

平成19年度試験研究成果書

区分	指導	題名	南部かしわに対するソバクズ+オカラサイレージの給与法		
[要約] 配合飼料給与による南部かしわの発育モデルを参照し、代謝エネルギー（ME）及び粗たんぱく質（CP）摂取量を考慮して、ソバクズ+オカラサイレージを給与すると配合飼料と同等の増体性を確保しつつ飼料費を低減させることができる。					
キーワード	南部かしわ	ソバクズ	オカラ	畜産研究所 家畜育種研究室	

1 背景とねらい

食品リサイクル法が制定され、本県においても「食品リサイクル推進方針」を策定し、積極的に食品リサイクルの促進を図ることとなっている。そこで、南部かしわ飼養者を対象にソバクズとオカラを用いたサイレージ（以下「サイレージ」）の活用方法とそれに伴う飼料費低減効果を明らかにする。

2 成果の内容

- (1)ソバクズとオカラの混合現物重量比は6:4として調製する（表1）。攪拌後直ちに密封し、概ね2週間後から使用する。
- (2)当試験で用いたソバクズのMEは約3,000kcal/kg、CP12%、同様にオカラは約700kcal/kg、28%（乾物中）で、調製後のサイレージは概ね、乾物率65%、ME2,400kcal/kg、CP14%（乾物中）である。
- (3)サイレージの乾物摂取量(DMI)は鶏の発育とともに増加する（図1）。
- (4)供試したサイレージの栄養成分のとき、南部かしわ（K系）の発育モデルにおける水準並に摂取できる体重約1.6kgに達してからサイレージを給与すると、配合飼料を給与した時と同等の発育及び産肉性が得られる（表3・4、図2）。
- (5)サイレージの単価について、当所で実施した事例を基に20円/kg程度と見積もり、この前後で単価を変動させて飼料費を試算した。サイレージのME(Mcal)当たりの飼料単価が配合飼料より安ければ飼料費は低減できる（図3）。

3 成果活用上の留意事項

- (1)基準2.8kgは一般鶏肉の出荷目標体重である。
- (2)ソバクズ、オカラは製造場所・原料等により変動することが想定されるため、あらかじめME、CPの成分を把握しておくことが望ましい。
- (3)ソバクズは乾麺の製造工程で発生するもの。
- (4)ソバ+オカラサイレージ給与の鶏肉の色は白っぽくなる傾向がある。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 養鶏農家等
- (2)期待する活用効果 飼料費の低減、食品廃棄物の有効利用

5 当該事項に係る試験研究課題

(H16-29)「地域資源を活用した特産豚及び特産鶏の飼養技術の確立」(H16~19 県単)

6 参考資料・文献

- 「飼料栄養価測定法における新方式の開発」 農林水産省技術会議事務局(1986)
 「南部かしわ（K系）の発育モデル」 岩手県畜産研究所 試験研究成果(2007)

7 成果の概要(具体的なデータ)

表1 サイレージの混合比及び内容

	現物重量	乾物重量
ソバクズ	60.0	52.8
オカラ	40.0	10.1
ビタミンプレミックス	0.4	0.4
第2リンカル	2.0	1.9
ル-ソソミール	5.0	4.5

表2 ソバクズ、オカラ、サイレージのMEとCP(DM)

	(%) OCW	(%) OCC	(kcal/kg) ME	(%) CP
ソバクズ	18.5	78.8	3078	12
オカラ	51.1	45.9	693	28
サイレージ			2400	14

注： MEはOCW、OCCの分析値を用いた推定式による。（「飼料栄養価測定法における新方式の開発(1986)」）
 CPはケルダ-ル法による分析値。サイレージのME、CPは材料単味の分析値等から算出した。

表3 給与方法の例

週齢	(g)	サイレージ			ME		CP		配合飼料	
		体重	DMI g/d	ME kcal/d	CP g/d	ME	CP	体重	ME kcal/d	CP g/d
4wk	550	68	162	9.5	×	×	4wk	550	232	13.1
6wk	1,072	108	258	15.1	×	×	6wk	1,072	295	16.7
8wk	1,642	148	355	20.7		>	8wk	1,642	335	18.9

