

EDİTÖRE MEKTUP

LETTER TO THE EDITOR

Düzeltilme/Erratum

A. Fatih FİDAN

Corresponding author

Sayın Editör,

Sorumlu yazarı olduğum *“Effects of supplementation of poppy seed and poppy seed oil at various quantities on oxidant-antioxidant balance in laying hens. 2010, 3 (1): 1-5”* künyesi ile *Kocatepe Veteriner Dergisi*’nde yayınlanan makalemizde belirlediğimiz ancak yayın proof’unun elimize ulaşmamasından dolayı yayın öncesinde düzeltilmediğimiz, maddi hatalar düzeltilerek aşağıda metin içinde koyu renkte altı çizili olarak sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

SUMMARY

This study was conducted to determine the effect of rations containing different amounts of Poppy seed (PS) and Poppy seed oil (PSO) on oxidant-antioxidant balance in laying hens. There was a control (unsupplemented) and six experimental groups (supplemented with 0.5,1.0 and 1.5 % PS and 0.5,1.0 and 1.5, % PSO). Totally **280 and 35** weeks old laying hens (**Hy-Line/ brown**) were utilized. The experiment was lasted for 8 weeks. The blood malondialdehyde (MDA), nitric oxide (NOx), vitamin C, β -carotene and vitamin A and levels, between PS groups did not differ. The reduced glutathione (GSH) levels in 1.0% and 1.5 % PS groups increased significantly compared to controls group. The MDA level was found to be significantly lower in the 0.5 % PSO group than in the controls and other PSO groups. The GSH levels in 0, 5 % and 1.0% PS groups increased significantly compared to controls group. The NOx levels in 0,5% PSO group significantly decreased compared to other experimental groups. The Vitamin A levels in 0,5%, 1,0% and 1,5 PSO groups increased significantly compared to control group. The vitamin C and β -carotene levels between PSO groups did not differ. According to the findings of this study, the 0.5% supplementation of PSO to the diets of laying hens decrease the blood MDA levels and increase the GSH and vitamin A concentrations. It is thought that 0.5% PSO supplementation can be used effectively as an antioxidant supplement in laying hens.

ÖZET

Bu araştırma, yumurtacı tavuklarda yeme farklı oranlarda katılan haşhaş tohumu (HT) ve haşhaş yağının (HY) oksidan-antioksidan dengeye etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada HT ve HY içermeyen bir kontrol grubu (% 0 HT ve HY) ile % 0,5, 1,0, 1,5 düzeylerinde HT ve % 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 ve 2,5 oranlarında HY içeren 9 farklı grup oluşturulmuştur. Araştırmada 35 haftalık yaşta, toplam **280** adet yumurta tavuğu (Hy-Line/ brown) kullanılmıştır. Deneme 8 hafta sürdürülmüştür. Kan malondialdehid (MDA), nitrik oksit (NOx), vitamin C, β -karoten ve vitamin A düzeylerinde HT grupları arasında anlamlı bir farklılık izlenmemiştir. Redükte glutasyon (GSH) düzeyleri % 1,0 ve % 1,5 HT gruplarında kontrol ve %0,5 HT grubuna oranla anlamlı düzeyde artmıştır. Kan MDA düzeyi %0,5 HY grubunda kontrol ve diğer HY gruplarına oranla anlamlı olarak azalmıştır. % 0,5 ve 1,0 HY grubunda GSH düzeyleri kontrol ve % 1,5 HY grubuna ve kontrole oranla anlamlı düzeyde artmıştır. %0,5 HY grubunda NOx düzeyi diğer gruplara oranla anlamlı olarak azalırken, vitamin A düzeyleri ise 0,5, 1,0 ve % 1,5 HY gruplarında kontrole oranla anlamlı düzeyde artmıştır. HY gruplarında vitamin C ve β -karoten yönünden anlamlı bir değişim izlenmemiştir. Sonuç olarak çalışmada elde ettiğimiz bulgular yumurtacı tavukların rasyonlarına katılan % 0,5 HY’nın kan MDA düzeyi üzerine azaltıcı, GSH ve vitamin A düzeyleri üzerine ise artırıcı etkilere sahip olması yumurtacı tavuklar için etkin bir antioksidan olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Animals and Protocol Design:

Two hundred eighty 35 week-old Hy-Line / Brown hens, were obtained from a commercial Laying facility. Hens were housed in cages (109 x 68 x 39 cm) in controlled environment laying house with 16 h of light and 8 h of darkness and temperature was between 26 and 32°C. The hens were divided into seven groups of 40 hens each. Each group of hens was further divided into four subgroups (10 hens in each subgroup). There was a control (C) (unsupplemented) and six experimental groups (supplemented with 0.5, 1.0 and 1.5 % poppy seed (PS) and 0.5, 1.0 and 1.5 % poppy seed oil (PSO)). The formulation of diets is shown in Table 1. The diets was a typical layer diet containing 17,5% crude protein (CP) and 2825 kcal metabolizable energy (ME/kg) and was calculated to cover or slightly exceed the nutrients requirements recommended by the National Research council.⁵ Hens received the experimental diets and water ad libitum for 8 weeks.