

Grisarna måste ha en viss mängd näring i sitt foder för att kunna växa och producera, och kraven är därför olika för olika djurkategorier. Slaktgrisar har exempelvis betydligt högre krav på proteintillförsel än dräktiga suggor. Fodrets näringsinnehåll tillsammans med grisarnas fodereffektivitet inverkar på hur mycket kväve och fosfor som kommer ut i gödseln. Foderkvävet finns i proteinerna och när det gäller grisarnas behov pratar vi i dagligt tal om några specifika aminosyror samt råprotein.

Eftersom vi vill producera kött till så lågt pris som möjligt utan att belasta miljön så är strävan att producera mesta möjliga mängd kött med lägsta möjliga insats av råprotein och fosfor. Fokus hamnar därför på produktionseffektivitet och fodrets sammansättning.

### Produktionseffektiviteten idag och i framtiden

I takt med förbättringar vad gäller djurmaterial, stallmiljöer, djurskötsel och foder ökar effektiviteten inom produktionen. Genom att studera produktionsresultat kan vi få en uppfattning om möjligheter till förbättringar med redan befintliga resurser. Skillnaden mellan medel och de 25% bästa besättningarna i uppföljningen av PigWin är betydande (Tabell 1).

Tabell 1. Resultat från PigWin 2011 samt dansk produktionsuppföljning 2011

	Sverige		Danmark	
	Medel	25% bästa	Medel	25%
Antal producerade grisar/sugga & år	23,8	26,3	28,0	30,8
Suggfoder/producerad smågris, NEs	571	512	511	461
Smågrisfoder /producerad 30kg gris, MJ NEv	371	359	363	335
Slaktgrisfoder 30-119kg levande vikt, MJ NEv	2336	2170	2374	2235

Inom smågrisproduktionen presterade den bästa fjärdedelen ca 10% fler grisar än medeltalet. Om man tittar på potentialen att bli ännu bättre och sneglar på danska resultat ser vi att det finns ytterligare utrymme att utnyttja befintliga suggor för produktion av fler grisar. Fler grisar per sugga och år innebär också mindre mängd suggfoder per smågris.

Skillnaden i fodereffektivitet för slaktgrisar mellan de 25% bästa och medelresultatet är också betydande, 166MJ NEv, motsvarande ca 17kg torrt foder, per slaktgris. Det är intressant att notera att svenska slaktgrisar har något bättre fodereffektivitet än de danska.

### Vad betyder effektiviteten för ekonomin i en besättning med 200 suggor och 1000 slaktgrisplatser?

Beräkningarna är gjorda utifrån optimeringar med ungefärliga priser för spannmål och proteinfodermedel. Just för tillfället (februari 2013) är proteinfodermedel dyra och något lägre priser har därför valts i beräkningarna. Eftersom priserna på proteinfodermedel och rena aminosyror följer sojamjöl, även om det kan vara en viss fördröjning i tid, påverkar valet av proteinfodermedel generellt sett endast prisutfallet från foderoptimeringen marginellt. Självklart är variationen stor mellan enskilda förutsättningar och resultatet av här presenterade beräkningar är snarare en indikation än "sanning" för den enskilda besättningen. Fodersammansättningarna som använts är uppskattade från ett antal besättningar som lämnade uppgifter till Greppa 2012.

Beräknade foderkostnader för olika djurkategorier presenteras i tabell 2. Smågrisarna som har högst krav på fodrets innehåll av aminosyror har också det dyraste fodret.

Tabell 2. Foderkostnader samt intäkter som använts tillsammans med resultatet från PigWin 2011 för att beräkna den ekonomiska potentialen vid ett förbättrat produktionsresultat.

	Foderkostnad, SEK/MJ NE	Intäkt/smågris alt. kg slaktkropp, SEK
Sinsuggor	0,218	
Digivande suggor	0,230	
Gyltor	0,230	
Smågrisar	0,258	739:-/smågris (Land v.8)
Slaktgrisar	0,233	15,38:-/kg slaktkropp(Land v.8)

Skillnaden i ekonomiskt resultat beroende av produktionsnivå har beräknats för en besättning med 200 suggor och 1000 slaktgrisplatser (Tabell 3). Medelresultat för PigWin 2011 jämförs med de 25% bästa samma år.

Tabell 3. Beräkning av skillnaden i ekonomiskt resultat mellan medel och 25% bästa besättningarna enligt PigWin 2011.

