

採卵鶏の暑熱期における植物性油脂の有効性について

○横路愛奈、梶原浩平

養鶏研究所

【緒言】暑熱期の高温環境下において、採卵鶏の飼料摂取量は著しく低下し、それに伴う必須栄養素の減少及び鶏体内における酸化ストレスの増加により、採卵鶏の生産性は低下すると考えられる。そこで本試験では、配合飼料中の油脂に着目し、必須脂肪酸及び抗酸化成分を多く含む植物性油脂への代替が、鶏種及び代謝エネルギー（ME）水準の異なる条件での産卵率及び飼料摂取量への影響を調査した。

【方法】試験には産卵初期から後期の褐色卵鶏と白色卵鶏を用い、試験 1 は ME を 2,800kcal/kg、試験 2 は 3,000kcal/kg に調整し、動物性油脂区（対照区）、米油区、菜種油区、パーム油区の 4 区を設定した。調査項目は産卵率、飼料摂取量とした。

【結果】試験 1 では、両鶏種ともに、対照区よりも植物性油脂区の産卵率が高い傾向が示され、特に菜種油区の産卵率が最も高く、試験 2 の褐色卵鶏では試験 1 と同様に対照区よりも植物性油脂区の産卵率が高い傾向を示し、特に菜種油区の産卵率が最も高い結果となったが、白色卵鶏では、対照区よりも植物性油脂区の産卵率が低い結果となった。また、飼料摂取量を比較したところ、試験 1 の褐色卵鶏では対照区よりもパーム油区及び米油区、白色卵鶏では、対照区よりもパーム油区及び菜種油区の摂取量が多い傾向にあり、試験 2 では、両鶏種ともに植物性油脂区よりも対照区の摂取量が多い結果となった。

【考察】試験 1 の結果から、油脂の代替により産卵率が高くなる傾向を示したことから、植物性油脂由来の必須脂肪酸や抗酸化成分などが産卵量に影響を及ぼした可能性が推察された。飼料摂取量においては、白色卵鶏では菜種油区、褐色卵鶏では米油区の飼料摂取量が他区と比べ高い傾向を示し、鶏種により異なる結果となったことから、今後、両鶏種での油脂嗜好性試験を実施し、調査する予定。また、試験 1 と比較し、試験 2 の産卵率が減少傾向にあったことから、暑熱期に ME 水準を高く設定すると、飼料摂取量は抑制され、それに伴い生産性が低下したものと考えられた。以上のことから、生産性向上を図る目的での植物性油脂代替の有効性が明らかになった。本試験で得られた知見を踏まえ今後、ME と油脂添加割合を設定した採卵鶏への植物性油脂添加試験を行い、暑熱期の植物性油脂添加による生産性向上技術の確立を目指す。

種畜：鶏、分類：畜産技術、キーワード：暑熱、植物性油脂、脂肪酸