

卵用鶏におけるオリーブサプリ添加給与試験

三谷英嗣・大川真実

Olive supplement addition salary examination in the chicken for the egg

Hidetsugu MITANI, Mami OHKAWA

要約

卵用鶏にオリーブサプリを 0.5%以上添加給与した場合の影響、効果について調査した。その結果、0.5%までのオリーブサプリの飼料への添加給与は、卵用鶏としての生産性に悪影響を与えず、鶏卵中のオレイン酸含量の増加傾向が確認できた。

緒言

オリーブサプリとは株式会社 J A 香川県フードサービスが開発した添加物で、オリーブ抽出物を吸着物に吸着させ粉末化させたものである。オリーブ抽出物には LDL (悪玉) コレステロールを上昇させないといわれているオレイン酸が多く含まれている。このサプリを用い、卵用鶏の生産性に対する影響や鶏卵へのオレイン酸移行の効果を調査した。

材料および方法

供試鶏：国産褐色卵用鶏（ロードアイランドレッド系）

調査期間：1月10日から2月6日（4週間添加給与）

期間週齢：67週齢～70週齢

区分：無添加（対照区）

オリーブサプリ 0.5%添加給与（試験区）

オリーブサプリ 1.0%添加給与（試験区）

調査項目：体重（試験開始前、試験終了後）

飼料摂取量（1日1羽当たり）

飼料要求率（4週間）

産卵率（1週間毎の4週間）

オレイン酸含量（4週間後の全卵5個をM I X し、株式会社 四国中検 食品解析センター（ガスクロマトグラフィー）に依頼

成績

体重：オリーブサプリ 1.0%添加給与区（以下「1.0%区」という。）は無添加区とほぼ同等の増であった。また、オリーブサプリ 0.5%添加給与区（以下「0.5%区」という。）は無添加区に比べ多めの増となった（表 1、図 1）。

飼料摂取量：0.5%区、1.0%区ともに無添加区とほぼ同等の摂取量であった（表 2、図 2）。

産卵率：僅かではあるが 0.5%区は無添加区に比べ高く、1.0%区は無添加区に比べ低い結果となった（表 3、図 3）。

飼料要求率：僅かではあるが 0.5%区は無添加区に比べ良く、1.0%区は無添加区に比べ悪い結果となった（表 4、図 4）。

オレイン酸含量：オリーブサプリを添加給与することにより、全卵中のオレイン酸含量が増加する傾向にあった（表 5、図 5）。

表 1 体重 (g)

区 分	開始前	終了時	増減
無添加	1,835	1,883	+48
オリーブサプリ 0.5%添加給与	1,860	1,975	+115
オリーブサプリ 1.0%添加給与	1,768	1,815	+47

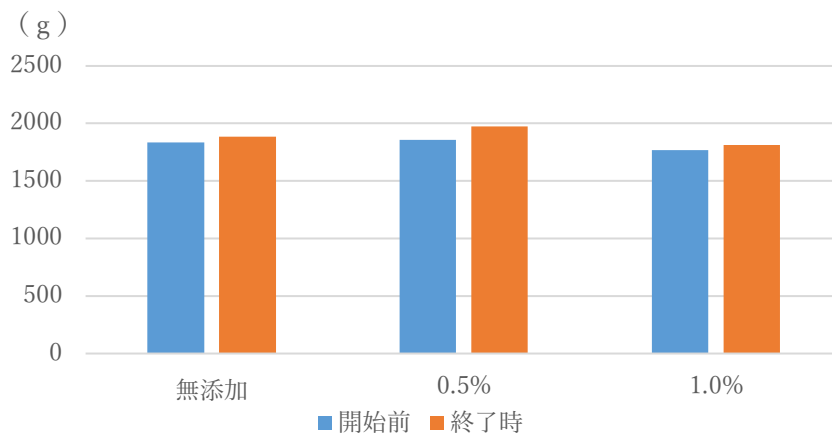


図1 体重

卵用鶏におけるオリーブサブリ添加給与試験

表2 飼料摂取量 (g/日・羽)

区 分	1日1羽あたり
無添加	107.2
オリーブサブリ0.5%添加給与	109.4
オリーブサブリ1.0%添加給与	109.0

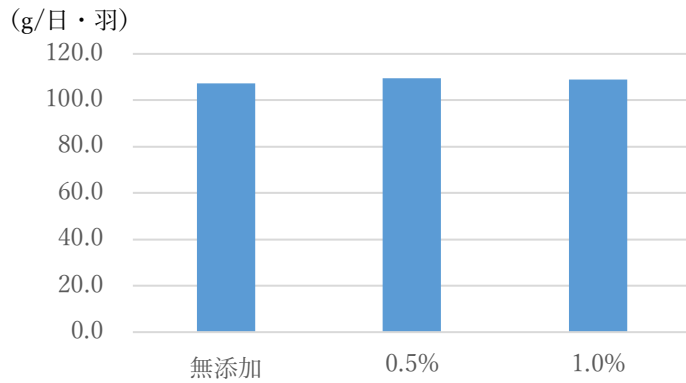


図2 飼料摂取量 (1日1羽あたり)

