

無窓鶏舎または遮光による濃褐色卵の生産						
<p>[要約] 開放鶏舎で産卵された褐色卵は、集卵されるまでの間、日光の照射により退色するが、無窓鶏舎ではほとんど退色せず、濃い褐色卵を採取できる。また、開放鶏舎の中でも直射日光の当たる南側の卵に比べ、北側等の卵は退色が遅い傾向にある。</p>						
三重県農業技術センター・畜産部・中小家畜担当					連絡先	05984-2-2029
部会名	畜産・草地	専門	環境制御	対象	採卵鶏	分類 指導

[背景・ねらい]

褐色卵は白色卵に比べ、高値で取引され、消費者は褐色卵でもより濃いものを好む傾向にある。褐色卵の鶏種の卵殻色は、褐色色素のプロトポルフィリンが卵殻表層に沈着したものであり、鶏齢の加齢に伴い淡色化し、その色合いにおいてもかなりの個体幅がある。そのため、斉一性の高い濃褐色卵の生産技術が求められている。そこで、無窓鶏舎と開放鶏舎の違い等による褐色卵の卵殻色の調査を鶏齢を追って実施し、さらに開放鶏舎では、産卵位置（ケージ位置、図3）の卵殻色の調査を行い、実用的な濃褐色卵の生産方法を検討する。鶏種はロードアイランドレッド系の品種（銘柄名：イサブラウン）を用いた。

[成果の内容・特徴]

- 1 L値（明度）及びa値（赤色度）は、開放鶏舎に比べ、日光の当たらない無窓鶏舎では、L値は小さく、a値は大きく推移する。特に鶏齢の経過が進むにつれ、その差が大きくなる（図1、図2）。
- 2 開放鶏舎よりも無窓鶏舎で飼育することにより、明らかに濃い褐色卵を採取できる（図1、図2）。
- 3 無窓鶏舎では、褐色鶏卵の淡色化が進んだ経済寿命後半でも開放鶏舎の産卵最盛期と同程度の濃い褐色卵を採取できる（図1、図2）。
- 4 開放鶏舎で南側の卵のa値は、わずかに低く推移する（図3、図4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 褐色卵鶏種では、無窓鶏舎での飼育により、明らかに濃い褐色卵を生産できる。
- 2 開放鶏舎では、寒冷紗、サランカーテン等による遮光、無窓鶏舎への改造及び集卵回数を増やす等の対策が有効である。

[具体的データ]

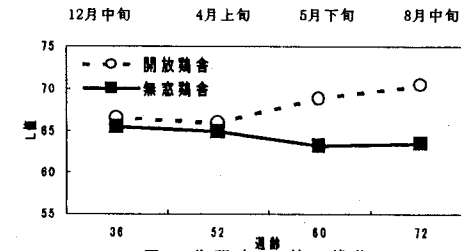


図1 集卵時のL値の推移

* L値が低いほど、卵殻色が濃い

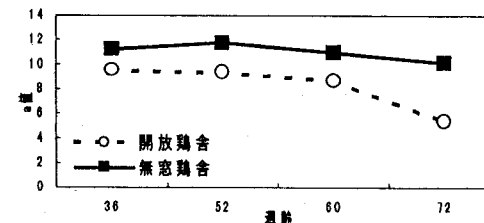


図2 集卵時のa値の推移

* a値が高いほど、卵殻色が濃い

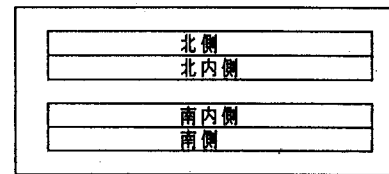


図3 開放鶏舎の鶏卵の産卵位置

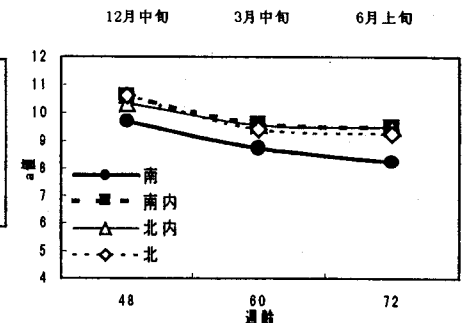


図4 開放鶏舎の産卵位置ごとのa値の推移

[その他]

研究課題名：褐色卵の卵殻色に関する研究
 予算区分：県単
 研究期間：平成9年度（平成7年～9年）
 研究担当者：佐々木健二、今西禎雄