
Maskiner och redskap,						
summa mk/gård		38 000		71 000		112 250
mk/ha		3 800		2 840		2 245

Bilaga 2. Maskiner och redskap på mjölkgårdarna enligt prisnivån
år 1972, mk

Gårdens storlek/antal kor		10/7 pris	25/14 pris	50/28 pris
Växtodlingsmaskiner och -redskap:				
Traktorer	37 hk	14 500	60 hk 22 000	75 hk 25 000 60 " 22 000
Släpvagnar		2 000	2 500	2 500 2 500
Plogar	2x13"	800	2x14" 1 000	3x14" 1 600 3x14" 1 600
Harvar		500	900	1 100 1 300
Gödselspridare	(1/3) ¹⁾	250	750	750
Såmaskin	(1/4) ¹⁾	500	(1/2) 1 100	2 350
Vält	(1/4) ¹⁾	150	(1/2) 300	800
Växtskyddsspruta		-	(1/4) 250	(1/2) 500
Skördetröska		-	(1/2) 17 500	8' 35 000
Summa		18 700	46 300	97 000
Maskiner och redskap för vallskörd:				
Slättermaskin		1 500	1 500	1 500
Räfsa		550	570	600
Transporträfsa		-	750	750
Höhis		-	170	170
Störborr		-	880	880
Summa		2 050	3 870	3 900
Maskiner och redskap för ensilageberedning:				
Slaghack	(1/5)	600	(1/3) 1 070	(1/2) 1 600
Maskiner och redskap för behandling av spannmål:				
Tork + transportörer		3 500	4 600	5 600
Kvarn + motor			1 400	1 800
Summa		3 550	6 000	7 400
Ladugårdsinventarier:				
Mjölkmaskin		2 000	3 000	9 000
Mjölkkylare		1 100	1 400	1 600
Övriga inventarier		300	400	700
Summa		3 400	4 800	11 300
Maskiner och redskap,				
Summa, mk/gård		28 300	62 040	121 200
mk/ha		2 830	2 480	2 390

1) Gårdens andel av ifrågavarande maskin eller redskap

Bilaga 3.

Mjölkgårdarna: Driftskostnaderna i januari 1973, 1974 och 1975, mk/gård samt uttryckta i % av de totala driftskostnaderna i januari 1973

Gårdens storlek/antal kor	10/7		25/14		50/28		%fördelning 1973	
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1975	10 25 50
							ha	ha ha ha
Utsäde	770	823	2746	2955	3442	5429	6798	2.5 4.7 5.2
Gödselmedel	1775	1824	4482	4599	5949	9012	11954	5.9 7.7 8.6
Växtskyddsmedel	98	138	398	558	1001	789	1984	0.3 0.7 0.8
Ensileringsmedel	69	95	139	190	293	277	585	0.2 0.2 0.3
Köpfoder	4405	4600	8811	9199	10672	17621	21345	14.6 15.1 16.9
Bränsle	143	298	631	1318	1018	1287	2075	0.5 1.1 1.2
Elektricitet	737	795	1494	1612	2537	2433	4130	2.4 2.5 2.3
Summa förnödenheter	7997	8573	18701	20431	24912	36848	48871	26.4 32.0 35.3
Avlönat arbete	-	-	1590	1740	2118	17490	23298	- 2.7 16.8
Byggnadskostnader	3038	4053	4827	6838	8144	8041	10727	10.0 8.8 7.7
Kostnader för maskiner o. redskap	3878	4495	8134	9427	12321	16968	19666	25704 12.8 13.9 16.3
Summa	6916	8548	10702	18005	22583	42499	49533	61778 22.8 25.4 40.8
Brukarfamiljens löneanspråk	15370	16820	20474	27260	33182	24910	27260	33182 50.8 42.6 23.9
Summa driftskostnader	30283	33941	41662	58461	80676	104257	117076	143831 100.0 100.0 100.0

Bilaga 3. (forts.)