表3 産卵率 (%)

区 分	1週目	2週目	3週目	4週目	4週間
無添加	72.3	70.5	71.0	70.1	71.0
オリーブサブリ0.5%添加給与	77.2	72.8	75.9	69.6	73.9
オリーブサブリ1.0%添加給与	72.3	67.9	67.9	69.2	69.3

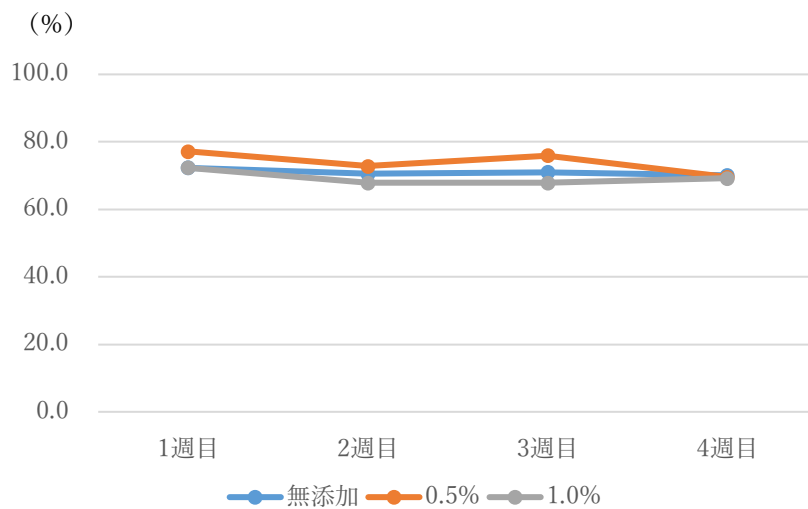


図3 産卵率

卵用鶏におけるオリーブサブリ添加給与試験

表4 飼料要求率

区 分	4 週間
無添加	2.53
オリーブサブリ 0.5%添加給与	2.52
オリーブサブリ 1.0%添加給与	2.64

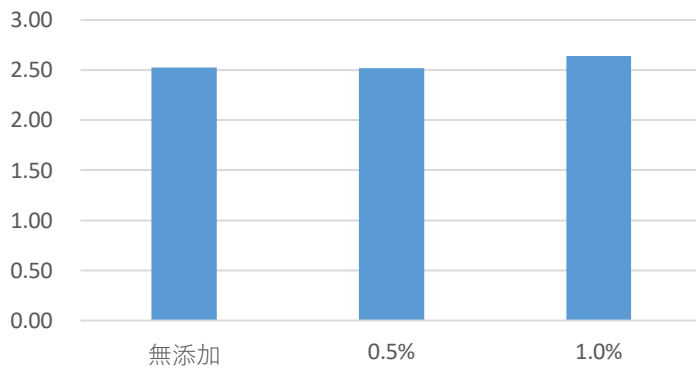


図4 飼料要求率

表5 オレイン酸含量 (g/100g)

区 分	4 週後
無添加	3.87
オリーブサブリ 0.5%添加給与	3.99
オリーブサブリ 1.0%添加給与	4.21

株式会社 四国中検 食品解析センター調べ

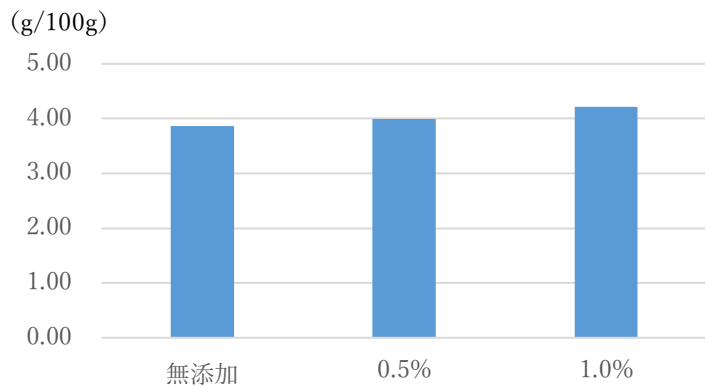


図5 オレイン酸含量 (4週後)

考察

今回の試験結果から、卵用鶏にオリーブサプリを0.5%以上添加給与した場合の影響については、鶏自身の生理的なもの、あるいは環境要因によるものであるとも考えられるため再度詳しく検討する必要がある。

しかしながら少なくとも0.5%までのオリーブサプリの飼料への添加給与は、卵用鶏に悪影響を与えず、また、添加給与4週間後の全卵中のオレイン酸含量が増加傾向にあることから、卵の高付加価値化、さらには差別化商品へと繋がると考えられる。

参考文献

大川真実, 三谷英嗣(2022). オリーブ飼料がブロイラーの生産性、肉成分および食味に及ぼす影響. 香川県試験場研究報告, 第57号(26-32).