



Grisar på bete växer lika bra

Försök med grovfoder och sänkt proteinhalt gav glada grisar utan tillväxtminskning.

MARIA ALARIK

Försök med alternativa foderblandningar och användning av grovfoder som kan matcha kommande regelrestriktioner mot 100% ekologiskt foder pågår vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Konsekvenser för djurhälsa och djurens välfärd studeras i beteendestudier. Grovfodrets inverkan på grisarnas beteende stu-

derades i två slaktsvinsbesättningar. Grisarna växte fantastiskt bra, och ingen försämrad tillväxt blev följderna när man sänkte proteinhalten med 7 och 14 %. Grisarna har både nytta och nöje av grovfoder och att gå på bete. Det stärker vår svenska modell med KRAV-grisar i växtföljden.

Vid SLU genomförs ekogrisförsök som omfattar studier av foder och beteende under slakt-

svinsperioden. Sofia Folestams examensarbete omfattar den första omgången av 96 grisar som fötts utomhus i hyddor och gick in i slaktsvinsförsöken vid avvänjning, då medelåldern var 47 dagar och 19 kg. Grisarna var treraskorsningar med Hampshire som faderras. Hälften av grisarna (48 st) hölls i boxar inomhus med ströad liggyta och spalt. Hälften av grisarna föddes upp utomhus med hydda och en beteshage som mest innehöll ogräs. Betesyten fördubblades när grisarna uppnått 60 kilos vikt. Inomhus hölls 8 grisar i en box med totalytan ca 1,5m² per gris. Ute hade 8 grisar tillgång till en hage på 0,3 ha. Alla utfodrades i fri tillgång i utfodringsautomat av typ GROBA

Sänkt proteinhalt

Syftet med försöken var att se hur ett sänkt aminosyrainnehåll

i fodret skulle påverka uppfödningens resultat. Försöken utfördes på ekologiska grisar som fötts i hyddor vid Lövsta försöksanläggning. Tre olika aminosyranivåer i fodret jämfördes. I kontrollgruppen låg lysinnivån på 0,70 g smältbart lysin/MJ i fas I och 0,50 g smältbart lysin/MJ i fas II. I de bägge försökslederna reducerades aminosyranivån (lysine, methionine, cystine, threonine) med -7% respektive -14% av kontrollgruppens aminosyrainnehåll. Råproteinhalten sänktes med 0,5 resp 1 % jämfört med kontrollen som låg på 14,2 % i fas I och 12,5% i fas II. Energiinnehållet var 11 MJ inomhus och 12 MJ utomhus. De fodermedel som ingick i försöksfodren var korn, ärtor, vete, havre, kasein (ett mjölkpulver gjort på proteindelen med 73 % smältbart råprotein), luzernmjöl och vetekli.

Olika regler i Sverige och EU

EU:s ekologiska djurregler medger att man håller grisarna inomhus med tillgång till rastgård. I äldre stallar har man dispens för rastgård ända fram till 2010. Endast sju grisar ska gå ut på bete och detta endast under sommaren. Man får använda 20% konventionellt odlade råvaror i foderblandningen, och inga krav på självförsörjning av foder på den egna gården finns. Det är därför som inga ekogrisar från EU kan KRAV-märkas i Sverige, där alla grisar har betesperiod, vi använder 15% konventionella fodermedel och där hälften av fodret måste odlas på gården.

Ingen tillväxtskillnad

Normalt-lägre aminosyrainnehåll: Resultaten visar ingen signifikant skillnad mellan försöksleden och kontroll. Tillväxten var genomgående hög i alla led, 930 – 970 g/dag från 19-116 kg levandevikt. Tillväxten var något högre (+40 g) i kontrolledet (normal lysinnivå). Köttinnehållet mätt på slakteriet var högre i försöksleden med lägre lysinnivå (57,4%, +1%). Vid lägre aminosyrainnehåll var tillväxten något lägre under fas I men högre under fas II. Skillnaderna i foderförbrukning per kg tillväxt var små och inte signifikanta. Likadant var det med slaktkroppssammansättning och köttkvalitet mätt som pH och köttfärg (FOP).

Hemmaproducerat

Försöket ger en tydlig indikation på att man kan sänka proteinnivån under senare delen av uppfödningen utan att det medför sämre foderutnyttjande, tillväxt och slaktkvalitet under förutsättning av att man får använda de fodermedel som ingick i dessa försök: ärter, kasein, och luzernmjöl. Man har lyckats balansera fodret bra med dessa fodermedel där *nästan* allt kan odlas på gården. Ett välbalanserat foder med fyra sädeslag, relativt låg koncentrationsgrad och fri tillgång i kombination med grovfoder och bete kan alltså ge en mycket bra produktion. Det betyder att ekologisk uppfödning kan vara kväveeffektiv och innebära lägre kväveförluster till miljön. Bland de fodermedel som användes i blandningarna är kasein och luzernmjöl svårast

att ersätta med KRAV-godkänd råvara. Övriga råvaror förutom mineral/vitaminsäcken finns som KRAV-godkända produkter i handeln.

