

-----  
[成果情報名] 仕上げ期飼料の栄養強化による新「はかた地どり」のうま味成分の向上  
[要約] 新「はかた地どり { (シャモ×横斑プリマスロック) ×ホワイトロック }」の出荷前1週間の飼料を、CP20%、ME3,280kcal/kg に栄養強化することにより、肉中のグルタミン酸量を有意に向上させ、うま味を強化することができる。

[キーワード] はかた地どり、飼料、うま味、グルタミン酸

[担当部署] 家畜部・中小家畜チーム

[連絡先] 092-925-5232

[対象作目] 肉用鶏

[専門項目] 飼養管理

[成果分類] 技術改良  
-----

[背景・ねらい]

平成22年度に、「はかた地どり」交配様式をシャモ×ホワイトロックから(シャモ×横斑プリマスロック)×ホワイトロックに変更することにより、喧噪性の大幅な軽減、ムネ肉の歯切れ向上、肉のイノシン酸量の有意な向上を実現した。一方、肉用鶏のもう一つのうま味成分であるグルタミン酸については、出荷直前の数日間に高カロリー高タンパクの飼料を給与することで肉中の含量が上昇することが報告されている(藤村他、2002)。

そこで、イノシン酸が向上した「はかた地どり」について、出荷直前の飼料の高栄養化によってグルタミン酸量の向上を図り、一層のうま味とブランド力強化を目指す。

[成果の内容・特徴]

1. 出荷前1週間の「はかた地どり」(新交配様式)に、CP20%、ME3,280kcal/kg に栄養強化した飼料を給与すると、出荷までの増体はわずかに低下するが、肉中のグルタミン酸量が有意に約23%増加する。ムネ肉とモモ肉を同量混合して調理したスープにおいても、通常飼料よりも約21%グルタミン酸濃度が高まり、うま味成分の強化が可能である(表1、図1)。
2. 高栄養飼料を給与した「はかた地どり」のスープは、通常飼料の場合より「うま味がやや強い」とする評点が明らかに増加し、消費者の評価向上が期待できる(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「はかた地どり」のブランド価値強化策として、飼養管理マニュアルへ掲載する。
2. 11週齢時に給与する栄養強化飼料は通常品より約3.7円/kg高となる。
3. 既報では、高栄養飼料によるグルタミン酸上昇は、長期給与すると元の水準に戻るため、1週間以上は与えない。

[具体的データ]

表1 高栄養飼料給与による「はかた地どり」の12週齢育成成績（平成22年）

試験区	育成率	出荷体重	飼料要求率	生産指数	腹腔内脂肪率	11週齢摂取量	11週齢要求率
	%	kg			%	g/羽	
高栄養区	95.8	2.73	2.95	106	2.28	955	6.08
通常飼料区（対照）	94.4	2.83	2.87	111	2.62	986	4.29

- 注) 1. 通常飼料：CP（粗タンパク質）18.5%、ME（代謝エネルギー）3,170kcal/kg  
 2. 高栄養飼料：CP20%、ME3,280kcal/kgとして出荷前1週間給与  
 試験では通常飼料に魚粉6%、コーン油3%を添加して調製  
 3. 生産指数=100×（出荷体重×育成率）／（出荷日齢×飼料要求率）

（肉中mg/100g, スープ中mg/100ml）

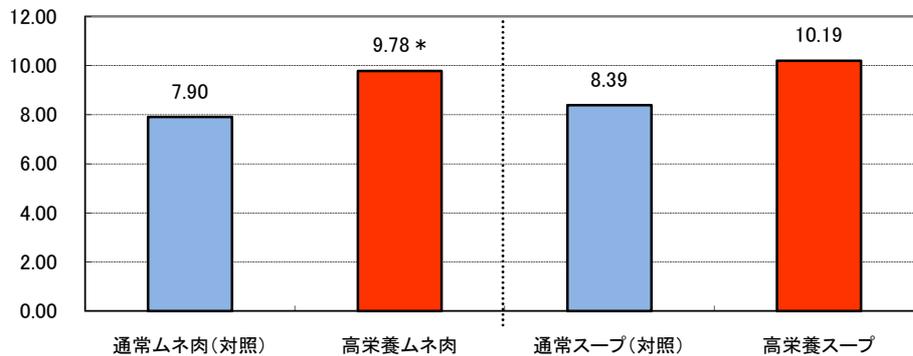


図1 高栄養飼料で生産した「はかた地どり」のムネ肉および鶏肉スープ中のグルタミン酸量の増加（平成22年）

- 注) 1. ヤマサ製グルタミン酸測定キット使用。  
 2. ムネ肉のグルタミン酸量に有意差あり（ $p < 0.05$ , t検定）。  
 3. 各飼料♂6個体から採材、スープはモモ・ムネ各600gの混合肉1,200gから1.8リットル作製。

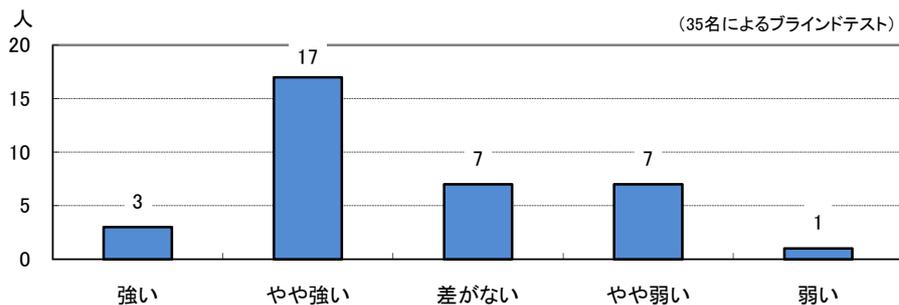


図2 通常飼料を対照とした高栄養鶏スープのうま味評点（平成22年）

[その他]

研究課題名：新しい県産地どりの開発

予算区分：県特

研究期間：平成22年度（平成19～22年）

研究担当者：西尾祐介、小島雄次