



Foder til pattegrise

Henning E. Nielsen, Viggo Danielsen og F. X. Aherne¹⁾.

Afdeling for forsøg med svin og heste

¹⁾ University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada.

Der er gennemført to forsøg, hvor pattegrise, der blev fravænnet ved 5 uger, dels har haft adgang til tilskudsfoder i diegivningstiden fra 2 ugers alderen, dels kun har fået somælk. Alle grise blev fodret efter ædelyst i en 3 ugers periode efter fravæning. I gennemsnit fortærede grisene ca. 0,7 kg foder i diegivningstiden, hvilket medførte, at de voksede ca. 0,75 kg mere. De udnyttede således foderet særdeles godt. Til trods for at grisene således kun åd små mængder foder i diegivningstiden, havde det betydning, fordi grisene var større ved fravæning, og de havde også større vægt ved 8 ugers alderen. Desuden havde grisene, der fik tilskudsfoder, de højeste hæmoglobinværdier ved 5 ugers alderen. Pattegrise der får tilskudsfoder vil derfor generelt lettere modstå problemer omkring fravæning.

Indledning

Det bliver almindeligvis anset for en fordel, at pattegrise så hurtigt som muligt kommer i gang med at æde tørfoder som supplement til somælken. I praksis begynder man i reglen med at give pattegrise lidt foder allerede, når de er en til to uger gamle. Ældre forsøg har da også vist, at tilskudsfoder har stor betydning for pattegrisenes vægt ved fravæning og dermed også for den senere vækst.

Grise, der fravænes ved 8 uger, og som kun har fået somælk, vil i reglen veje 10–11 kg ved fravæning. Ved tidligere fravæning f.eks. ved 4–5 ugers alderen, anser man det også for en fordel, at grisene kommer i gang med at æde, før de tages fra soen. Der er imidlertid kun få forsøgsresultater med tilskudsfoder til tidligt fravænnede grise. Der er stor uenighed om, hvor meget tilskudsfoder pattegrisene æder i de første 4–5 uger af diegivningstiden. Desuden er det ikke klart,

hvilken betydning tilskudsfoderet har for grisenes senere vækst og udvikling.

Formålet med dette forsøg har været at belyse, hvilken indflydelse fodring af pattegrise har på grisenes vækst samt foderudnyttelse før og efter fravæning ved 5 uger. Endvidere at undersøge, hvilken indflydelse tilskudsfoderet har på grisenes almene velbefindende lige efter fravæningen. Desuden er sammenlignet to forsøgsmetoder. Ved den ene metode blev grisene delt inden for kuld, således at halvdelen af grisene i et kuld fik tilskudsfoder, og den anden halvdel fik intet tilskudsfoder. Ved den anden metode blev grisene delt således, at nogle kuld fik tilskudsfoder, medens andre kuld ikke fik ekstra foder udover somælken.

Materialer og metoder

I alt 42 kuld blev anvendt i forsøget. Alle kuld

blev standardiseret ved en alder af 2 uger, således at der kun var 8 grise i kullet. Grisene blev fodret med samme foderblanding før og efter fravæning ved 5 uger. Forsøget varede fra de var 2 uger, til de var 8 uger gamle. Alle grise fik foder efter ædelyst i en 3 ugers periode efter fravæning. Sammensætningen af foderblandingen, der blev anvendt i melform, er vist i tabel 1.

Tabel 1. Det procentiske indhold af foderblanding der blev anvendt til grisene før og efter fravæning.

Byg	22,4
Hvede	22,4
Sojaskrå	25,0
Skummetmælkspulver	10,0
Fiskemel	6,0
Sukker	3,0
Animalsk fedt	8,0
Dicalciumfosfat	1,8
Kridt	0,5
Salt	0,3
Mikromineraler + vitaminer	0,6

