

## 平成 21 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区 分	指 導	題 名	盛岡冷めん+さな粉は南部かしわの肥育飼料として活用できる。		
[ 要約 ] 市販配合飼料価格の高騰を背景に、本県の特産肉用鶏として開発された「南部かしわK系(以下南部かしわ)」の低コスト生産が求められている。そこで南部かしわに冷めんクズとさな粉(ソバの芽粉)を給与して肥育すると、市販配合飼料と比べて、発育はやや劣る傾向があるが正肉1kg生産に要する飼料費は低減できる。					
キーワード	南部かしわ	エコフィード	肥 育	畜産研究所 家畜育種研究室	

### 1 背景とねらい

市販配合飼料価格の高騰を背景に、本県の特産肉用鶏として開発された「南部かしわ」の低コスト生産が求められている。そこで食品製造過程から産出され、利用されていない盛岡冷めんクズとさな粉を南部かしわに給与し、肥育飼料としての有効性を検討する。

### 2 成果の内容

- (1) 冷めんクズとさな粉を主原料として表 4 により混合し、南部かしわに、4 週齢から、雄は 13 週齢まで、雌は 16 週齢まで給与した結果、市販配合飼料と比べて、増体、産肉性は雄、雌ともにやや劣るが、市販配合飼料を用いなくても肥育が可能である(図 1、2、表 1、2)。
- (2) 冷めん+さな粉を給与して肥育すると正肉 1kg 生産に要する飼料費は低減できる(表 3)。
- (3) 表 4 で示した冷めん+さな粉飼料を給与すると配合飼料給与と比べて、正肉中の脂肪含有率が高くなる。また、肉色は配合飼料給与と比べて、黄色度が低く、白っぽくなる(表 5、6)。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1) 供試鶏である南部かしわは H15 当研究所開発鶏で次の交配方式により作出した。  
軍鶏(有色コーニッシュ×岩手地鶏) ×(ホワイトプリマスロック×ロードアイランドレッド)
- (2) 冷めんクズは生産工程上産出する、太さなどの規格等において商品不適のめん(DM 約 60%)である。飼料として給与するためには乾燥して粉碎する必要がある。
- (3) さな粉はソバ実を製粉する時に産出し、製麺原料として使われない粉(DM 約 90%)である。
- (4) 冷めん+さな粉飼料の kg 当たり単価(表 3)は当所で調整したときの輸送費、冷めん乾燥等に要する電気量、資材費、労賃を計上して試算したもの。条件によって変わる場合がある。
- (5) ME(代謝エネルギー)は次の式による推定値である。

$$ME = 45.2 \times CP(\text{粗タンパク質}) + 65.7 \times NCWFE(\text{糖} \cdot \text{デンプン} \cdot \text{有機酸類}) - 1612$$

### 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等  
南部かしわ生産者
- (2) 期待する活用効果  
南部かしわ肥育法の参考となる。

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(H18-15) 「新特産肉用鶏(南部かしわ K 系)」飼養技術の確立(H18~H21 県単)

### 6 研究担当者

佐藤直人

### 7 参考資料・文献

- 「炭水化物成分を中心とした飼料分析法とその飼料栄養価評価法への応用」  
畜産試験場研究資料 第 2 号(1988 年)
- 「南部かしわ(K 系)におけるオカラ+ソバクズサイレージの肥育飼料としての給与法」  
岩手農研セ研報 9 29-36 佐藤直人・吉田登・吉田力(2009 年)

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

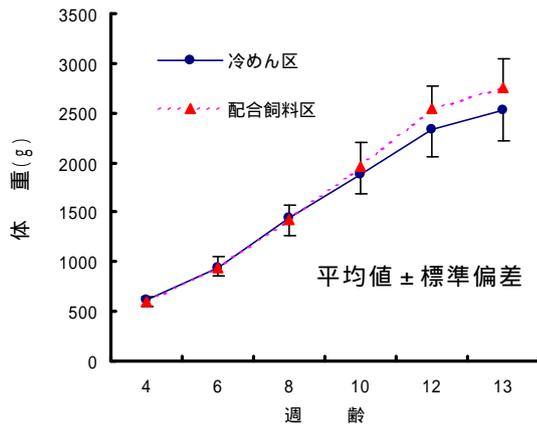


図1 体重の推移(雄)

