



18. SEPTEMBER

NR. 386

To bygpartier tilsat forskellige mængder lysin til slagtesvin

H. P. Mortensen og Arne Madsen
Afdelingen for forsøg med svin og heste
og

Sigurd Andersen
Afdelingen for Landbrugets Plantekultur, KVL

En ny og en almindelig bygtype er suppleret med syntetisk lysin. Den nye bygtype gav i et dyrkningsforsøg henholdsvis 3 og 11 pct. større kerne- og proteinudbytte end målesorten. De to bygtyper havde samme indflydelse på tilvækst, foderforbrug og slagteekvalitet. Foderets indhold af sojaskrå kunne reduceres med ca. $\frac{1}{3}$ ved tilsætning af lysin.

Indledning

Som nævnt i meddelelse nr. 346 fra Statens Husdyrbrugsforsøg, kan der spares på importerede proteintilskudsfodermidler, når der i stedet for de almindelige bygsorter anvendes protein- og lysinrige bygtyper. Problemet med de nye bygtyper har hidtil været deres lave udbytte, hvorfor Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for Landbrugets Plantekultur har søgt at frembringe typer med et højere kerneudbytte. Tidligere forsøg har endvidere vist, at der med fordel kunne gives syntetisk lysin sammen med proteinrige bygtyper.

Formålet med nærværende undersøgelse har været at sammenligne en ny bygtype med en almindelig bygsort samt at undersøge, om tilsætning af syntetisk lysin til foderblandinger indeholdende en af de to bygsorter er fordelagtig med hensyn til besparelse af tilskudsfoder. Forsøget er udført på svineforsøgsstationen Sjælland II.

Bygsorten W 71-15-7

Byg nr. W 71-15-7 er udvalgt efter krydsning mellem Emir og den proteinrige sort KVL 468. Sorten er afprøvet i tidligere fodringforsøg og er

omtalt i meddelelse nr. 346. Sorten blev rendyrket i årene 1977-78, og 3 rendyrkede linier indgik i dyrkningsforsøg 1979-80. Resultaterne ses i tabel 1.

Den rendyrkede sort er lige så tidlig som Zita. Den er længere end Lofa, men har en god stråstyrke. Proteinindholdet er højere end i Zita og Lofa, men mindre end i KVL 468. Da sorten udbyttemæssigt set ligger højt, blev det samlede proteinudbytte dog større i W 71-15-7 end i nogen af de øvrige sorter.

Tabel 1. Dyrkningsforsøg 1979-80

Sort	Karakter for			%	Forholdstal for udbytte	
	Tidlighed	Højde	Lejesæd		Kærne	Protein
Zita	6	4	6	13,2	100	100
Lofa	3	7	6	13,0	105	104
KVL 468	7	13	7	16,3	79	97
W 71-15-7	6	9	5	14,3	103	111

Fodermidlernes sammensætning

Fodermidlernes sammensætning er angivet i tabel 2. Lysinblandingen bestod af 62,4 pct. l-lysinhydroklorid og 37,6 pct. hvedestrømel.

Tabel 2. Fodermidlernes sammensætning

Fodermiddel	Alm. byg W71-15-7 Sojaskrå		
Tørstof, pct	86,1	87,5	86,7
<i>1 pct. af tørstof:</i>			
Råprotein	13,1	13,3	47,7
Råfedt	2,1	2,1	1,6
Træstof	4,9	4,3	9,0
NFE	77,3	78,0	36,5
Aske	2,6	2,3	5,2
<i>g aminosyre pr. kg tørstof:</i>			
Lysin	4,6	4,6	29,5
Treonin	4,1	4,4	18,1
Metionin + cystin	5,1	5,3	14,2
FEs pr. kg tørstof	1,17	1,18	1,32

Forsøg med slagtesvin

Forsøgsplanen er vist i tabel 3, hvoraf det fremgår, at kontrolholdet har fået normale mængder sojaskrå. De øvrige hold har fået lavere mængder sojaskrå, og hvert bygparti er tilsat 2 forskellige lysinmængder. Der er anvendt 12 kuld à 5 SPF-galte. Der er indsat 1 galt fra hvert kuld på hvert hold. Sundhedstilstanden var god i hele forsøgstiden, og grisene åd uden besvær de tildelte fodermængder.

