

Published by Ege Animal Science Association
Ege Zootekni Derneği Yayınıdır.

ISSN 1301-9597
e- ISSN 2645-9043



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION

Hayvansal Üretim

Year 2018
Yıl

Volume 59
Cilt

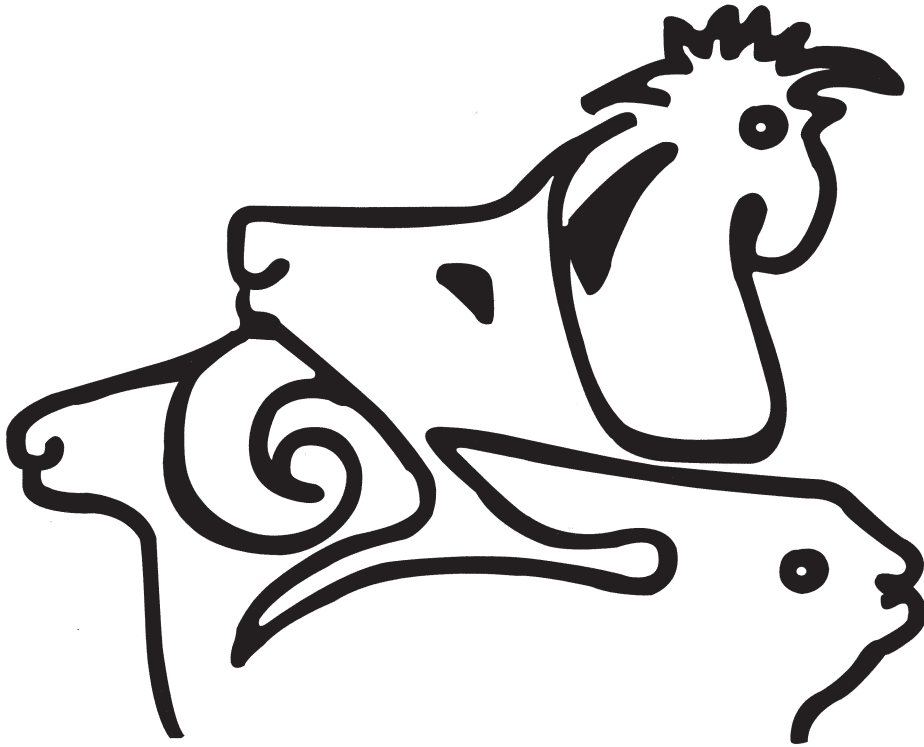
Number 2
Sayı

ISSN 1301-9597
e-ISSN 2645-9043

JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION

Hayvansal Üretim

YEAR 2018 VOLUME 59 NUMBER 2
YIL CİLT SAYI



Published by Ege Animal Science Association
Ege Zootekni Derneği Yayınıdır



IMPORTANT INFORMATION (Önemli Bilgi)

Number of citations is a vital criterion for not only the articles but also evaluation of the journals. It's noticed that there have been some wrong citations in the Journal of Animal Production.

Atıf sayısı hem makalelerin hem de dergilerin değerlendirilmesinde önemli bir kriterdir. Yapılan atıflar incelendiğinde Hayvansal Üretim dergisindeki makalelere bazen doğru atıf yapılmadığı saptanmıştır.

It must be written the name of the journal as “**Hayvansal Üretim**” when used for citation. If used in English, the name of the journal must be “**Journal of Animal Production**”.

Atıflarda derginin adı “Hayvansal Üretim” olarak yazılmalıdır. Dergi adı İngilizce olarak yazılacaksa “Journal of Animal Production” kullanılmalıdır.

Journal name of abbreviation must be “**Hay. Üret.**” as Turkish, but in English “**J. Anim. Prod.**” Except for obligatory situations, Turkish name of the journal and abbreviation should be preferred.

Dergi adı kısaltmaları Türkçe olarak “Hay. Üret.”, İngilizce olarak ise “J. Anim. Prod.” şeklinde olmalıdır. Zorunlu haller dışında Türkçe isim ve kısaltma tercih edilmelidir.