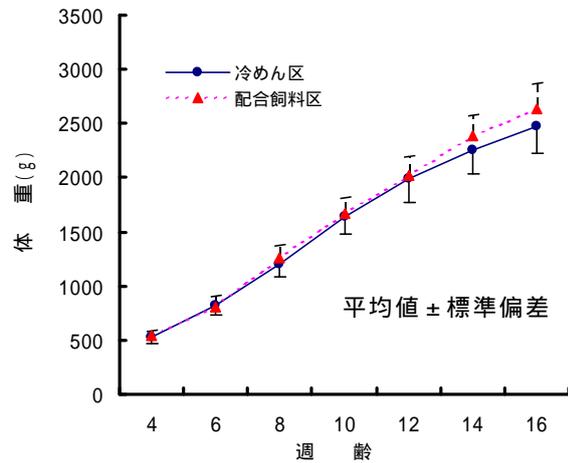


図2 体重の推移(雌)

表1 産肉成績(雄)

		平均値(g) ± 標準偏差					
n	と体重	モモ	ムネ	ササミ	正肉合計	腹腔内脂肪	
冷めん区	10	2180 ± 243	446 ± 56	262 ± 37	76 ± 12	784 ± 100	61 ± 23
配合飼料区	8	2419 ± 247	491 ± 85	302 ± 32	88 ± 10	881 ± 118	15 ± 17

異符号間に有意差あり a, b (p < 0.05) a, c (p < 0.01)

表2 産肉成績(雌)

		平均値(g) ± 標準偏差					
n	と体重	モモ	ムネ	ササミ	正肉合計	腹腔内脂肪	
冷めん区	10	2262 ± 235	464 ± 45	326 ± 32	96 ± 13	885 ± 85	97 ± 32
配合飼料区	10	2386 ± 213	497 ± 60	343 ± 41	104 ± 11	943 ± 97	70 ± 41

表3 正肉1kg当たりの飼料生産費

	kg/羽	円/kg	円	g/羽	円/kg
	飼料給与量	飼料単価	飼料費	正肉	正肉1kg生産に要する飼料費
冷めん区	6.0	40	240	784	306
冷めん区	7.0	40	280	885	316
配合飼料区	7.0	75	525	881	596
配合飼料区	8.0	75	600	943	636

表4 冷めん飼料配合比(kcal/kg, %)

	現物重比	ME	CP
乾燥冷めん	65	4000	8
さな粉	33	2200	30
第2リンカル	1.5	-	-
ビタミンプレックス	0.5	-	-
合計	100	3300	15
参考 配合飼料		2800	17

表5 正肉の一般成分 (%)

	n	水分	タンパク質	脂肪
冷めん区	6	75.3 ± 0.6	20.2 ± 0.4	2.4 ± 0.7
冷めん区	7	74.1 ± 0.6	22.0 ± 0.4	2.7 ± 0.7
配合飼料区	7	76.4 ± 0.6	21.0 ± 0.4	1.4 ± 0.5
配合飼料区	7	74.5 ± 1.0	21.8 ± 0.6	2.0 ± 0.9

表1の脚注と同じ a, c (p < 0.01)

表6 ムネ肉の肉色

	n	L(明度)	a(赤色度)	b(黄色度)
冷めん区	10	57.0 ± 4.6	3.1 ± 1.0	2.2 ± 1.2
冷めん区	10	51.6 ± 3.7	2.1 ± 1.3	2.3 ± 0.8
配合飼料区	8	53.2 ± 2.5	2.3 ± 0.7	10.0 ± 1.7
配合飼料区	10	51.4 ± 3.0	1.2 ± 0.3	10.2 ± 2.3

表1の脚注と同じ a, c (p < 0.01)