Resultater

Det fremgår af tabel 3, at hold 1, der fik normale sojaskråmængder i foderblandingen, har givet det bedste resultat, idet den daglige tilvækst i hele forsøgsperioden var på 717 g, og foderforbruget pr. kg tilvækst var på 3,02. De øvrige 4 hold, der alle fik mindre mængder sojaskrå i foderblandingerne, men derudover to forskellige mængder tilskud af syntetisk lysin, havde alle en lavere daglig tilvækst og et større foderforbrug. Den daglige tilvækst var ikke påvirket af bygpartierne, hvori mod foderforbruget var lidt højere, og kødindholdet var lidt lavere, når der blev anvendt W 71-15-7. De fundne forskelle var ikke signifikante.

Tilskud af lysin forbedrede resultaterne. Forskellen på de to tilsatte lysinmængder øgede den

Tabel 3. To bygpartier med forskelligt lysinindhold

Hold	1	2	3	4	5
Bygsort	(alm. byg)		(W71-15-7)		
<i>20-50 kg:</i>					
Sojaskrå, pct.	24	14	14	12	12
Lysintilskud, g/kg bl.	0	1,0	2,0	1,0	2,0
<i>50-90 kg:</i>					
Sojaskrå, pct.	12	7	7	5	5
Lysintilskud, g/kg bl.	0	0,5	1,0	0,5	1,0

Antal galte	12	12	12	12	12
<i>20-50 kg:</i>					
FEs pr. gris daglig	1,57	1,57	1,54	1,59	1,58
Daglig tilvækst, g	648	600	609	596	622
FEs pr. kg tilvækst	2,43	2,63	2,56	2,68	2,55
<i>50-90 kg:</i>					
FEs pr. gris daglig	2,63	2,62	2,61	2,67	2,65
Daglig tilvækst, g	768	739	776	708	732
FEs pr. kg tilvækst	3,44	3,57	3,38	3,80	3,64
<i>20-90 kg*:</i>					
FEs pr. gris daglig	2,16	2,15	2,09	2,18	2,17
Daglig tilvækst, g	717	669	690	661	684
FEs pr. kg tilvækst	3,02	3,24	3,05	3,31	3,18
g ford. lysin/FEs	5,8	5,2	6,0	5,1	5,8
g ford. treonin/FEs	4,5	3,8	3,8	3,7	3,7
Foderdage	103	110	107	111	107
Foderblanding, kg	220	239	225	240	229
Heraf sojaskrå, kg	35	22	22	18	17
Foderblanding, FEs	222	238	224	243	232
Rydspæk, cm*	2,56	2,50	2,69	2,65	2,54
Sidespæk, cm*	1,97	2,01	2,12	2,26	2,11
Rygmuskel, cm ² *	34,2	33,9	35,6	32,6	33,7
Pct. spæk i siden*	28,8	29,0	29,6	31,3	30,7
Pct. kød i siden*	59,0	58,7	58,4	56,6	57,3

* Korrigeret til 65,2 kg kold slagtevægt.

daglige tilvækst med 22 g, mens foderforbruget pr. kg tilvækst reduceredes med 0,14. Kødindholdet blev forøget med 0,2 procentenheder.

Tabellen viser, at store mængder sojaskrå har kunnet ombyttes med byg, når der samtidig er givet tilskud af lysin, uden at produktionsresultaterne er stærkt forringet. Når niveauet for hold 3 og 5 er blevet lavere end for hold 1 til trods for, at nævnte tre hold har fået samme mængder ford. lysin, skyldes det formentlig, at førstnævnte to hold har fået 16-18 pct. mindre treonin end normalholdet.