



Opfodring af sogrise og galte hver for sig eller 2 sogrise og 2 galte pr. sti. Forskellig foderstyrke og forskelligt proteinniveau til slagtesvin

Villy Hansen, Sven Bresson og Aage Jensen
Afdelingen for forsøg med svin og heste

Ved opfodring af sogrise og galte hver for sig har de 2 køn været omtrent lige længe om at leveringsvægten, når der er fodret moderat efter norm. Normalt er det sådan, at galtene i gennemsnit når slagtevægten nogle dage før sogrisene, hvis de 2 køn opfodres sammen. Ved fodring efter ædelyst har de hold, der udelukkende bestod af galte, nået slagtevægten ca. 15 dage hurtigere end ved moderat fodring. For de hold, der udelukkende bestod af sogrise var forskellen i antal foderdage kun 5, og hvor der var 2 sogrise og 2 galte pr. sti, nåede de grise, der fodredes efter ædelyst i gennemsnit slagtevægten 10 dage hurtigere end ved moderat fodring efter norm. Stigende mængder protein i foderet har medført en forbedret kødfylde, således som det fremgår af tabel 4. Sammenholdt med resultaterne af tidligere forsøg må det dog anses for overvejende sandsynligt, at en blanding, bestående af 18 pct. sojaskrå plus byg, mineralstoffer og vitaminer, er fuldt tilstrækkeligt i den sidste del af vækstperioden til sikring af optimal køddannelse.

Indledning

Som omtalt i meddelelse nr. 256 fra Statens Husdyrbrugsforsøg er der udført forsøg på svineforsøgsstationen Frydendal ved Holbæk med det formål at belyse spørgsmål i forbindelse med opfodring af sogrise og galte hver for sig. Forsøget er gentaget 6 gange med 18 hold à 4 grise efter følgende skitse.

Foderstyrke Pct. sojaskrå	Moderat efter norm			Ædelyst, automat		
	12	18	24	12	18	24
Antal sogrise	4	4	4	4	4	4
Antal galte	4	4	4	4	4	4
Antal s/g	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2

Forsøgsplanen, forsøgsblandingerne sammensætning og grisenes sundhedstilstand er nærmere omtalt i ovennævnte meddelelse. Her skal blot nævnes, at blandingerne med 12, 18 og 24 pct. sojaskrå i gennemsnit indeholdt henholdsvis 16,1–17,9 og 20,4 pct. råprotein, svarende til ca. 13, 15 og 17 pct. fordøjeligt protein.

Moderat fodring efter norm sammenlignet med fodring efter ædelyst fra automat

I tabel 1 er sammenstillet resultaterne for moderat fodring efter norm og resultaterne for fodring efter ædelyst. Der er ikke taget hensyn til

**Tabel 1. Sogrise og galte opfodret hver for sig eller 2 sogrise og 2 galte pr. sti.
Fodring moderat efter norm eller efter ædelyst.**

Foderstyrke 1)	moderat efter norm				ædelyst, automat			
	s	g	s/g	gns.	s	g	s/g	gns.
Køn								
Antal grise	72	72	72	(216)	72	72	72	(216)
Antal udsatte	1	1	1	—	3	0	2	—
Vægt v. beg., kg	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
<i>Indtil 50 kg:</i>								
FES pr. gris dgl.	1,33	1,34	1,34	1,34	1,61	1,69	1,64	1,65
Dgl. tilvækst, g	526	515	513	518	586	639	626	617
FES/kg tilvækst	2,53	2,62	2,63	2,59	2,75	2,66	2,64	2,69
<i>50-90 kg:</i>								
FES pr. gris dgl.	2,48	2,51	2,52	2,50	2,56	2,79	2,65	2,67
Dgl. tilvækst, g	715	742	740	733	695	753	705	718
FES/kg tilvækst	3,49	3,40	3,41	3,43	3,70	3,72	3,78	3,73
<i>Hele forsøgstiden:</i>								
FES pr. gris dgl.	1,89	1,90	1,90	1,90	2,10	2,27	2,18	2,18
Dgl. tilvækst, g	616	620	619	619	641	696	665	667
FES/kg tilvækst	3,08	3,06	3,08	3,07	3,28	3,27	3,28	3,27
Foderdage 2)	114	115	114	114	109	100	104	104
FES 2)	217	218	217	217	228	227	227	228
% slagtesvind	30,7	31,1	31,1	31,0	29,7	30,0	29,7	29,8
Kold slagtevægt, kg	62,3	61,9	62,2	62,1	62,9	63,0	63,2	63,0
Rygspæktykk., cm	2,14	2,40	2,19	2,24	2,20	2,54	2,36	2,37
Sidespæktykk., cm	1,42	1,77	1,54	1,58	1,47	2,03	1,76	1,75
Points f. fasthed	13,2	13,3	13,3	13,3	13,2	13,3	13,3	13,3
Points f. kødfarve	2,44	2,31	2,47	2,41	2,51	2,41	2,46	2,46
Areal af long., cm ²	33,9	31,4	32,5	32,6	34,4	31,9	33,6	33,3
% kød og knogler i								
kam + skinke	76,2	73,3	74,9	74,8	75,9	71,7	74,1	73,9
% kød i siden	61,7	59,1	60,7	60,5	61,4	57,7	59,8	59,7

