

Har du räknat?

Miljöåtgärder som är bra för ekonomin på din mjölkgård



Åtgärder som är bra för miljön är också ofta bra för gårdens ekonomi, det handlar till stor del om att hushålla med sina resurser och vara så effektiv som möjligt i sin produktion. I den här broschyren lyfter vi fram 6 åtgärder på mjölkgården som utöver att vara bra för miljön och klimatet också kan vara bra för din plånbok. Alla åtgärder är sådana som ofta rekommenderas inom ramen för Greppa Näringens rådgivning men självklart är det så att det som är lönsamt på en gård inte nödvändigtvis är det på en annan. Ta hjälp av din rådgivare för att hitta de åtgärder som är lämpliga att genomföra på din gård. Bläddra vidare för att se hur lantbrukaren på vår exempelgård kan förbättra resultatet med 136 000 kr per år!

BRA FÖR PLÅNBOK OCH MILJÖ

- › Sänkt inkalvningsålder
- › Myllning av stallgödsel
- › Analys av stallgödseln
- › Förkylning av mjölken
- › Ökad grovfoderandel
- › Förbättrat betesutnyttjande

Ekonomiska beräkningar

gjorda av:

Maria Fermvik, Greppa Näringen

Övriga beräkningar

gjorda av:

Niels Andresen, Jordbruksverket

Carin Clason, Växa Sverige

David Hårsmar, Hushållnings-
sällskapet Rådgivarna i Sjuhärad

Pernilla Kvarmo, Greppa Näringen



greppa näringen

GÅRDSINFO:

Västergötland, sandig jord
100 ha åkermark, varav 70 ha vall
20 ha vårkorn och 10 ha höstvet
20 ha naturbeten
80 mjölkkor, avkastning 9500 kg ECM
Flytgödsel

Myllning av stallgödseln

Förbättrat kväveutnyttjande och minskat antal sporer i mjölken innebär en besparing på 6 000 kr per år.

Sänkt inkalvningsålder

Genom att sänka inkalvningsåldern från 27 till 24 månader sparar lantbrukaren 46 000 kr per år.

Ökad grovfoderandel

Med högre smältbarhet på grovfodret kan andelen grovfoder i foderstaten ökas, och kraftfodergivan minskas. Detta innebär en besparing på 57 000 kr per år.

Förkylning av mjölken

Installation av en värmväxlare som utnyttjar kylan i inkommande vatten för att kyla mjölken gör att gårdens kostnader minskar med 3 400 kr per år.

Analys av stallgödseln

Genom att analysera stallgödseln upptäcker lantbrukaren att gödseln innehåller mer lättillgängligt kväve än schablonvärdet. I och med det kan kompletteringsgödslingen minskas till ett värde av 9 000 kr per år.

Förbättrat betesutnyttjande

Om tiden på produktionsbete utökas från 3 till 4 månader kan foderkostnaden minskas med 14 400 kr per år.

Sänkt inkalvningsålder

Kviguppfoörden står för 20–25 procent av produktionskostnaderna på en mjölkgård, men genom att sänka inkalvningsåldern kan du minska både kostnaderna och gårdens klimatpåverkan. Det viktigaste vid inkalvning är att kvigan har uppnått rätt storlek och vikt, inte den faktiska åldern. Därför har beräkningarna av foderåtgången i exemplet gjorts med samma inkalvningsvikt, 580 kg, och foderstärternas är beräknade utifrån att denna vikt uppnås vid 24, 27 eller 30 månader. Genom att sänka inkalvningsåldern från 27 månader till 24 månader kan lantbrukaren på

denna gård spara ca 46 000 kr per år. Samtidigt minskar utsläppen av växthusgaser med 15 ton koldioxidekvivalenter, en mängd motsvarande utsläppen från 5 bilar. Den stora besparingen, både vad gäller kostnad och klimatpåverkan, ligger i att lantbrukaren i och med den sänkta inkalvningsåldern kan minska antalet kvigor på gården från 95 till 85. När lantbrukaren ska bygga nytt får detta extra stor betydelse eftersom när antalet kvigplatser minskar så minskar också kostnaderna för bygget. För mer information om sänkt inkalvningsålder kan du läsa Greppa Närings praktiska råd nr 16: Sänkt inkalvningsålder – effekt på miljö och ekonomi.

