



# BUZAĞILARDA (0-2 AYLIK) BİBERİYE UÇUCU YAĞININ YEM KATKI MADDESİ OLARAK KULLANIM OLANAKLARI

## Firdavs BIYIK

0000-0003-3451-8521

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARINABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 21.12.2023

## DANIŞMAN

Prof. Dr. Hakan BİRİCİK

0000-0001-7051-1349

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARI

ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



## ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Biberiye
- ✓ Buzağı
- ✓ Performans
- ✓ *Rosmarinus officinalis*
- ✓ Yem Katkı Maddesi

## İLETİŞİM

E-POSTA:

frdvs\_yldrm@hotmail.com

## TEZ DANIŞMANI

TELEFON:

0224-294 13 64

E-POSTA:

biricik@uludag.edu.tr

## TEZ ÖZETİ

Bu araştırmanın amacı; 0-2 aylık buzağılarda *Rosmarinus officinalis* esansiyel yağının büyüme performansı, rumen ve dışkı parametreleri ile kan metabolitleri üzerine olan etkisini belirlemektir. Araştırmada toplam 42 baş buzağı, cinsiyet ve doğum ağırlıkları gözlemlenerek bir kontrol ve 3 deneme grubu olmak üzere toplam 4 ana gruba ayrılmıştır. Buzağılar süt ikame yemi, buzağı başlangıç yemi ve yonca kuru otu ile beslenmişlerdir. Buzağılara süt ikame yemi içinde sırasıyla 0 (KG), 500 (DG1), 1000 (DG2) ve 2000 (DG3) mg/gün biberiye esansiyel yağı verilmiştir. Buzağuların yem tüketimleri günlük olarak belirlenmiştir. Tüm buzağular, 3., 28. ve 56. günlerde tartılmışlardır. Ayrıca, 28 ile 56. günlerde buzağılardan kan numuneleri alınmıştır. Çalışmanın 56. gününde ise buzağılardan dışkı numunesi ve rumen içeriği alınmıştır. Çalışma sonunda toplam canlı ağırlık artışları KG'de 19,33 kg; DG1'de 25,55 kg; DG2'de 25,27 kg; DG3'te ise 22,60 kg olarak bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Biberiye esansiyel yağı katkısı kuru madde tüketimini, buzağı başlangıç yemi tüketimini ve yemden yararlanma oranını arttırmıştır ( $P<0,05$ ). Biberiye esansiyel yağı rumen pH'sı, dışkı pH'sı ve dışkı skorunu etkilememiştir. Rumen amonyak azotu en yüksek DG1'de, en düşük DG3'te ölçülmüştür ( $P<0,05$ ). Rumen total uçucu yağ asidi konsantrasyonu DG1'de, KG ve DG3'e göre daha yüksek bulunmuştur ( $P<0,05$ ). DG2 ve DG3'te 56. gün total kolesterol seviyesi en düşük ölçülmüştür ( $P<0,05$ ). Biberiye esansiyel yağı kan immunoglobulin G, ghrelin, BHBA, glikoz seviyelerini arttırmıştır ( $P<0,05$ ). Farklı dozlarda biberiye esansiyel yağı katkısının buzağılarda canlı ağırlık artışını, kuru madde ve yem tüketimini, yemden yararlanma oranını, rumen fermentasyonunu, IgG ve ghrelin seviyelerini olumlu bir şekilde etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.

## TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yem katkı maddesi firmaları  
Süt sığın işletmeleri buzağı üniteleri  
Bitkisel ekstrakt üreten firmalar

## AKADEMİK FAALİYETLER

Biyik, F., Biricik, H., Urkmez, E., Kara, C., Cetin, I., & Udum, D. (2023). Effects of rosemary essential oil as a feed additive on performance, rumen fermentation, and blood parameters in preweaning Holstein calves. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 74(3), 6191-6199.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.31076>

Biyik, F., Biricik, H., Urkmez, E., Kara, C., Cetin, I. (2021). The effects of *Rosmarinus officinalis* oil as feed additive on calves. 6. Ulusal & 2. Uluslararası Sürü Sağlığı ve Yönetimi E-Kongresi, 17-19 Mayıs.