Mjölkgårdarna: Driftskostnadernas förändring under åren 1973 och 1974, mk/gård och i %

Gårdens storlek/antal kor	10/7		1974		1973		25/14		50/28			
	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%		
Utsäde	53	7.0	124	15.0	209	7.6	487	16.5	411	7.6	958	16.4
Gödselmedel	49	2.8	534	29.3	117	2.6	1350	29.4	235	2.6	2707	29.3
Växtskyddsmedel	40	40.2	109	79.4	160	40.2	443	79.4	317	40.2	878	79.4
Ensileringsmedel	26	37.4	51	53.7	51	37.4	103	53.7	103	37.4	205	53.7
Köpfoder	195	4.4	736	16.0	388	4.4	1473	16.0	777	4.4	2947	16.0
Bränsle	155	108.7	-68	-22.8	687	108.7	-300	-22.8	1400	108.7	-612	-22.8
Elektricitet	58	7.9	427	57.3	118	7.9	225	57.3	192	7.9	1505	57.3
Summa förnödenheter	576	7.2	1913	22.3	1730	9.3	4481	21.9	3435	9.3	8588	21.3
Avlönat arbete	-	-	-	-	150	9.4	378	21.7	1650	9.4	4158	21.7
Byggnadskostnader	1015	33.3	774	19.1	1712	33.3	1306	19.1	2686	33.3	2049	19.1
Kostnader för maskiner o. redskap	617	15.9	1380	30.7	1293	15.9	2894	30.7	2698	15.9	6038	30.7
Summa	1632	23.6	2154	25.2	3155	21.2	4578	25.4	7034	16.6	12245	24.7
Brukarfamiljens löneanspråk	1450	9.4	3654	21.7	2350	9.4	5922	21.7	2350	9.4	5922	21.7
Summa driftskostnader	3658	12.1	7721	22.8	7235	12.4	14980	22.8	12819	12.3	26755	22.9

Bilaga 4.

Svinköttgårdarna: Driftskostnaderna i januari 1973, 1974 och 1975, mk/gård samt uttryckt i % av de totala driftskostnaderna i januari 1973

Gårdens storlek	10/50		25/100		50/200		Riklig anv. av köpfoder		% -fördelning 1973							
	1973	1974	1975	1973	1974	1975	1973	1974	1975	10/50	25/100	50/200	10/150			
Utsäde	1318	1426	1754	3300	3570	4390	6599	7140	8779	1318	1426	1754	3.1	4.2	4.6	1.1
Gödsemedel	1363	1396	1839	3413	3495	4606	6827	6989	9211	1363	1396	1839	3.2	4.4	4.7	1.1
Växtskyddsmedel	445	624	1120	1114	1562	2801	2227	3127	5609	445	624	1120	1.1	1.4	1.6	0.4
Köpfoder	9134	10544	12129	11486	13887	17716	22972	27775	35432	52564	58361	71088	21.7	14.8	15.9	43.0
Bränsle	331	691	534	782	1633	1260	1707	3564	2752	342	713	551	0.8	1.0	1.2	0.3
Elektricitet	973	1050	1652	1981	2138	3363	3127	3375	5310	1612	1740	2738	2.3	2.5	2.2	1.3
Djurinköp	14000	15000	20000	28000	30000	40000	56000	60000	80000	42000	45000	60000	33.2	35.9	38.9	34.3
Summa förnödenheter	27564	30731	39028	50076	56285	74136	99459	111970	147093	99644	109260	139090	65.4	64.2	69.1	81.5
Byggnadskostnader	2294	3060	3645	4040	5401	6433	6832	9114	10855	4930	6577	7833	5.4	5.2	4.7	4.0
Kostnader för maskiner o. redskap	4886	5663	7401	10276	11910	15566	16282	16871	24664	5698	6604	8631	11.6	13.2	11.3	4.7
Summa	7180	8723	11046	14325	17311	21999	23114	27985	35519	10628	13181	16464	17.0	18.4	16.0	8.7
Brukarfamiljens löneanspråk	7420	8120	9884	13515	14790	18003	21465	23490	28593	11978	13108	15956	17.6	17.4	14.9	9.8
Summa driftskostnader	42164	47574	59958	77916	88386	114138	144038	163445	211205	122250	135549	171510	100.0	100.0	100.0	100.0

Bilaga 4. (forts.)