Journal of Animal Production

indexed by

Hayvansal Üretim aşağıdaki indekslerce taranmaktadır

- **Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM), 2001**
- **CAB Abstracts, 2001**
- **AgBiotechNet, 2001**
- **Index Copernicus Journal Master List, 2008**
- **EBSCO, 2018**
- **Bielefeld Akademic Reserch Engine (BASE), 2018**
- **ResearchBib, 2018**
- **Sobiad, 2018**



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION

(HAYVANSAL ÜRETİM)

Year (Yıl): 2018 Volume (Cilt): 59 Number (Sayı): 2

Publisher on Behalf of Turkish Animal Science Association

(Ege Zootekni Derneği Adına Sahibi)

Prof. Dr. Nedim KOŞUM
Dernek Başkanı

Editor in Chief

(Baş Editör)

Prof. Dr. Nedim KOŞUM

Managing Editors

(Editör Yardımcısı)

Arş. Gör. Dr. Çağrı KANDEMİR

Editorial Board in Alphabetical Order of Name

(Editörler Kurulu)

Prof. Dr. Abdullah CAN
Dr. Öğr. Üye. Abdullah Nuri ÖZSOY
Prof. Dr. Ahmet GÜLER
Prof. Dr. Ahmet ŞAHİN
Prof. Dr. Atakan KOÇ
Prof. Dr. Banu YÜCEL
Dr. Çağrı KANDEMİR
Prof. Dr. Cemal ÜN
Prof. Dr. Çiğdem TAKMA
Prof. Dr. Ethem AKYOL
Prof. Dr. Figen KIRKPINAR
Prof. Dr. Güldehen BİLGİN
Prof. Dr. Hayati KÖKNAR OĞLU
Prof. Dr. Hayrettin OKUT
Prof. Dr. Hatice B. MALAYOĞLU
Prof. Dr. İbrahim CEMAL
Doç. Dr. İbrahim KAYA
Doç. Dr. İsmail DURMUŞ
Prof. Dr. Mahmut KESKİN
Prof. Dr. Mesut TÜRKOĞLU
Prof. Dr. Mehmet İhsan SOYSAL
Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU
Prof. Dr. Mehmet KURAN
Dr. Merko VEGA
Doç. Dr. Muazzez CÖMERT
Prof. Dr. Muhittin ÖZDER
Prof. Dr. Muhammet ALAN
Prof. Dr. M. Soner BALCIOĞLU
Prof. Dr. Mustafa AKŞİT
Prof. Dr. Muzaffer DENLİ
Prof. Dr. Mürsel ÖZDOĞAN
Prof. Dr. Numan ÖZCAN
Prof. Dr. Ömer Cevdet BİLGİN
Doç. Dr. Serkan ATEŞ
Prof. Dr. Servet YALÇIN
Prof. Dr. Sezen ÖZKAN
Prof. Dr. Sinan Sefa PARLAT
Prof. Dr. Şenay SARICA
Prof. Dr. Turgay ŞENGÜL
Prof. Dr. Turgay TAŞKIN
Prof. Dr. Turgut AYGÜN
Prof. Dr. Türker SAVAŞ
Prof. Dr. Yusuf KONCA
Prof. Dr. Zafer ULUTAŞ

acan@harran.edu.tr
nuriozsoy@sdu.edu.tr
aguler@omu.edu.tr
ahmet.sahin@ahievran.edu.tr
akoc@adu.edu.tr
banu.yucel@ege.edu.tr
cagri.kandemir@ege.edu.tr
cemal.un@ege.edu.tr
cigdem.takma@ege.edu.tr
eakyol@ohu.edu.tr
figen.kirkpinar@ege.edu.tr
guldehen.bilgen@ege.edu.tr
hayatikoknaroglu@sdu.edu.tr
hokut@yyu.edu.tr
hatice.basmacioğlu@ege.edu.tr
icemal@adu.edu.tr
ibrahim.kaya@ege.edu.tr
idurmus@odu.edu.tr
mkeskin@mku.edu.tr
mturk@agri.ankara.edu.tr
misoysal@nku.edu.tr
koyuncu@uludag.edu.tr
mkuran@omu.edu.tr
merko.vaga@slu.se
muazzez.comert@ege.edu.tr
mozder@nku.edu.tr
muhammetalan@ogu.edu.tr
msoner@akdeniz.edu.tr
maksit@adu.edu.tr
mdenli@dicle.edu.tr
mozdogan@adu.edu.tr
nozcan@cu.edu.tr
ocbilgin@atauni.edu.tr
serkan.ates@oregonstate.edu
servet.yalcin@ege.edu.tr
sezen.ozkan@ege.edu.tr
sparlat@selcuk.edu.tr
senay.sarica@gop.edu.tr
tsengul@bingol.edu.tr
turgay.taskin@ege.edu.tr
taygunyyu.edu.tr
tsavas@comu.edu.tr
yusufkonca@erciyes.edu.tr
zaferulutaş@ohu.edu.tr