Utegrisar växte mer

Större skillnader i resultat fick man när man jämförde inomhusgrisar med uppfödning i betesfälla med hydda. Skillnaderna i tillväxt till utomhusgrisarnas fördel var signifikanta. Inomhusgrisarna växte 120 g mindre (832 g/dag) än de som gick kvar ute (950 g/dag). Därmed gick det åt mindre foder per kg tillväxt för utegrisarna, 34,6 MJ/kg tillväxt jämfört med 37 MJ (ej signifikant). En förklaring är att energihalten var så låg i inomhusfodret, endast 11 MJ, konsumtionsförmågan blev begränsande. En annan förklaring är miljöombytet vid försökets start. Man fann inga skillnader i köttprocent, men skinkan var större på innegrisarna, och köttfärgen något mörkare (lägre FOP). Dessa skillnader har dock ingen stor betydelse för köttkvaliteten i stort.

Slutsatsen man kan dra är att flytten från utefälla till inomhusbox störde tillväxten så att dessa grisar växte sämre än de grisar som bara bytte fälla utomhus. Av det kan man lära att man ska försöka undvika att flytta växande grisar under slaktsvinsperioden. Den andra slutsatsen är att man inte kan gå ner för mycket i koncentrationsgrad på fodret – det hämmar tillväxten.

Utegrisar aktivare

Beteendestudierna visade att utegrisarna var mer aktiva un-

Grovfoder gav harmoniska och aktiva grisar

Halm gav inte samma positiva effekt som hö eller ensilage.

Vid SLU i Skara genomfördes under 2003-2004 beteendestudier och samband med grovfoder i ekologisk slaktsvinsproduktion. Försöken utfördes i två ekologiska besättningsgrupper med slaktsvin och blötfodersystem. De grovfoderslag som jämfördes var hö, tidigt skördat gräsenilage, helsädesensilage av korn samt halm. Förutom grovfoder i fri tillgång som utfodrades utomhus i rastgården fick grisarna kraftfoder i form av blötfoder enligt norm. Det grovfoderslag som var mest omtyckt var gräsenilage, följt av helsädesensilage och hö. Grisarna åt eller förbrukade knappt 0,5

kg grovfoder per dag. Spillet var stort men inte kvantifierat. Resultatet visade på en positiv effekt av bra grovfoder på utevistelsetiden, ökad uteaktivitet och minskad inomhusaktivitet, samt mindre aggressioner mellan grisarna. Enbart halm gav inte dessa signifikant positiva resultat på beteendet.

Försöken visar på grovfodrets gynnsamma effekt för djurväl-fården med lugnare grisar och mer harmoni i gruppen. Ju bättre kvalitet desto mer uppskattning visar grisarna. I kommande försök hoppas vi att man kan påvisa ett bättre näringsutnyttjande med grovfoder i foderstaten. Grovfoder och betesgång har en stor betydelse för hur svensk ekologisk grisproduktion uppfattas av konsumenterna.

MA

der hela perioden, innegrisarna sov mer på slutet. Lägre aminosyrainivå gjorde att grisarna ägnade sig mer åt böckande och födosök. Inomhus ägnade sig grisarna mer åt att nosa, knuffa och bita varandra, medan utomhusgrisarna rörde sig i fällan och sysslade med icke aggressivt beteende. Aktiviteten var högre under hela uppfödningen för utegrisarna

Försöket visade att uppfödningen i fälla utomhus var positivt för djurväl-fården. Man pekar i försöket på positiva miljöeffekter genom att dra ner protein-nivån i fodret och på de positiva

resultat som uppnåts vad gäller tillväxt och köttinnehåll. Köttkvalitetsmått pH och köttfärg (FOP), har inte visat några skillnader mellan försöksleden.

Referenser:

Produktionsresultat och beteende för växande grisar i ekologisk produktion. Sofia Folestam, Kristina Andersson, Lotta Rydhamer, SLU, huv, hgen. Uppsala 2005.

Grovfoder har positiv inverkan på grisarnas beteende. Eva Persson, Kristina Andersson, Kjell Andersson, SLU, huv, hgen, hhm. Uppsala 2004.

Svenska försök med sänkt proteinhalt till ekologiska slaktsvin

Försöksled	Foderblandningar	Fas 1			Fas 2		Resultat i produktion och slaktkroppskvalitet			
		Energi MJ	Smb %	Rp g/kg	Rp %	SmbLy g/kg	Tillväxt g/dag	Kött% com	Kött% skattad	MJ/kg tv
inne 7% lägre	Korn, havre, vete, vetekli ärter, kasein, luzernmjöl	11	12.1	7	10.6	5.3	941	57.4	56.7	34.3
ute 7% lägre		12	13.4	7.7	11.7	5.6				
inne 14% lägr	Korn, havre, vete, vetekli ärter, kasein, luzernmjöl	11	12	6.5	10.1	5.1	932	57.4	56.5	35.3
ute 14% lägr		12	12.9	7.1	11.2	5.5				
inne kontroll	Korn, havre, vete, vetekli ärter, kasein, luzernmjöl	11	12.8	7.7	11	5.7	970	56.3	56	34.2
ute kontroll		12	13.9	8.1	12.3	6.2				

Anm. Kasein ingår i blandningarna fas 1 med 4,25-2,64%, i fas 2 med 0,33-0,03%.