Swinköttgårdarna: Driftnkostnadernas förändring under åren 1973 och 1974, mk/gård och i %

	10/50				25/100				50/200				Riklig anv. av köpfoder			
	1973		1974		1973		1974		1973		1974		1973		1974	
	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%
Utsäde	108	8.2	328	23.0	270	8.2	820	23.0	541	8.2	1639	23.0	108	8.2	328	23.0
Gödselmedel	33	2.4	443	31.8	82	2.4	1111	31.8	162	2.4	2222	31.8	33	2.4	443	31.8
Växtskyddsmedel	179	40.2	496	79.4	448	40.2	1239	79.4	900	40.2	2482	79.4	179	40.2	496	79.4
Köpfoder	1410	15.4	2585	24.5	2401	20.9	3629	27.6	4803	20.9	7657	27.6	5797	11.0	12727	21.8
Bränsle	360	108.7	-157	-22.8	851	108.7	-373	-22.8	1857	108.7	-812	-22.8	371	108.7	-162	-22.8
Elektricitet	77	7.9	602	57.3	157	7.9	1225	57.3	248	7.9	1935	57.3	128	7.9	998	57.3
Djurinköp	1000	7.1	5000	35.3	2000	7.1	10000	33.3	4000	7.1	20000	33.3	3000	7.1	15000	33.3
Summa förnödenheter	3167	11.5	8297	27.0	6209	12.4	17851	31.7	12511	12.6	35123	31.4	9616	9.6	29830	27.3
Byggnadskostnader	766	33.3	585	19.1	1352	33.3	1032	19.1	2282	33.3	1741	19.1	1647	33.3	1256	19.1
Kostnader för maskiner o. redskap	777	15.9	1738	30.7	1634	15.9	3656	30.7	2589	15.9	5793	30.7	906	15.9	2027	30.7
Summa	1543	21.5	2323	26.6	2986	20.8	4688	27.1	4871	21.1	7534	26.9	2553	24.0	3283	24.9
Brukarfamiljens löneanspråk	700	9.4	1764	21.7	1275	9.4	3213	21.7	2025	9.4	5103	21.7	1130	9.4	2848	21.7
Summa driftskostnader	5410	12.8	12384	26.0	10470	13.4	25752	29.1	19407	13.5	47760	29.2	13299	10.9	35961	26.5

Bilaga 5.

Spannmålgårdarna: Driftskostnaderna i januari 1973, 1974 och 1975, mk/gård samt uttryckt i % av de totala driftkostnaderna i januari 1973

Gårdens storlek	10 ha			25 ha			50 ha			%fördelning		
	1973	1974	1975	1973	1974	1975	1973	1974	1975	10 ha	25 ha	50 ha
Utsäde	1582	1724	2057	3846	4185	5006	6872	7478	8982	10,5	12,9	14,3
Gödselmedel	1506	1550	2039	3731	3038	5022	7681	7899	10305	10,0	12,5	16,0
Växtskyddsmedel	433	607	1089	1055	1480	2654	2038	2857	5125	2,9	3,5	4,3
Bränsle	308	642	496	753	1573	1215	1725	3601	2737	2,1	2,5	3,6
Elektricitet	389	420	661	817	881	1387	1251	1350	2124	2,6	2,8	2,6
Summa förnödenheter	4218	4943	6342	10202	11957	15284	19567	23185	29273	28,1	34,2	40,8
Avlönat arbete	-	-	-	-	-	-	265	290	353	-	-	0,6
Byggnadskostnader	744	992	1181	1488	1984	2363	2294	3060	2645	4,9	5,0	4,8
Kostnader för maskiner och redskap	4760	5517	7211	9940	11520	15057	15722	18222	23816	31,7	33,3	32,8
Summa	5504	6509	8392	11428	13504	17420	18281	21572	27814	36,6	38,3	38,2
Brukarfamiljens löneanspråk	5300	5800	7060	8215	8990	10943	10070	11020	13767	35,3	27,5	21,0
Summa driftskostnader	15022	17252	21794	29845	34451	43647	47918	55777	70854	100,0	100,0	100,0