給与方法：サイレージ中のME、CPの成分値と乾物摂取量(DMI)から推定される栄養摂取量が「南部かしわ(K系)の発育モデル」に示した摂取水準になる体重(8週齢、約1.6kg)に達してから給与開始する。

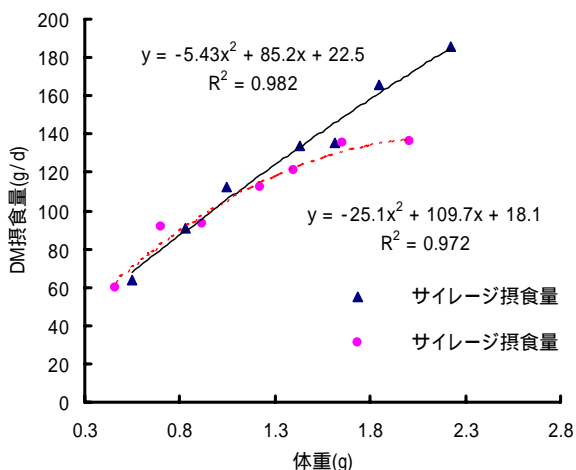


図1 鶏の体重と乾物摂取量(DMI)の関係

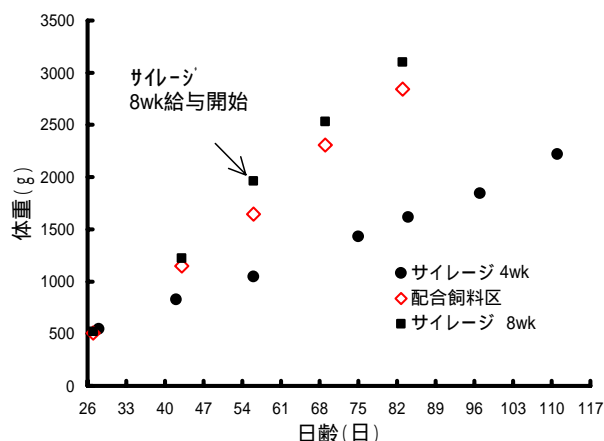


図2 サイレージ給与時の体重の推移 ()
注 配合飼料区のME2800kcal/kg, CP16% (現物中)

表4 産肉成績 ()

	(g)	部位重量(g)			(%)	ムネ 肉色		
		屠体重	モモ	ムネ		ササミ	正肉歩留	L
配合飼料区	2560	480	322	93	34.9	49.2	3.5	9.2
サイレージ区	2780	567	347	97	36.3	54.8	2.6	3.6

L 値(明度):高値ほど明るい, a 値(赤色度): 高値ほど赤い, b 値(黄色度): 高値ほど黄色い

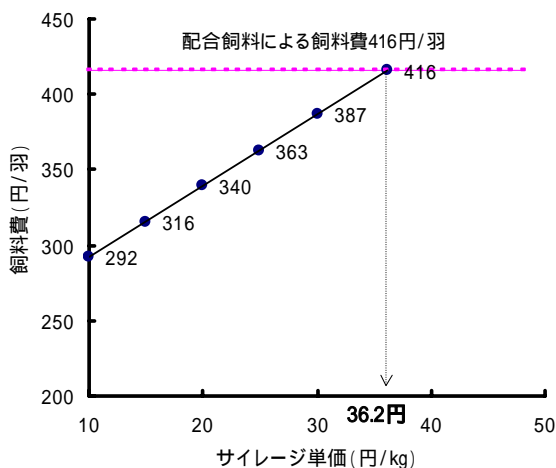


図3 サイレージを給与したときの飼料費 ()
サイレージ 36.2 円/kg 23.2 円/Mcal

飼料費試算上の前提条件

- ・南部かしわヒナ を4週齢から肥育開始し、仕上げ体重は2.8kg。
- ・4~8週齢は下記配合飼料を給与する。
- ・サイレージは8週齢時から給与する。
- ・仕上げ体重に達するのに必要なME総摂取量は、で17.9Mcal/羽 (南部かしわ発育モデル)。
- ・そのうち配合飼料から摂取するエネルギーは7.4Mcal。
- ・サイレージのMEは1560kcal/kg、CPは9%(現物)
- ・配合飼料のMEは2800kcal/kg、CPは16%(現物)
- 単価は65円/kg、23.2円/Mcal