

平成 20 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	産肉性から見た南部かしわ（K系）の適正な肥育終了週齢			
<p>[要約] 南部かしわ（K系）の肥育期の経済性は、中ぬき単価1,000円/kg、配合飼料単価80円/kgのとき、18週齢を越えると1羽当たり中抜き販売金額の増加より、飼料費の増加が大きくなる。</p> <p>また、肉の固さは雌では18週齢までの変化は小さいが、雄では16週齢を過ぎると固くなる傾向があるため、経済性を考慮して、雄雌の肉の斉一性をとる場合、肥育終了週齢は雄で14週齢、雌で18週齢が目安となる。</p>						
キーワード	南部かしわK	肥育	経済性	ムネ肉の物性	畜産研究所 家畜育種研究室	

1 背景とねらい

平成 15 年度に天然記念物「岩手地鶏」の血を交えた岩手独自の特産肉用鶏として「南部かしわ K 系（以下南部かしわ K）」を開発した。この南部かしわ K の発育や産肉性について明らかにすることが生産現場から求められており、また経済性を考慮した新たな飼養管理マニュアルが必要となっている。そこで、南部かしわ K の発育と飼料費を考慮した経済性とテンシプレッサーによるムネ肉の物性を明らかにすることにより、南部かしわ K の効率的な肥育期間について検討した。

* 【平成 20 年度試験研究を要望された課題】

「南部かしわ肉の特性の解明（二戸普及センター）」

2 成果の内容

- (1) 中ぬき（と体から内臓を除去したもの）単価を 1,000 円/kg、配合飼料単価を 80 円/kg とすると「販売金額-飼料費」は雄雌ともに 18 週齢まで増加し、それ以降は減少する（表 1、2）。
- (2) 雌 18 週齢時の正肉重量約 1,100g と同等になる雄の週齢は 14 週齢である。
- (3) ムネ肉の固さは、雌は 18 週齢まで週齢を経ても大きな変化は見られないが、雄では 16 週齢を越えると固くなる傾向がある（表 3）。
- (4) 経済性を考慮し、正肉量や肉の固さについて雄雌の斉一性を図る場合、雄は 14 週齢、雌は 18 週齢が肥育終了の目安となる。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 供試鶏である南部かしわ K は H15 当研究所開発鶏で下記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) ×(ホホワイトプリマスロック×ロードアイランドレッド)
- (2) 肉の物性の測定にはテンシプレッサー（(株)タケトモ電機製）を用い、測定法は積算微小変位測定法によった（設定条件は表 4）。
- (3) 経済性については、中ぬき単価・飼料単価を各生産現場の実例にそって設定し、再検討すること。

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

- 「地鶏及びブロイラー肉の識別・評価法」（社）日本種鶏孵卵協会
 「南部かしわ（K系）の配合飼料給与時の発育モデル」（H19 岩手農研セ成果）
 「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 3 月発行）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 南部かしわKの週齢ごとの産肉性と経済性（ ）

週齢	生体重	kg		円			g			
		配合飼料 総摂取量	中めき 重量	a 販売金額	b 飼料費	a-b	正肉 モモ	部位 ムネ	重量 ササミ	量 計
4	0.5									
10	1.7	3.6	1.21	1220	287	933	315	184	51	550
12	2.1	5.1	1.50	1510	409	1101	404	251	71	726
14	2.5	6.7	1.77	1770	539	1231	485	312	89	885
16	2.9	8.4	2.00	2000	675	1325	554	364	104	1023
18	3.1	10.2	2.18	2180	815	1365	610	406	116	1132
20	3.3	12.0	2.31	2320	958	1362	649	436	125	1211

注 4週齢から肥育開始．配合飼料の成分 ME2,800kcal/kg、CP17%(現物)．

配合飼料総摂取量は肥育開始からの総摂取量．

販売金額=中めき重量×1000円/kg、飼料費=配合飼料総摂取量×80円/kg．

表2 南部かしわKの週齢ごとの産肉性と経済性（ ）

週齢	生体重	kg		円			g			
		配合飼料 総摂取量	中めき 重量	a 販売金額	b 飼料費	a-b	正肉 モモ	部位 ムネ	重量 ササミ	量 計
4	0.6									
8	1.6	2.6	1.15	1160	211	949	283	173	45	501
10	2.2	4.3	1.56	1560	345	1215	422	245	68	735
12	2.8	6.1	1.94	1950	491	1459	554	313	90	957
14	3.3	8.1	2.29	2290	644	1646	672	374	110	1155
16	3.7	10.0	2.57	2570	798	1772	767	423	126	1316
18	4.0	12.0	2.80	2800	963	1837	845	463	139	1447
20	4.2	14.1	2.95	2960	1130	1830	898	490	148	1537

表1の脚注と同じ

表3 南部かしわKの週齢とムネ肉の物性

	週齢 羽数	南部かしわ		南部かしわ		WR	WR
		8-14	16-18	10-14	16-18	9	9
		8	4	6	4	5	5
tenderness ($10^6 \times N/m^2$)	柔らかさ	2.74 ^a	3.78 ^b	2.86 ^a	2.77 ^a	2.35 ^a	2.58 ^a
toughness ($10^9 \times N/m^2 \cdot m$)	噛みごたえ	0.98 ^a	1.60 ^b	1.15 ^a	1.02 ^a	0.71 ^a	0.86 ^a
brittleness	脆さ	1.59	1.47	1.60	1.66	1.67	1.62
pliability	弾力性	1.68	1.85	1.63	1.63	1.64	1.59

- ・南部かしわは4週齢～肥育終了まで平飼・プロイラー用飼料給与
 - ・WR（ホワイトプリマスロック）は4週齢～肥育終了まで平飼・採卵鶏用成鶏飼料給与
- 異符号間で有意差あり（ $p < 0.05$ ）

表4 テンシプレッサーの

測定条件

Distance	30 mm
Clearance	0.1 mm
Thickness1	15 mm
Thickness2	15 mm
Repeat time	100
BiteSpeed	2 mm/sec
2nd Distance	0.5 mm
2nd Thickness1	15 mm
2nd Thickness2	15 mm
Repeat time	100
2nd Speed	2 mm/sec
Add value	0.1 mm
Selector	11
Mode check	11
Plunger Area	0.04 cm ²

- ・測定に供した肉はと殺同日に解体し、正肉各部位に分け、約4で翌日まで保存した後、冷凍。
- ・測定の前日に冷蔵庫で解凍し、ビニル袋に入れ密封した肉を70の湯で1時間加熱し、その後、流水で30分間冷却して測定。