FES pr. kg	1,27
g fordøjeligt råprotein/FES	172

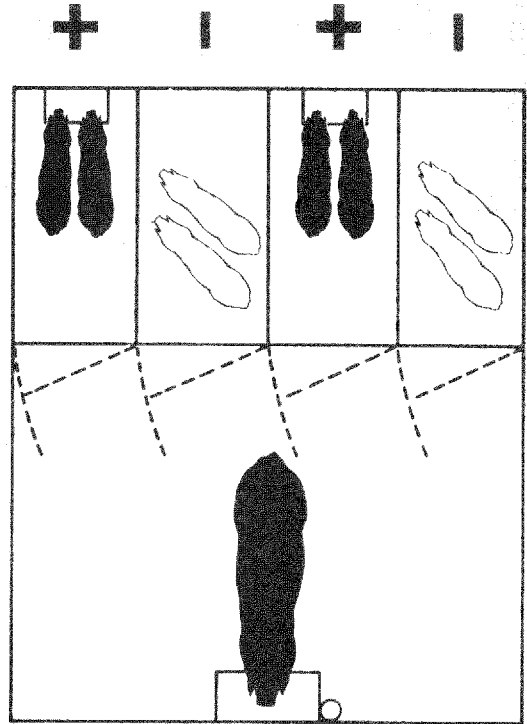
Grisene blev vejet en gang om ugen, og foderoptagelsen blev ligeledes kontrolleret ugentlig. Desuden blev grisenes hæmoglobinindhold bestemt ved 2, 5 og 8 ugers alderen.

Forsøg 1.

Der blev i dette forsøg anvendt 10 kuld. Det enkelte kuld blev delt i 4 hold á 2 grise, hvoraf 2 hold fik adgang til at æde tilskudsfoeder i en 2 × 70 minutters periode. De 2 øvrige hold blev isoleret fra soen i samme periode, men de fik ingen foder. En skitse af so- og pattegrisestierne er vist i figur 1. Forsøgsmetoden er en modificering af en model, der anvendes i forsøg med pattegrise, og som er beskrevet i Medd. 147 fra Statens Husdyrbrugsforsøg.

Gødningskonsistensen fra grisene blev daglig bedømt efter en skala gående fra 0 til 3 med 0 som fast gødning og 3 som meget flydende.

Tilskudsfoeder



Figur 1. Skitse af sti til fodring af pattegrise i forskellige hold.

Forsøg 2.

I alt 32 kuld blev anvendt i dette forsøg. Af disse fik 16 kuld tilskudsfoeder (hold 1) fra 2 ugers alderen, og 16 kuld fik ikke tilskudsfoeder før fravæning (hold 2). Frekvensen af diarré i perioden efter fravæning blev registreret.

Resultater

Resultaterne fra forsøg 1 er vist i tabel 2, og i tabel 3 er vist resultaterne fra forsøg 2. I forsøg 1 fortærede grisene i hold 1 i gennemsnit 0,75 kg foder i diegivningstiden. Det resulterede i en større vægt ved fravæningen på 0,8 kg, idet vægten for grise der havde adgang til tilskudsfoeder var 9,4 kg mod 8,6 kg for grise, som ikke fik tilskudsfoeder. Pattegrisene, der fik tilskudsfoeder, havde højere hæmoglobinværdier ved 5 ugers alderen end grise, der kun fik somælk. Hæmoglobinværdierne var 9,6 g% for hold 1 mod 8,7 g% for hold 2.

Tabel 2. Tilvækst, foderforbrug, hæmoglobin og gødningskarakter hos pattegrise. Forsøg 1.

Hold	1	2	Signifikans ¹
Alder ved fravæning, uger	5	5	
Tilskudsfoder i diegivn.	+	-	
<hr/>			
Antal kuld	10		
Antal grise	40	40	
<hr/>			
<i>Vægt gns. pr. gris, kg:</i>			
Ved 2 uger	4,3	4,3	
Ved 5 uger	9,4	8,6	***
Ved 8 uger	16,7	15,8	*
<hr/>			
<i>Foder pr. gris, kg:</i>			
2-3 uger	0,03	0	
3-4 uger	0,12	0	
4-5 uger	0,60	0	
<i>I alt indt. frav.</i>	0,75	0	
<hr/>			
5-6 uger	2,3	2,1	
6-7 uger	3,6	3,5	
7-8 uger	6,1	5,9	
<i>I alt efter frav.</i>	12,0	11,5	
<hr/>			
Foder/tilvækst (frav.-8 uger)	1,66	1,60	
<hr/>			
<i>Hæmoglobin g%:</i>			
Ved 2 uger	11,0	10,9	
Ved 5 uger	9,6	8,7	*
Ved 8 uger	11,1	11,2	
<i>Gødningskarakter, gns.</i>	0,20	0,27	

¹ I denne og i de efterfølgende tabeller er:

* = $P \leq 0,05$, ** = $P \leq 0,01$, *** = $P \leq 0,001$.

I perioden fra 5 uger til 8 uger var der ingen nævneværdig forskel i den daglige tilvækst mellem de to hold, og der var heller ingen forskel i fortæret foder pr. gris, således at forskellen i vægt ved 5 uger holdt sig også i de tre sidste uger. Vægt ved 8 uger var 16,7 kg for grise, der havde fået tilskudsfoder mod 15,8 kg for grise, der ikke havde adgang til tilskudsfoder.

