

表 1 肥育豚への給与試験における飼料構成および試験成績

	対照区	CCM区	CCM+ナタネ粕区
肥育前期飼料構成 ^{*1} (%DM)			
市販配合飼料	100.0	-	-
CCMサイレーン ^{*2}	-	73.6	68.2
国産ダブルローナタネ粕 ^{*3}	-	-	9.8
大豆粕	-	23.9	19.6
フスマ	-	-	-
その他	-	2.5	2.4
肥育後期飼料構成 ^{*4} (%DM)			
市販配合飼料	100	-	-
CCMサイレーン	-	61.8	55.9
国産ダブルローナタネ粕	-	-	10.0
大豆粕	-	13.1	7.3
フスマ	-	23.4	25.1
その他 ^{*5}	-	1.7	1.7
供試頭数	10	10	10
乾物摂取量(kg/日)	2.60	2.64	2.50
飼料要求率 ^{*6}	2.39	2.50	2.42
日数(日) ^{*7}	68.9	71.0	73.4
日増体量(kg/日)	1.09	1.07	1.03
と畜日齢(日)	137.4	137.7	139.7
枝肉背脂肪厚(mm)	23.0	20.3	23.5
胸最長筋内脂肪含量(%)	3.7 ^a	2.8 ^b	2.7 ^b
一価不飽和脂肪酸含量(%) ^{*8}	45.8 ^b	45.8 ^b	48.3 ^a

^{*1} 市販配合飼料のCP・TDN含量と同程度となるように調整(CP18.5%、TDN88.5%)

^{*2} DM65.9%、CP8.7%、TDN93.8%

^{*3} DM90.8%、CP32.5%、TDN90.2%

^{*4} 市販配合飼料のCP・TDN含量と同程度となるように調整(CP16.5%、TDN84.5%)

^{*5} 炭酸カルシウム、第二リン酸カルシウム、食塩、プレミックス、L-リジン

^{*6} 1kgの増体を得るのに必要な飼料量

^{*7} 試験開始(30kg)から試験終了(105kg)までに要した日数

^{*8} 皮下脂肪中含量

肥育前期:30kg到達～70kg到達、肥育後期:70kg到達～105kg到達

異文字間に有意差あり(Tukey-kramer法 P<0.05)

表 2 授乳母豚への給与試験における飼料構成および試験成績

	初産母豚			経産母豚	
	対照区	CCM多区	CCM少区	対照区	CCM多区
飼料構成 ^{*1} (%DM)					
市販配合飼料	100.0	-	49.8	100.0	-
CCMサイレーン ^{*2}	-	64.6	32.5	-	64.6
大豆粕	-	24.0	12.0	-	24.0
フスマ	-	5.0	2.5	-	5.0
植物性油脂	-	3.7	1.9	-	3.7
その他 ^{*3}	-	2.7	1.3	-	2.7
供試頭数	7	7	7	14	13
母豚の乾物摂取量(kg/日)					
0～1週	3.6 ^a	3.1 ^b	3.4 ^{ab}	3.9	3.8
1～2週	4.4	4.8	4.9	6.5	5.8
2～3週	5.7	5.7	5.6	7.0	7.2
0～3週	4.5	4.5	4.6	5.8	5.6
母豚の体重変化量(kg)					
0～1週	8.9 ^a	1.6 ^b	4.7 ^{ab}	8.5	4.4
1～2週	-3.5	0.6	0.7	2.9	-0.9
2～3週	6.3 ^a	0.6 ^{ab}	-0.4 ^b	3.4	0.7
0～3週	11.6	2.9	5.0	14.8	4.2
発情再起日数(日)	8.8	9.5	8.1	4.6	5.0
一腹子豚増体重(kg/日)					
0～1週	1.1	1.1	1.5	1.5	1.6
1～2週	1.9	2.0	2.3	2.7	2.6
2～3週	2.1	2.2	2.5	2.9	2.8
0～3週	1.7	1.8	2.1	2.4	2.4

^{*1} 市販配合飼料とCP・TDN含量が同程度となるように調整(CP18%、TDN90%)

^{*2} CCM①(DM57.7%、CP7.5%、TDN92.7%)、CCM②(DM69.9%、CP8.5%、TDN91.6%)