Total foderåtgång per kviga vid olika inkalvningsåldrar

Inkalvnings-ålder	Vall (kg ts)	Bete (kg ts)	Spannmål (kg)	Färdigfoder kalv (kg)	Koncentrat (kg)	Mineral-foder (kg)
24 mån	2 267	1 766	234	56	31	18
27 mån	2 835	1 818	216	68	0	35
30 mån	3 372	1 867	253	68	0	40

Kostnader för uppfoörden av kvigor vid olika inkalvningsåldrar

Inkalvnings-ålder	Foder per kviga (kr)	Arbete per kviga (kr)	Övriga kost. per kviga (kr)	Antal kvigor	Total kostnad (kr)	Kostnad per år (kr)
24 mån	5 164	1 616	989	85	660 365	330 183
27 mån	6 035	1 818	1 062	95	846 925	376 411
30 mån	6 914	2 020	1 135	105	1 057 245	422 898

Myllning av stallgödsel

I exemplet väljer lantbrukaren att mylla gödseln istället för att bandsprida med nedplöjning efter 12 timmar. Vid myllning av gödseln minskar både förlusterna av kväve och risken för förorening av vallfodret. Om mjölken som levereras till Arla innehåller mindre än 400 sporer per liter får lantbrukaren ett tillägg på 1 öre per liter. I exemplet räknar vi med att gården haft vissa problem med sporer och därför bara fått tillägg på en tredjedel av den levererade volymen. I och med myllningen kan de nu få tillägg på all levererad mjölk under året istället för bara på en tredjedel av mjölken. Ungefär 30 procent av mjölkbönderna lyckas med att få tillägg på all levererad mjölk, enligt Arla.

Vid spridning av stallgödsel är markpackning alltid en viktig faktor att ta hänsyn till och genom att se till att sprida vid rätt förhållanden kan ytterligare pengar sparas in. Vill du räkna på din egen gård och se hur mycket du kan spara genom att ta hänsyn till kväveeffekten och markpackningen kan du använda Stallgödselkalkylen som du hittar på www.greppa.nu.

I exemplet har vi räknat med att en maskinstation anlitas för stallgödselspridningen. Om lantbrukaren istället vill köpa en egen myllare så ger den årliga vinsten av att mylla gödseln utrymme för en investering på 170 000 kr. Då har vi räknat med en årlig vinst på 22 000 kr, en ränta på 5 procent och en avskrivningstid på 10 år.

Myllning av stallgödsel

	Värde (kr)
Ökad kväveeffekt	2800
Minskad markpackning	4000
Tillägg för <400 sporer/liter mjölk	15200
Myllning via maskinstation 8 kr/m ³	-16 000
Total vinst per år	6000

Analys av stallgödseln

Riktvärdet för kväveinnehåll i flytgödsel är 1,5 kg per ton gödsel, men värdet varierar kraftigt. I en undersökning av 65 gårdar i Mellansverige varierade värdena från 0,8 till 3,9 kg N per ton gödsel. I exemplet har vi räknat med att gårdens gödsel vid analys visat sig innehålla 2,4 kg N per ton istället för 1,5 kg.

Med 25 ton stallgödsel per hektar som myllas och med hänsyn taget till kväveeffekten visar det sig att lantbrukaren sprider 878 kg kväve mer än riktvärdet visar. I förläng-

ningen innebär detta att kompletteringsgödslingen kan minskas med motsvarande mängd vilket med ett kvävepris på 11 kr ger en besparing på ca 9 700 kr. Det är även viktigt att ta hänsyn till gödselns innehåll av fosfor och kalium. Här är förhållandet det omvända, värdena vid analys ligger ofta något under riktvärdet men variationerna är stora. En fullständig stallgödselanalys där även fosfor och kalium ingår kostar ca 800 kr medan en analys av endast ammoniumkväve kostar ca 300 kr. Om gården gör en fullständig analys per år hamnar den årliga vinsten på 9 000 kr.