Bilaga 5. (forts.)

Spannmålsgårdarna: Driftskostnadernas förändring under åren 1973 och 1974, mk/gård och i %

	10 ha			25 ha			50 ha					
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974				
	mk	%	mk	%	mk	%	mk	%				
Utsäde	142	9,0	333	19,3	339	8,8	821	19,6	606	8,8	1504	20,1
Gödselmedel	44	2,9	489	31,6	107	2,9	1184	30,8	218	2,9	2406	30,5
Växtskyddsmedel	174	40,2	482	79,4	425	40,2	1174	79,4	819	40,2	2268	79,4
Bränsle	334	108,7	-146	-22,8	820	108,7	-358	-22,8	1876	108,7	-864	-22,8
Elektricitet	31	7,9	241	57,3	64	7,9	506	57,3	99	7,9	774	57,3
Summa förnödenheter	725	17,2	1399	28,3	1755	17,2	3327	27,8	3618	18,5	6088	26,3
Avlönat arbete	-	-	-	-	-	-	-	-	25	9,4	63	21,7
Byggnadskostnader	248	33,3	189	19,1	496	33,3	379	19,1	766	33,3	585	19,1
Kostnader för maskiner och redskap	757	15,9	1694	30,7	1580	15,9	3537	30,7	2500	15,9	5594	30,7
Summa	1005	18,3	1883	28,7	2076	18,2	3916	29,0	3291	18,0	6242	28,9
Brukarfamiljens löneanspråk	500	9,4	1260	21,7	775	9,4	1953	21,7	950	9,4	2747	21,7
Summa driftskostnader	2230	14,8	4542	26,3	4606	15,4	9196	26,7	7859	16,4	15077	27,0

Bilaga 6.

Äggårdarna: Driftskostnaderna i januari 1973, 1974 och 1975, mk/gård samt uttryckt i %
av de totala kostnaderna i januari 1973

Gårdens storlek/hönshusets storlek	10/ 1 000		10/3 000		% - fördelning 1973			
	1973	1974	1975	1973	1974	1975	10/1 000	10/3 000
Utsäde	1284	1391	1716	1284	1391	1716	2,5	1,0
Gödselmedel	1322	1353	1784	1322	1353	1784	2,5	1,0
Växtskyddsmedel	445	624	1120	445	624	1120	0,9	0,3
Köpfoder	21282	24242	30784	80415	90603	112428	41,0	61,1
Bränsle	342	713	550	355	742	573	0,7	0,3
Elektricitet	973	1050	1652	1612	1740	2737	1,8	1,2
Djurinköp	4312	4875	6000	12938	14625	18000	8,3	9,8
Summa förnödenheter	29960	34248	43606	98371	111078	138358	57,7	74,7
Byggnadskostnader	2170	2895	3448	3290	4380	5217	4,2	2,5
Kostnader för maskiner och redskap	5620	6510	8509	8360	9690	12665	10,8	6,4
Summa	7790	9405	11957	11650	14070	17882	15,0	8,9
Brukarfamiljens löneanspråk	14204	15544	18921	21571	23606	28734	27,3	16,4
Summa driftskostnader	51954	59197	74484	131592	148754	184974	100,0	100,0

