

初期発育を重視した安全・安心な秋田比内地鶏の生産

石塚条次・力丸宗弘

(秋田県農林水産技術センター畜産試験場)

Production of Safe and Certain Chickens in Akita Hinai-Jidori through Promotion of Early Growth

Johji ISHIZUKA and Kazuhiro RIKIMARU

(Akita Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center Livestock Experiment Station)

1 はじめに

2003年度から秋田県でも地鶏肉JASの認証制度が開始され、父親を比内鶏、母親をロードアイランドレッド種とする一代交雑の肉用鶏である秋田比内地鶏の生産について、これまで以上に高品質な地鶏生産技術が求められるようになった。

このため、今後の需要の動向に対応した商品として、新たな購買層の開拓につながるような、消費者が強く求めている安全・安心な食品であることを特徴とした地鶏肉を生産するため、より自然に近い環境で飼育した秋田比内地鶏の飼育技術を確立し、消費者の求めるトレーサビリティを満たすことで、新たな付加価値を持った地鶏肉生産を図ることとし、2005年度から「トレーサビリティを明確にした秋田比内地鶏飼育方式の確立」試験を開始した。

既に初期発育の改善のため、競合排除剤である盲腸内容物培養飼料をふ化日に投与すると、発育の改善効果があることは報告しているが、今回、噴霧法により投与した効果を明らかにする。

2 試験方法

(1) 材料

表1のとおり。1区80羽とし、雄雌各2区で計320羽の秋田比内地鶏を用いた。

(2) 飼養管理及び給与飼料

え付け日に盲腸内容物培養飼料を試験区のみ100羽当たり4mlとなるよう、水で希釈して鶏体に噴霧する噴霧法で投与した。

以後バタリーで27日間飼育した。給与した飼料は表2のとおり市販飼料を用いた。

3 試験結果及び考察

(1) 発育成績

表3のとおり。へい死があったので、雌試験区の育成率が97.5%となった。

生体重は、14日齢、27日齢において、雄雌とも試験区が対照区を上回った。

27日齢までの1羽当たりの一日平均増体重では、雄で対照区9.3gに対し試験区10.0gで、比は1.08となり、雌では対照区8.4gに対し試験区8.9gで、比は1.06となった。

(2) これまでの成績との比較

2002年には、秋田比内地鶏の雌を使って、え付け日に盲腸内容物培養飼料を飲水投与して、表4のとおり夏と冬の2回発育を比較している。

対照区と比較した1羽当たりの一日平均増体重の比は夏冬とも1.04で、今回の噴霧法の成績のほうが上回っており、噴霧法の有効性が確認された。

4 まとめ

秋田比内地鶏の初生ひなに盲腸内容物培養飼料を噴霧法により投与すると、28日齢前後までの発育に顕著な効果があった。

残された課題は、発育の改善による飼料費の低減分が、盲腸内容物培養飼料の給与に必要な費用を吸収できていないこと(表5)。

さらに、これまでの試験では市販の幼すう用飼料を用いたが、今後は、目標としている抗生物質等を使わない飼料を給与した場合の有効性を確認する。

また、盲腸内容物培養飼料の効果が、出荷日齢である150日齢前後まで有効であるかどうかを引き続き確認する。

表 1 試験鶏及び飼育期間

区 分		実施時期
鶏のふ化日		2006年4月5日
ひなの生産方式		父：比内鶏 母：ロードアイランドレッド種
開始羽数	試験区	雌 80 羽
		雄 80 羽
	対照区	雌 80 羽
		雄 80 羽
飼育期間	雌、雄	え付けから5月2日まで 27 日間

表 2 給与飼料及び飼料成分

飼料名	飼料の成分	CP (%)	ME (kcal/kg)	単価 (円/kg)
幼すう用		21.0 以上	2,950 以上	48.8

CP：粗蛋白質、ME：代謝エネルギー

表 3 育成率、日齢別体重

区 分		羽 数		育成率	日齡別体重						一日平均増 対照区との 体 重 比 較	
					開 始 終 了		%	0日		14日		
試験区	雌	80	78	97.5	41.9	2.2	107.3	13.5	282.1	35.8	8.9	1.06
試験区	雄	80	80	100.0	42.1	2.5	114.8	21.6	311.8	55.7	10.0	1.08
対照区	雌	80	79	98.8	42.0	2.4	98.3	19.9	268.3	50.7	8.4	—
対照区	雄	80	79	98.8	41.8	2.6	103.2	20.4	292.6	56.8	9.3	—

注) 日齢別体重は、平均値 (左側) と標準偏差 (右側)

表 4 過去の飲水投与法での育成率、日齢別体重成率及び日齢別体重

区 分		羽 数 育 成 率			日 齢 別 体 重					一 日 平 均 対 照 区 と 増 体 重 の 比 較		
					0 日		2 8 日		2 9 日			
		開 始	終 了	%								
試験区	02雌S1	100	98	98.0	40.4	2.7	311.6	37.2			9.7	1.04
試験区	02雌S2	102	99	97.1	40.6	3.1	336.8	10.3			10.6	
対照区	02雌S	101	100	99.0	40.7	2.8	313.2	34.4			9.7	—
試験区	02雌W1	80	77	96.3	39.9	3.4			382.9	46.4	11.8	1.04
対照区	02雌W	81	81	100.0	41.8	2.6			370.3	39.2	11.3	—

注) 日齢別体重は、平均値 (左側) と標準偏差 (右側)

表 5 過去の飲水投与法での 100g 増体に要した費用

区 分		飼料費	盲腸内容物 培養飼料	費用計
		円	円	円
試験区	02雌S1	11.76	1.08	12.84
試験区	02雌S2	10.90	0.99	11.89
対照区	02雌S	11.57	0	11.57
試験区	02雌W1	11.56	0.86	12.42
対照区	02雌W	12.01	0	12.01