Värdet av stallgödselns kväveinnehåll

	Med analysvärden	Med schablonvärden
Total mängd ammoniumkväve	3 672 kg	2 295 kg
Efter hänsyn tagen till kväveeffekten	2 341 kg	1 463 kg
Värde (11 kr/kg N)	25 756 kr	16 097 kr

Ökad grovfoderandel

Sojaodling är förknippat med risk för stora utsläpp av växthusgaser, då soja i Sydamerika ofta odlas på mark som nyligen avskogats. Genom att öka andelen grovfoder i foderstaten minskar gårdens klimatpåverkan då mängden soja minskar. Mängden spannmål i foderstaten kan också minskas vilket gör att gårdens kväveanvändning minskas då mer vall och mindre spannmål odlas. Utsläppen av växthusgaser från foderproduktionen minskar i detta exempel med ungefär 15 ton koldioxidekvivalenter, vilket i utsläppsmängd motsvarar att köra bil två varv runt jorden.

Med en högre smältbarhet på grovfodret kan kon äta mer grovfoder och andelen kross och koncentrat minskas. Totalt ger det en kostnadsbesparing på 713 kr per ko vilket med 80 kor innebär en total besparing på 57 000 kr.

Förkylning av mjölken

Genom att använda kylan från det inkommande vattnet till korna kan mjölken förkylas vilket innebär att energin som går åt för kylning i tanken minskar. Energianvändningen i kompressorn kan halveras, vilket på den här gården ger en besparing med 5 320 kWh per år. Med ett pris på 1 kr per kWh innebär det att elkostnaden minskar med 5 320 kr. En värmväxlare kostar ca 25 000 kr, och om vi räknar med en livstid på 15 år blir den årliga kostnaden för värmväxlaren 1 950 kr, vilket innebär en årlig vinst på ungefär 3 400 kr.

Foderåtgång per ko under 8 månader i stall

	Ensilage (kg ts)	Kross (kg)	Unik 52 (kg)
Ensilage med hög smältbarhet (79,7%)	3 619	1 240	618
Ensilage med medelsmältbarhet (75,2%)	3 283	1 625	822
Skillnad	336	-385	-204
Pris kr per kg	1,35	1,44	3
Skillnad i foderkostnad/ko	454	-554	-612



Förbättrat betesutnyttjande

Det finns pengar att spara på att sköta sina betesvallar så att de avkastar mycket. Bete är billigare att producera per kg torrsubstans än ensilage, och med ett bra bete kan du också minska kraftfodergivan till korna. På ett väl fungerande produktionsbete är grödans upptag av växtnäringsämnen och tillskottet från kornas gödsling i balans. Då blir det ett bra sätt att ta tillvara gödselns näringsinnehåll.

På den här gården har vi räknat med att lantbrukaren har ett väl fungerande produktionsbete, men att korna bara betar 3 månader per år. Genom att utöka betesperioden med 30 dagar kan lantbrukaren i det här exemplet spara 14 400 kr. Om gården i dagsläget bara har rastbete och väljer att ställa om till produktionsbete finns det ännu mer pengar att spara. Då kan besparingen bli uppemot 40 000 kr, medräknat att arbetskostnaden ökar.

Kg foder per dag och ko

	Stallperiod	Betesperiod
Ensilage	14	6
Bete	0	9
Kross	3	2,5
Unik 52	3	2,5
Foderkostnad/dag och ko	32	26
Total foderkostnad/dag med 80 kor	2 578	

Ensilage: 1,35 kr/kg, bete: 0,70 kr/kg,
Kross: 1,44 kr/kg, Unik 52: 3,00 kr/kg

Vill du veta mer om åtgärderna och hur vi har räknat?

Besök www.greppa.nu/ekonomi

Här får du också hjälp med att räkna fram lönsamheten för dina egna åtgärder.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Greppa Näringsen erbjuder kostnadsfri rådgivning som både lantbrukare och miljön tjänar på och är ett samarbete mellan Jordbruksverket, länsstyrelserna, LRF och företag inom lantbruksnäringen.

Du når oss på: tel 0771-573 456 eller www.greppa.nu