I forsøg 2 fortærede pattegrisene i hold 1 i gennemsnit 0,68 kg foder, mens de gik hos soen. Det har givet sig udslag i en større tilvækst på 0,7 kg. I dette forsøg var der heller ingen nævneværdig forskel på grisenes tilvækst efter fravæning. Således at grisene i hold 1, der var tungest ved fravæning, også var tungest ved 8 uger. Vægten ved 8 uger var således 15,5 kg i hold 1 mod 14,6 kg for grisene i hold 2.

I begge forsøg blev der iagttaget visse diarreproblemer umiddelbart efter fravæning. I forsøg 1 var der flest diarreer, bedømt på grundlag af gødningskarakter, hos grisene i hold 2. Derimod var der ingen nævneværdig forskel på diarrefrekvensen mellem de to hold i forsøg 2.

Tabel 3. Tilvækst, foderforbrug, hæmoglobin og gødningskarakter hos pattegrise. Forsøg 2.

Hold	1	2	Signifikans
Alder ved frav., uger	5	5	
Tilskudsfoder i diegivn.	+	-	
<hr/>			
Antal kuld	16	16	
Antal grise v. 2 uger	128	128	
Antal grise v. 5 uger	127	127	
Antal grise v. 8 uger ¹⁾	103	101	
<hr/>			
<i>Vægt, gns. pr. gris, kg:</i>			
Ved 2 uger	4,0	4,2	
Ved 5 uger	9,1	8,6	**
Ved 8 uger	15,5	14,6	
<hr/>			
<i>Foder pr. gris, kg:</i>			
2-3 uger	0,03	0	
3-4 uger	0,12	0	
4-5 uger	0,53	0	
<i>I alt indtil frav.</i>	0,68	0	
<hr/>			
5-6 uger	1,8	1,7	
6-7 uger	3,3	3,1	
7-8 uger	5,2	5,2	
<i>I alt efter frav.</i>	10,3	10,0	
<hr/>			
Foder/tilvækst (frav.-8 uger)	1,61	1,67	
<hr/>			
<i>Hæmoglobin, g%</i>			
Ved 2 uger	10,9	10,5	
Ved 5 uger	10,0	8,9	**
Ved 8 uger	11,0	11,4	
<i>Diarrefrekvens</i>	0,47	0,40	

¹⁾ I perioden 5-8 uger indgik 6 kuld kun med 4 grise hver.

Diskussion

Resultaterne fra de 2 forsøg viser, at pattegrise, der fravænes ved 5 uger, kun æder små mængder tilskudsfoder i perioden 2 til 5 uger. Imidlertid er der ret stor forskel på ædelysten mellem kuld. Således blev der kun ædt 0,1 kg foder i gennem-

snit pr. gris for det kuld, der åd mindst foder i diegivningstiden mod 3,6 kg i gennemsnit pr. gris i det kuld, der fortærede mest foder.

I tabel 4 er vist korrelation mellem foderopta-

**Tabel 4. Korrelation mellem foderoptagelse før fravæ-
ning og tilvækst før og efter fravæning samt hæmoglo-
binindhold ved 5 uger.**

	<i>Forsøg 1</i>	<i>Forsøg 2</i>
Tilvækst 2-5 uger	0,87***	0,82***
Tilvækst 5-8 uger	0,66**	0,46
Hæmoglobin ved 5 uger	0,67**	0,60*

gelsen før fravæning og grisenes tilvækst samt hæmoglobinverdier. Det ses af tabellen, at foderoptagelsen før fravæning har haft en positiv indflydelse på tilvæksten både før og efter fra-

væning samt på grisenes hæmoglobinindhold ved 5 uger.

Forsøgene viser, at det er en fordel, at pattegrisene kommer i gang med at æde tørfoder før fravæning. De udnytter foderet særdeles godt, og den mertilvækst de har ved fravæning, holder sig efter fravæning. Hvis pattegrisene ikke kommer igang med at æde, før de fravænes, må man være opmærksom på, at hæmoglobinværdierne kan blive for lave, og det vil være grise med lavt hæmoglobinindhold, der vil give problemer i form af nedsat ædelyst og diarreer i forbindelse med fravæning.

Forsøgene er gennemført på forsøgsstationen »Sjælland III«, Roskilde.

Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd har ydet økonomisk støtte til projektet (J.Nr. 513-15115).