



Statens Husdyrbrugsforsøg

Meddelelse

1978

27. JUNI

NR. 231

Lysinrig byg i foderblandingen til slagtekaniner

Niels E. Jensen

Afdelingen for forsøg med fjerkræ og kaniner

I et forsøg med slagtekaniner er det undersøgt, om foderblandingsens indhold af sojaskrå kan reduceres ved anvendelse af lysinrig byg. Tre hold fik foderblandinger med henholdsvis almindelig handelsbyg, byg af sorten Bomi og den lysinrige Bomimutant 1508. Forsøget viste, at det er muligt at spare en del af det importerede proteinfoder ved anvendelse af lysinrige bygsorter, idet foderblandingen med 1508 gav den bedste daglige tilvækst og slagte kvalitet, medens Bomiholdet klarede sig dårligst.

Indledning

På kaninforsøgsstationen i Nordrup er der i tiden februar – april 1978 gennemført et forsøg med lysinrig byg i foderblandingen til kaniner. Den anvendte byg var stillet til rådighed af afdelingen for landbrugsforsøg ved atomforsøgsstationen i Risø, hvor den lysinrige mutant 1508 er fremavlet på basis af bygsorten Bomi. Mutant 1508 og Bomi blev sammenlignet med almindelig handelsbyg, der blev leveret af foderstoffirmaet Chr. Petersen A/S, Ringsted, hvor alle tre foderblandinger blev fremstillet.

Materiale

De to bygsorter fra Risø er tidligere indgået i forsøg med såvel svin som kyllinger og er før disse forsøg blevet analyseret, hvorfor man i dette forsøg kun foretog en lysin- og proteinanalyse for at justere foderblandingerne. Den kemiske analyse viste, at mutant 1508 indeholdt 10,9% råprotein

og 6,06 g lysin pr. kg tørstof. De tilsvarende tal for Bomi var 9,4% og 3,84 g. I overensstemmelse med disse analyser blev forsøgsholdenes foderblandinger sammensat ved at ændre indholdet af sojaskrå og hvedeklid i forsøgsstationens normale foderblanding, der er betegnet som blanding E.

Tabel 1. Foderblandingerens sammensætning

	1508	Bomi	E
% byg	16,0	16,0	16,0
% havre	30,0	30,0	30,0
% lucernegrønmel	30,0	30,0	30,0
% hvedeklid	10,2	9,6	10,0
% sojaskrå	3,8	4,4	4,0
% solsikkekrå	8,0	8,0	8,0
% vitamin + mineralbl.	2,0	2,0	2,0

I normalfoderblandingen er tilsat 4% sojaskrå.

Ved at benytte mutant byg, skulle der kun tilsættes 3,8%, medens Bomi byg ville kræve 4,4%, for at holde samme proteinindhold i de tre blandinger.

Den kemiske analyse af foderblandingerne, som er anført i tabel 2, viser imidlertid, at handelsbyggen ikke havde så højt proteinindhold som ventet, således at en total udligning ville være opnået ved at tilsætte henholdsvis 3,7 og 4,3% sojaskrå.

Tabel 2. Foderblandingerne kemiske sammensætning og foderværdi

	1508	Bomi	E
% råprotein	21,19	20,94	20,50
% råfedt	4,06	3,85	3,87
% N-fri ekstraktstof	42,21	42,21	42,49
% træstof	12,26	12,18	13,17
% aske	7,94	8,57	7,82
g lysin pr. kg tørstof	9,56	9,69	8,65
f.e. i 100 kg foderblanding	74,6	73,9	74,1
kcal OE pr. kg foder	2213	2192	2198
% fordøjelig råprotein	15,0	14,9	14,6

Foderblandingen med mutant 1508 byg havde højest protein- og energiindhold. Det laveste energiindhold fandtes i blandingen med Bomi byg. Det bemærkes, at når disse bygsorter indgik i blandingen var træstoffindholdet lavere end i normalblandingen. Dette kan kun forklares for blandingen med Bomi byg, som har det laveste indhold af hvedeklid. For blandingen med mutant byg må årsagen søges andetsteds, idet denne bygsort har højere træstoffindhold end gennemsnit for byg.

Resultater

Forsøget blev gennemført som to parallelforsøg med forsøgs- og kontrolhold, men da resultatet for de to kontrolhold (E) var helt identiske, er der i tabel 3 kun anført gennemsnittet for disse hold.

Forsøgsstationen havde visse problemer med sundhedstilstanden i perioden, hvor dette forsøg blev gennemført. Dødeligheden var derfor relativ høj i alle tre hold, men selv om den var højest i

holdet med Bomi byg var forskellen ikke statistisk sikker.

Tabel 3. Vægt, daglig tilvækst, foderforbrug og slagte-kvalitet

Hold	1508	Bomi	E
Antal dyr indsat	108	114	111
% døde og udsatte	15,7	17,5	15,3
Alder i dage v. forsøgets begyndelse	38	38	38
Alder i dage v. forsøgets slutning	81	82	82
Vægt, kg ved forsøgets begyndelse	0,95	0,91	0,92
Vægt, kg ved forsøgets slutning	2,75	2,63	2,69
g daglig tilvækst	41,4	39,0	40,1
f.e. pr. kg tilvækst	2,73	2,80	2,81
kg foder pr. kg tilvækst	3,66	3,78	3,81
Slagteprocent	59,2	58,7	58,9
Points for kødfylde	8,36	8,19	8,25

Den daglige tilvækst var størst i holdet som fik mutant byg og lavest i holdet der fik Bomi byg. Denne forskel var dog heller ikke signifikant. I overensstemmelse med det højere energiindhold i foderblandingen med mutant byg var forbruget af f.e. pr. kg tilvækst lavest i dette hold.

Forskellen i den daglige tilvækst viser, at lysinrig byg i vid udstrækning vil kunne erstatte sojaskrå i foderblandingerne. I dette forsøg indgik kun relativ små mængder byg, da man til kaniner hidtil har foretrukket at benytte havre på grund af det højere træstoffindhold, men som kornart i en foderblanding med f.eks. ludet halm, vil der kunne spares mærkbare mængder sojaskrå, ved at anvende mutant 1508 fremfor almindelig handelsbyg.

Ved dyrkning af de protein- og lysinrige bygsorter, må der endnu regnes med lavere udbytte end for de sædvanlige bygsorter, men de fodringsforsøg, der efterhånden er gennemført med disse nye sorter, har vist, at det er muligt at spare en del af det importerede proteinfoder, ved at anvende denne byg. Der er således basis for det forædlingsarbejde som er nødvendigt, for at fremavle mere ydedygtige sorter.