1) Der er ikke taget hensyn til forskel i proteinniveau. 2) Korrigeret til samme gennemsnitlige kolde slagtevægt.

proteinniveauet, men opfodring af sogrise og galte hver for sig eller 2 sogrise og 2 galte pr. sti er taget med i oversigten. Ved moderat fodring har der ikke været nævneværdige forskelle mellem holdene i daglig tilvækst og forbrug af FES pr. kg tilvækst, men som sædvanlig har galtene været betydelig federe end sogrisene, uanset om der er fodret efter norm eller efter ædelyst. I perioden indtil 50 kg har grisene, der er fodret efter ædelyst i gennemsnit ædt 0,31 FES mere pr. gris om dagen end grisene, der er fodret moderat efter norm. For gruppen, der alene omfatter sogrise var forskellen i dagligt foder 0,28 FES og for gruppen med ude-

lukkende galte 0,35 FES. I den gruppe, hvor der gik 2 sogrise og 2 galte sammen i hver sti, var forskellen i gennemsnit 0,30 FES pr. gris daglig, altså meget nær det samme som gennemsnittet for alle 3 grupper. I perioden 50 til 90 kg har det daglige foder for sogrisene kun været 0,08 FES større, når der er fodret efter ædelyst end efter norm, medens forskellen for galtene var 0,28 FES. Hvor der har været 2 sogrise og 2 galte pr. sti har forskellen i dagligt foder i denne del af vækstperioden været 0,13 FES, hvilket også ligger ret nær gennemsnittet for alle 3 grupper på 0,17 FES. Det større daglige foder for galtene har bevirket

en større daglig tilvækst, således at galtene har nået leveringsvægten ca. 15 dage før ved fodring efter ædelyst end ved moderat fodring efter norm. For sogrisene var forskellen kun 5 dage, og hvor der var 2 sogrise og 2 galte pr. sti og for alle 3

grupper under ét var forskellen i antal foderdage i gennemsnit ca. 10 dage. Fodring efter ædelyst har medført en gennemsnitlig forøgelse af forbruget af FEs pr. gris på ca. 10; lidt mindre for galtene og en smule mere for sogrisene.

Tabel 2. Forskel i nogle slagte kvalitetssegenskaber for sogrise og galte hver for sig ved moderat fodring efter norm eller fodring efter ædelyst.

Foderstyrke	Moderat eft. norm			Ædelyst automat		
	s	g	s+g	s	g	s+g
Rygspæk, cm	2,14	2,40	-0,26	2,20	2,54	-0,34
Sidespæk, cm	1,42	1,77	-0,35	1,47	2,03	-0,56
Areal af long, cm ²	33,9	31,4	2,5	34,4	31,9	2,5
% kød og knogler						
i kam + skinke	76,2	73,3	2,9	75,9	71,7	4,2
% kød i siden	61,7	59,1	2,6	61,4	57,7	3,7

Tabel 3. Forskelligt proteinniveau. Moderat fodring efter norm eller efter ædelyst fra automat.

Foderstyrke	moderat efter norm				ædelyst fra automat			
	12	18	24	gns.	12	18	24	gns.
Pct. sojaskrå								
Antal grise	72	72	72	(216)	72	72	72	(216)
Antal udsatte	0	3	0	-	1	3	1	-
<i>Indtil 50 kg:</i>								
FES pr. gris dgl.	1,35	1,33	1,33	1,34	1,69	1,63	1,63	1,65
Dgl. tilvækst, g	487	519	547	518	583	626	642	617
FES/kg tilvækst	2,78	2,57	2,44	2,59	2,90	2,61	2,55	2,69
<i>50-90 kg:</i>								
FES pr. gris dgl.	2,51	2,49	2,52	2,50	2,67	2,64	2,69	2,67
Dgl. tilvækst, g	744	732	722	733	729	722	702	718
FES/kg tilvækst	3,39	3,42	3,50	3,43	3,67	3,68	3,84	3,73
<i>Hele forsøgstiden:</i>								
FES pr. gris dgl.	1,89	1,88	1,92	1,90	2,18	2,16	2,21	2,18
Dgl. tilvækst, g	604	619	633	619	655	674	673	667
FES/kg tilvækst	3,13	3,05	3,04	3,07	3,33	3,21	3,28	3,27
Foderdage *)	116	115	112	114	106	103	104	104
FES *)	218	217	215	217	230	222	229	228
% slagtesvind	30,4	31,2	31,2	31,0	29,6	29,7	30,1	29,8
Kold slagtevægt, kg	62,7	61,7	62,0	62,1	63,1	63,2	62,8	63,0
Rygspæktykk., cm	2,30	2,25	2,18	2,24	2,50	2,36	2,23	2,37
Sidespæktykk., cm	1,66	1,56	1,52	1,58	1,93	1,70	1,62	1,75
Points f. fasthed	13,3	13,2	13,2	13,3	13,4	13,3	13,2	13,3
Points f. kødfarve	2,45	2,38	2,39	2,41	2,50	2,45	2,43	2,46
Areal af long., cm ²	32,1	32,8	32,9	32,6	32,3	34,1	33,5	33,3
% kød og knogler i								
kam + skinke	74,0	75,1	75,3	74,8	72,4	74,3	75,0	73,9
% kød i siden	59,8	60,8	61,0	60,5	58,4	59,9	60,7	59,7

