

栄養価を高めた仕上げ期飼料による 新「はかた地どり」のうま味成分の向上

家畜部

1 背景、目的

平成 22 年度に「はかた地どり」の交配様式を、従来のシャモ(雄)×ホワイトロック(雌)から、(シャモ×横斑ロック)(雄)×ホワイトロック(雌)へとモデルチェンジしました。この交配様式変更により、激しく騒いで走り回る性質(喧噪性)が低減されて飼育が容易になると共に、むね肉の歯切れが向上し、うま味成分であるイノシン酸の量も増加して、より美味しい地どりとなりました。

一方、鶏肉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与えると増加することが報告されています(藤村ら、2002)。

そこで、イノシン酸量が増加した新しい「はかた地どり」について、4週間給与する仕上げ期飼料のうち、出荷直前の1週間を高栄養化することによってグルタミン酸量を増加させ、うま味とブランド力の一層の強化を目指しました。

2 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、CP 20%、ME 3,280kcal/kg に栄養を高めた仕上げ期飼料を給与すると、出荷までの増体はわずかに低下しますが、肉中のグルタミン酸量は有意に約 23% 増加します。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、通常飼料の場合よりも約 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す(表 1、図 1)。

2) 栄養を高めた仕上げ期飼料を給与した「はかた地どり」のスープは、通常飼料の場合と比較して「うま味がやや強い」とする評価者が多く、消費者の評価向上が期待できます(図 2)。

3 主要なデータなど

表 1 栄養価を高めた仕上げ期飼料による「はかた地どり」の 12 週齢育成成績

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

注) 通常飼料:粗タンパク質:CP18.5%、代謝エネルギー:ME3,170kcal/kg

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

* 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)

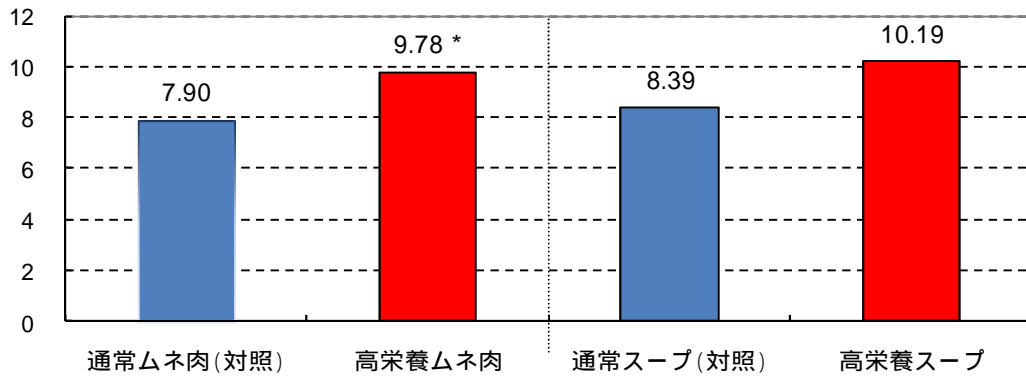


図 1 栄養価を高めた仕上げ期飼料による「はかた地どり」のムネ肉およびスープ中のグルタミン酸量の増加

注) ムネ肉のグルタミン酸量に有意差あり(p < 0.05, t検定)

各飼料 6 個体採材、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。

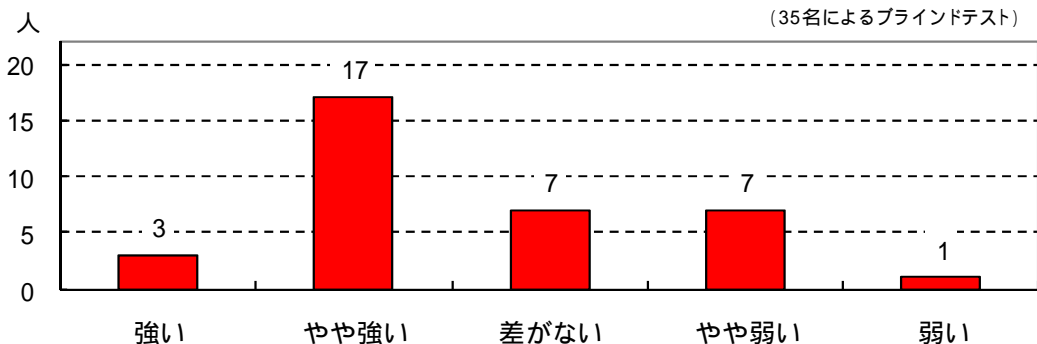


図 2 栄養価を高めた仕上げ期飼料を給与した「はかた地どり」スープのうま味評価

注) 通常飼料を対照とした 2 点比較 (5 段階評価)