^{*3} 炭酸カルシウム、第二リン酸カルシウム、食塩、プレミックス、L-リジン

哺乳子豚頭数は9～11頭になるよう里子で調整

異文字間に有意差あり(Tukey-kramer法 P<0.05)

表 3 肉用地鶏への給与試験における飼料構成および試験成績

	対照区	CCM+ナタネ 5%区	CCM+ナタネ 10%区
飼料構成 ^{※1} (%DM)			
市販産卵鶏用配合飼料	53.1	—	—
CCMサイレーン ^{※2}	—	67.8	55.5
国産ダブルローナタネ粕 ^{※3}	—	5.0	10.0
大豆粕	13.8	23.7	20.1
フスマ	—	0.6	3.5
とうもろこし(挽砕)	32.9	—	8.0
その他 ^{※4}	0.2	2.9	2.9
肥育成績			
供試羽数	雄 15 雌 15	雄 15 雌 15	雄 15 雌 15
乾物摂取量(kg/羽)	9.28 9.24	9.07 9.19	9.22 9.59
飼料要求率 ^{※5}	3.56 4.29	3.41 4.11	3.38 4.20
試験終了時週齢(週) ^{※6}	16 19	15 18	15 19
日増体量(g/日)	33.0 20.8	36.0 22.8	36.4 20.9
と殺時体量(g)	3,180 2,530	3,140 2,610	3,225 2,563
部位別割合(%)			
正肉(モモ、ムネ、ササミ)	41.8 43.6	41.3 43.7	41.1 42.8
筋骨	1.7 ^a 1.7 ^a	2.3 ^a 2.4 ^a	2.4 ^a 2.6 ^a

^{*1} CP含量が19.5%、ME含量が3.28Mcal/kgとなるように調整

^{*2} DM66.0%、CP8.0%、ME3.63Mcal/kg

^{*3} DM93.3%、CP90.3%、ME3.48Mcal/kg

^{*4} 炭酸カルシウム、第二リン酸カルシウム、食塩、プレミックス

^{*5} 1kgの増体を得るのに必要な飼料量

^{*6} 群の平均体重が3.2kg、雌2.6kgに到達した週齢で試験終了

同性異文字間に有意差あり(Tukey-kramer法 P<0.05)

表 4 産卵鶏への給与試験における飼料構成および試験成績

	対照区	CCM+ナタネ5%区	CCM+ナタネ10%区	ナタネ16%区
飼料構成 ^{*1} (%DM)				
市販産卵鶏用配合飼料	48.0	-	-	-
CCMサイレーン ^{*2}	-	51.3	50.0	-
国産ダブルローナタネ粕 ^{*3}	-	5.0	10.0	16.0
大豆粕	-	8.2	7.0	1.0
フスマ	25.3	28.5	23.7	34.4
とうもろこし(挽砕)	21.0	-	-	39.3
その他 ^{*4}	5.7	9.0	9.3	9.3
産卵成績 ^{*5}				
供試羽数	40	40	40	40
乾物摂取量(g/日)	142	141	135	134
体重(kg)	3.37 ^a	3.03 ^b	3.00 ^b	3.02 ^b
産卵率(%)	75.6	78.8	75.3	67.4
卵重(g)	58.5	55.6	56.3	55.5
飼料要求率 ^{*6}	3.27	3.23	3.19	3.62
卵黄色の変化量				
LA(明度)	2.30	4.06	3.35	5.37
a*(赤味)	-3.47 ^a	-7.61 ^b	-7.55 ^b	-8.03 ^b
b*(黄味)	0.71	0.65	2.66	1.41

^{*1} CP含量が15.5%、ME含量が2.85Mcal/kgとなるように調整

^{*2} DM67.2%、CP8.0%、ME3.41Mcal/kg

^{*3} DM92.7%、CP90.6%、ME3.45Mcal/kg

^{*4} 炭酸カルシウム、第二リン酸カルシウム、食塩、プレミックス

^{*5} 体重は本期6週終了時に測定、乾物摂取量、産卵率、卵重、飼料要求率は

本期8週7日間のデータより求めた

^{*6} 1kgの産卵を生産するのに必要な飼料量

異文字間に有意差あり(Tukey-kramer法 P<0.05)

詳しい内容については、次にお問い合わせ下さい。
道総研畜産試験場 家畜研究部 中小家畜グループ 齋藤 早春
電話 (0156) 64-0611 FAX (0156) 64-3212
E-mail saitou-waka@hro.or.jp