カプサンチンによる東京うこっけい卵の高付加価値化

【研究概要】

近年、カロテノイドの抗酸化作用が注目されている 。しかし、慣行の飼料添加物（パプリカ抽出物）は20kg程度の大容量販売が主で都内の小規模農家には導入が難しい 。そこで入手が容易な食品グレードの乾燥唐辛子を代替飼料として選定し、東京うこっけいの卵質および鶏体へ及ぼす影響を調査した。

（１）卵を25℃で保存した場合、卵黄総カロテノイド含量は保存期間が経過すると減少し、21日目には産卵当日に比べて有意に低下した 。

（２）温度を変えて21日間保存すると、25℃保存では4℃保存や産卵当日よりも、卵白・卵黄のpH上昇、および鮮度指標（ハウユニット、卵黄係数）の顕著な低下が認められた 。

（３）卵黄色の光学的測定値（CIELAB値）と目視による測定値（ヨークカラーファン値）の関係を解析した結果、全農ヨークカラーチャートはDSM-ヨークカラーファンよりも相関が強く、より優れた指標となる可能性が示された 。

（４）飼料中の総カロテノイド含量を強化した高添加区では、血中の高密度リポタンパク質コレステロール（HDL-C）が有意に増加し、中性脂肪（TG）が有意に低下した 。

以上の結果より、市販の乾燥唐辛子はパプリカ抽出物の代替飼料添加物として利用でき、東京うこっけいの血中脂質改善にも寄与する 。