

採卵鶏に対するナタネ粕飼料の給与効果

畜産研究所

本県の横浜町ではナタネが栽培されており、ナタネ油の生産については、圧搾時に副産物としてナタネ粕が産出されます。そのナタネ粕を採卵鶏に給与し、卵の生産性や卵質への影響を調査した結果、卵黄中のビタミンE含量が増加することが分かりましたので、その内容を紹介します。

飼料調整

ナタネ粕に含まれるグルコシノレートは、鶏の甲状腺ホルモンの合成を抑制するため有害とされるので、含量低減のためにナタネ粕の湿潤処理を行った後に乾燥させてナタネ粕飼料を調製しました。



ナタネ粕 → 湿潤処理 120°C 30分 → 乾燥 45°C 12時間 → ナタネ粕飼料 → 配合飼料に添加後、採卵鶏へ給与

給与飼料・成分内訳

区分	給与飼料	代謝エネルギー (kcal/kg)	粗タンパク質 (%)	ビタミンE (IU/kg)
ナタネ粕添加	採卵鶏用配合飼料97% + ナタネ粕飼料 3%	2,855	17.5	16.3
通常飼料	採卵鶏用配合飼料100%	2,850	17.0	15.0

調査結果

生産成績→影響しない

項目	ナタネ粕添加	通常飼料
飼料摂取量 (g/日)	99.0	95.8
飼料要求率	1.47	1.44
産卵率 (%)	93.0	93.4

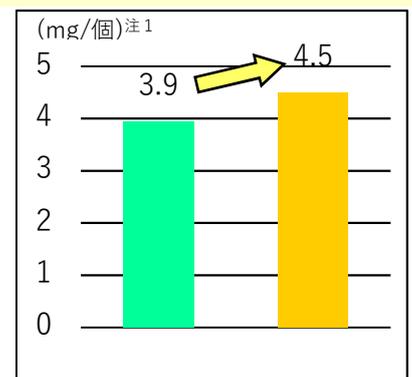
卵質成績→影響しない

(卵黄色に関する有意差はあるが、目視での違いはほとんどない)

項目	ナタネ粕添加	通常飼料	有意差
HU(鶏卵の鮮度を表す指標)	77.7	79.7	-
YCF(York Colour Fan) (卵黄色の色調判定基準)	10.1	10.6	*
卵黄色 L* (明度)	63.2	63.2	-
卵黄色 a* (赤色度)	4.5	5.6	**
卵黄色 b* (黄色度)	51.3	50.8	-

** (P<0.01) * (P<0.05)

卵黄中ビタミンE^{注2}含量→増加



注1 卵黄1個当たり17gで計算
注2 α-トコフェロールのみ

ナタネ粕給与による
卵黄中ビタミンE含量
の増加
→鶏卵の高付加価値化

お問い合わせ 畜産研究所 中小家畜・シャモロック部 (Tel 0175-64-2790)