

瀬良英介の一般業界向け

飼料・畜産トピックス（236）

2010年7月

（236）黄色い皮のブロイラーについての皮の色素調査

ブロイラーを皮付き丸鳥で買う場合も皮付きでパーツに切り分けられているのを買う場合も見た目の感じが消費者の購買意欲に重要なかわり合いを持っています。皮の色素は種々の要素によって影響を受けますが主に遺伝的要素、飼料と飼料中の色素濃度、ブロイラーの健康状態、そして、屠鳥処理のときの湯漬けと毛むしり工程（scalding and plucking）の条件によって変わります。勿論、これ以外にも色素に影響を与える重要な要因があるかもしれません。

小売業者はブロイラーを丸鳥で仕入れる場合もパーツで仕入れる場合も統一された皮の色素濃度のものを要求します。本試験では黄色い皮の色素濃度を持つブロイラーがコマーシャル・レベルでは一般的な集約管理と同じ条件で評価するために行ったものです。

試験に使った中型サイズのブロイラーは生体重が2,300gから2,500gで総数2300羽使いました。内訳は（1群当り100羽； $n=12$ 群雄ブロイラーと $n=11$ 群雌ブロイラー、 $n=$ ロス508が12群と $n=$ ロス308が11群）でしたが、これらを同一の屠殺処理場でランダムに選抜しています。

色素測定は胸肉、モモ肉、脛の皮に対してはミノルタの色素メーターCR300を使ってL*a*b*法で行いました。測定した黄み（b*）の幅は全ての部位での皮の黄みについてかなり大きかったです。胸肉については平均値の22.77（SD=5.12）が観察されましたが、値は7.45から39.12でした。モモ肉と脛の平均値は、それぞれ20.23（SD=5.02；幅は1.99から37.82）、及び、53.99（SD=8.13；幅は24.22から78.65）でした。

濃い目の黄色い皮は全ての雌ブロイラーの屠体全体に見られましたし、ロス308でも同様の傾向が見られました。胸肉とモモ肉の黄色濃度の値は有意に相関がありました（ $r=0.85$ ； $P<0.01$ ）。このことから示唆されることは色の評価については一箇所の皮を測定すればよいということです。

この試験に使った飼料はとうもろこし・大豆ミール主体の飼料でイタリアの北部地域の市場ニーズに合わせており、総キサントフィル濃度は飼料1kg当り12から15mgでした。イタリアでは北部で作られているとうもろこしが黄色い色素が豊富に入っており、この地方では黄色

い皮のブロイラーが好まれます。逆にイタリア南部では色素が少ない小麦を生産して与えていますので薄い（白っぽい）皮の色のブロイラーを好みます。

この試験の詳細に関心のある方は表 1 点と図 7 点を含む 7 ページの論文を米国家禽学会誌 (2010 Poultry Science 89:1556-1561) にアクセスしてご覧ください。

余談ですが、日本でもブロイラーや地鶏の皮の色の好みは消費者の好みが地域性にもあると思います。今日、一般的に使われている外貌審査で見分ける方法のみならず、本論文のようにカロリメーターを使われるのも一案でしょう（瀬良、2010）。