

-----

[ 成果情報名 ] 飼料中のリジン含量低減による「はかた一番どり」むね肉比率の削減  
[ 要約 ] 飼料中のリジン含量をプロイラー要求量の85～80%とすると、「はかた一番どり」のもも肉比率を維持しつつむね肉比率を1～1.5%削減できる。しかし、低リジン飼料では腹腔内脂肪割合が増加する傾向が強い。  
[ キーワード ] リジン、むね肉比率、「はかた一番どり」、腹腔内脂肪割合  
[ 担当部署 ] 家畜部・家きんチーム  
[ 連絡先 ] 092-925-5232  
[ 対象作物 ] 肉用鶏            [ 専門項目 ] 飼養管理            [ 成果分類 ] 技術改良

-----

[ 背景・ねらい ]

国内の鶏肉消費はもも肉に著しく偏り、温暖期にはむね肉の30～60%が冷凍滞貨となっている。この保存コストおよび評価損（生鮮品からの値下がり）は流通・荷受業者の運営を圧迫し、滞貨をこれ以上増やせないため総生産羽数を増加できないという実態がある。このむね肉滞貨を軽減できれば販売力が大きく強化され、生産量拡大に役立つ。

「はかた一番どり」はむね肉比率が比較的少ないが、プロイラーとのむね肉比率の差は僅かである。一方、近年の研究により、飼料中のアミノ酸含量が正肉比率に強く影響し、特にリジンの摂取量によってむね肉比率が増減することが明らかとなっている。そこで、飼料中のリジン含量を低減することによりむね肉比率を低下させ、「はかた一番どり」の販売流通の強化を図る。

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1．リジン含量をプロイラー要求量の80%に低減した飼料を「はかた一番どり」に給与すると、標準飼料を給与した場合と比較して生体重が有意に減少するが、85%では生体重等の育成成績に有意差は無い。(表1、2)
- 2．もも肉比率は飼料中のリジン含量低減による影響を受けないが、10週齢時のむね肉比率は、リジン含量80%の場合で1.5%、85%に低減した飼料を給与した場合で1.0%それぞれ有意に減少し、概算ではむね肉滞貨を最大25%程度軽減する効果が生じる。(表3、4、5)
- 3．リジン含量を80%に低減した飼料を「はかた一番どり」に給与すると、腹腔内脂肪割合が有意に増加する。リジン85%飼料では、9週齢で腹腔内脂肪割合は有意に増加するが、10週齢では有意差は無い。(表3、4)

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1．地域特産肉用鶏の増産を図る際の技術資料とする。
- 2．むね肉比率を1～1.5%削減した場合、むね肉滞貨を15～25%程度軽減させることができる

[ 具体的データ ]

表1 リジン含量80%飼料給与時の育成成績  
(10週齢、平成14、16年度)

給与飼料	育成率 (%)	生体重 (g)	飼料摂取量 (g)
標準飼料	98.1	3,515 a	8,323
リジン 80%	98.9	3,291 b	8,200

表2 リジン含量85%飼料給与時の育成成績  
(10週齢、平成15、16年度)

給与飼料	育成率 (%)	生体重 (g)	飼料摂取量 (g)
標準飼料	94.1	3,449	8,235
リジン 85%	94.5	3,356	8,209

- 注) 1. 縦列異符号間に有意差あり (P < 0.05)  
 2. 標準飼料のリジン含量はブロイラー-要求量の115%  
 3. リジン含量低減飼料は胡麻油粕を5%配合

表3 リジン含量80%飼料給与時の解体成績 (対生体%、平成14、16年度)

給与飼料	9週				10週			
	もも	むね	正肉歩留	腹腔内脂肪	もも	むね	正肉歩留	腹腔内脂肪
標準飼料	19.2	15.9 B	38.7 A	2.9 A	19.6	16.1 B	39.4 a	3.0 a
リジン 80%	19.5	14.0 A	36.8 B	3.5 B	19.5	14.7 A	37.7 b	3.9 b

注) 縦列異符号間に有意差あり (大文字P < 0.01、小文字P < 0.05)

表4 リジン含量85%飼料給与時の解体成績 (対生体%、平成15、16年度)

給与飼料	9週				10週			
	もも	むね	正肉歩留	腹腔内脂肪	もも	むね	正肉歩留	腹腔内脂肪
標準飼料	19.3	15.1	37.9	2.5 a	19.2	15.9 b	39.0 a	2.7
リジン 85%	19.1	15.0	37.5	3.1 b	19.4	14.9 a	37.8 b	3.2

注) 縦列異符号間に有意差あり (P < 0.05)

表5 非需要期1ヶ月におけるむね肉滞貨の概算値

飼料	生体重 (仮定)	対生体もも肉比	もも肉生産量	対生体むね肉比	むね肉生産量	むね肉販売可能量	むね肉滞貨量
標準飼料	3.3kg	19.4%	21.5 t (100)	16.0%	17.2 t	10.3 t	6.9 t (100)
リジン85%	3.2	19.4	20.9 (97)	15.0	16.1	10.3	5.8 (84)
リジン80%	3.1	19.4	20.2 (94)	14.5	15.6	10.3	5.3 (77)

注) 16年度の一番どり流通実勢と10週解体成績から試算

月産42,000羽、うち丸屠体出荷を除く解体率80%、もも完売、むね出荷残40%

[ その他 ]

研究課題名：飼料中アミノ酸の調整による「はかた一番どり」の正肉比率改善  
 予算区分：経常  
 研究期間：平成16年度(平成14~16年)  
 研究担当者：月野友和、福原絵里子、西尾祐介  
 発表論文等：平成14~16年度畜産関係試験成績書