*) korrigeret til samme gennemsnitlige kolde slagtevægt.

De egenskaber, der er af betydning ved vurdering af kødfylden, har som ventet været ringere, når der er fodret efter ædelyst, end når der er fodret moderat efter norm. Forskellen har dog været lille for sogrisene, men betydelig for galterne. De to køn har altså reageret forskelligt på forskellig foderstyrke. En del af forskellen kan skyldes, at galterne ved fodring efter ædelyst, har ædt betydeligt mere end sogrisene, især i den sidste del af vækstperioden. Dette er dog ikke hele forklaringen, idet galterne også ved moderat fodring efter norm har været betydelig federe end sogrisene. Dette fremgår af tabel 1, men er lettere overskueligt i tabel 2.

Forskelligt proteinniveau

I tabel 3 er sammenstillet resultaterne for tilvækst, forbrug af FEs pr. kg tilvækst og kødfylden uden hensyn til køn. Af tabellen fremgår blandt andet, at den daglige tilvækst har været stigende og forbruget af FEs pr. kg tilvækst faldende med stigende mængder protein i foderet i perioden indtil 50 kg. Dette gælder uanset om der er fodret moderat efter norm eller efter ædelyst. I perioden 50-90 kg har den daglige tilvækst derimod været faldende og forbruget af FEs pr. kg tilvækst stigende med stigende mængder protein i foderet. Den faldende daglige tilvækst skal sandsynligvis

sættes i forbindelse med, at de grise der har fået mest protein i den første del af vækstperioden, ikke har haft så meget vækstenergi i behold som de grise, der kun har fået lidt protein i perioden indtil 50 kg. Denne antagelse understøttes af, at den daglige tilvækst i perioden 50-90 kg i gennemsnit har været mindre ved fodring efter ædelyst end ved fodring moderat efter norm. Det øgede forbrug af FEs pr. kg tilvækst med stigende mængder protein kan dels forklares ved et øget samlet behov for vedligeholdelsesfoder, dels ved en vis overvurdering af foderets protein, når der gives mere end nødvendigt til dækning af behovet til vækst og vedligehold. For hele forsøgstiden under ét har der, ved moderat fodring efter norm, været et svagt faldende forbrug af FEs pr. kg tilvækst og en tilsvarende stigning i den daglige tilvækst med stigende mængder protein i foderet, når der ses på de korrigerede tal for foderdage og antal FEs pr. gris. Ved fodring efter ædelyst har det hold, der har fået foderblanding med 18 pct. sojaskrå klaret sig bedst med hensyn til forbrug af FEs pr. kg tilvækst og daglig tilvækst. Som det fremgår af tabel 4, har stigende mængder protein i foderet påvirket kødfylden i gunstig retning, især når der er fodret efter ædelyst. Se også tabel 3 i meddelelse nr. 256.

Tabel 4. Nogle slagtekvalitetssegenskaber for sogrise og galte hver for sig og hvor der har været 2 sogrise og 2 galte pr. sti. Fodring efter norm eller efter ædelyst

Køn	Sogrise			Galte			Sogrise + galte		
	12	18	24	12	18	24	12	18	24
% sojaskrå									
Sidespæk, cm N	1,55	1,41	1,32	1,88	1,79	1,66	1,54	1,49	1,58
Sidespæk, cm Æ	1,59	1,48	1,33	2,24	1,88	1,96	1,98	1,74	1,57
Rygspæk, cm N	2,21	2,19	2,03	2,45	2,44	2,31	2,24	2,14	2,19
Rygspæk, cm Æ	2,32	2,23	2,04	2,68	2,48	2,45	2,51	2,36	2,21
% kød og knogler N	75,0	76,9	76,8	72,8	73,1	74,0	74,3	75,4	75,2
i kam + skinke Æ	74,7	75,8	77,1	70,0	72,7	72,4	72,5	74,2	75,5
% kød i siden N	60,7	62,3	62,3	58,7	59,0	59,7	60,1	61,0	60,9
% kød i siden Æ	60,5	61,3	62,6	56,3	58,5	58,3	58,5	59,9	61,1

N = moderat efter norm; Æ = ædelyst fra automat