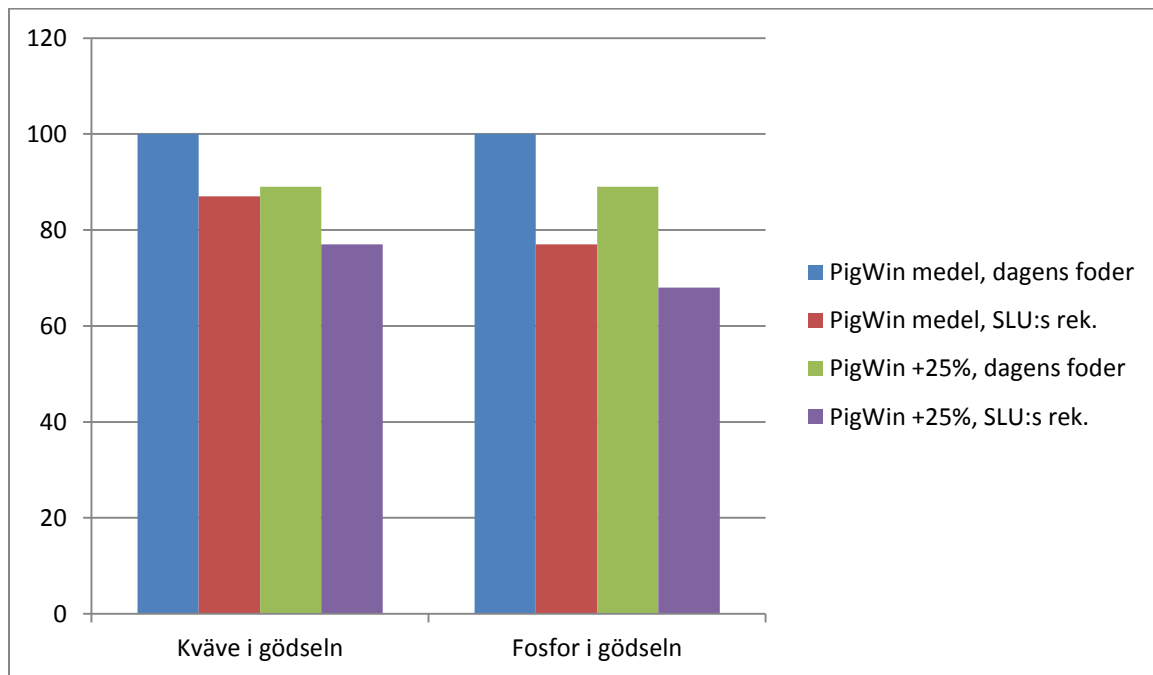
	PigWin medel 2011	PigWin 25% bästa
Antal		
Suggor	200	200
Sålda smågrisar	1690	2140
Slaktgrisar, insatta	3070	3120
Slaktgrisar, slaktade	3015	3076
Foderkostnader, 1000 SEK		
Suggor+rekrytering	684	675
Smågrisar	457	489
Slaktgrisar	1.656	1.567
Intäkter, 1000 SEK		
Smågrisar	1.249	1.581
Slaktgrisar	4.118	4.201
Intäkt - foderkostnader	2.570	3.051
<b>Skillnad mellan bästa och medel</b>	<b>481.000 SEK</b>	

### Högre effektivitet samt väl anpassad fodersammansättning minskar utsläpp av kväve och fosfor.

Den mängd protein och fosfor som inte stannar i grisen kommer ut som kväve och fosforföreningar i träck och urin. Större delen av överskottsproteinets utsöndras via urinen i form av flyktigt kväve som lätt försvinner i luften och har negativ miljöpåverkan. Onödigt högt innehåll av protein i fodret höjer också ammoniakhalten i stallet, vilket negativt påverkar djurhälsan och ökar behovet av tillskottsvärme och ventilation.

Eftersom de bästa besättningarna producerar fler grisar per sugga och slaktgrisarna utnyttjar fodret betydligt bättre, blir mängden kväve och fosfor som grisarna skiljer ut lägre i dessa besättningar

(Figur 1). Effekten på gödselns sammansättning påverkas också märkbart om fodrets innehåll av protein och fosfor minimeras.



Figur 1. Relativa förändringar av att öka produktionsresultatet och eller modifiera fodrets sammansättning till SLU:s rekommendationer på mängden kväve och fosfor per producerad kg gris.

### Sammantaget

Det här exemplet visar att bättre ekonomi och ökad miljöhänsyn går hand i hand. När det gäller anpassning av fodrets sammansättning till exempelvis suggorna krävs ofta investeringar i fler behållare och transportörer, men som framgår av exemplet finns det utrymme att investera. Generellt vet vi att onödigt mycket protein i fodret inte bara ökar ammoniakhalten i stallet, vilket ökar risken för luftvägsinfektioner, utan även att risken för diarrésjukdomar ökar.

### Generella råd för att öka produktionen

- Inför noggranna rutiner för alla arbetsuppgifter i besättningen
- Sätt mål och stäm av mot produktionsrapporten
- Ta gärna hjälp av en produktionsrådgivare

### Generella råd för foderinköp och foderproduktion

- Analysera foderkomponenter efter ett uppgjort schema
- Följ rekommenderade innehåll för proteinets sammansättning och fosfor
- Stäm av förändringar i fodersammansättningar mot produktionsrapporter