Harran University, ŞANLIURFA
Süleyman Demirel University, ISPARTA
Ondokuz Mayıs University, SAMSUN
Ahi Evran University, KIRŞEHİR
Adnan Menderes University, AYDIN
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Ömer Halisdemir University, NİĞDE
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Süleyman Demirel University, ISPARTA
Yüzüncü Yıl University, VAN
Ege University, IZMİR
Adnan Menderes University, AYDIN
Ege University, IZMİR
Ordu University, ORDU
Mustafa Kemal University, HATAY
Ankara University, ANKARA
Namık Kemal University, TEKİRDAĞ
Uludağ University, BURSA
Ondokuz Mayıs University, SAMSUN
Swedish University, Uppsala, Sweden
Ege University, IZMİR
Namık Kemal University, TEKİRDAĞ
Osmangazi University, ESKİŞEHİR
Akdeniz University, ANTALYA
Adnan Menderes University, AYDIN
Dicle University, DİYARBAKIR
Adnan Menderes University, AYDIN
Çukurova University, ADANA
Atatürk University, ERZURUM
Oregon State University, Corvallis, ABD
Ege University, IZMİR
Ege University, IZMİR
Selçuk University, KONYA
Gaziosmanpaşa University, TOKAT
Bingöl University, BİNGÖL
Ege University, IZMİR
Yüzüncü Yıl University, VAN
Onsekiz Mart University, ÇANAKKALE
Erciyes University, KAYSERİ
Ömer Halisdemir University, NİĞDE

The referees list / Hakem listesi

Journal of Animal Production is a peer-reviewed journal. List of referees is given in the last press issue of the year.

Hayvansal Üretim hakemli bir dergi olup, hakem listesi her yılın son sayısında basılı yayınlanmaktadır.

Journal of Animal Production is published two times in a year (May and November) by Ege Animal Science Association in Turkey. Detail information about Ege Animal Science Association and Journal of Animal Science could be finding from the web site of the Ege Animal Science Association or correspondence address of the journal given below. Guidelines to authors are also given at the end of each issue of the journal.

Hayvansal Üretim dergisi, Ege Zootekni Derneği'nin "yaygın süreli" bir yayımıdır. Yılda iki kez (Mayıs ve Kasım aylarında) yayınlanmaktadır. Ege Zootekni Derneği ve Hayvansal Üretim dergisine ilişkin ayrıntılı ve güncel bilgiler Ege Zootekni Derneği'nin internet sitesinden veya dergi yazışma adresinden öğrenilebilir. Yazım kuralları derginin her sayısının sonunda verilmektedir.

Correspondence Address (Dergi İçin Yazışma Adresi):

Prof. Dr. Nedim KOŞUM

Journal of Animal Production Editor in Chief
Ege University, Faculty of Agriculture, Department of Animal Science
35100 Bornova, İzmir-TURKEY

Phone (Tel): +90 (232) 311 2718 (sekreter) **Fax:** +90 (232) 388 1867

E-posta (e-mail): nedim.kosum@ege.edu.tr, cagri.kandemir@ege.edu.tr

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior permission of the publisher.

Bu derginin yayın hakları Ege Zootekni Derneği'ne aittir. Derginin hiçbir bölümü, yayıncının izni olmaksızın, elektronik, mekanik veya başka bir yöntemle, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

Basım Yeri : Ege Üniversitesi Rektörlüğü Basımevi Müdürlüğü
No: 172/134 Kampüsü / Bornova, İzmir
Tel : 0232 311 18 19
e-mail : bsmmd@mail.ege.edu.tr

TC Kültür ve Turizm Bakanlığı Sertifika No: 18679

Baskı Tarihi:

27 Aralık 2018



The referees list / Hakem listesi

Journal of Animal Production is a peer-reviewed journal. 2018 list of referees is given below.

Hayvansal Üretim hakemli bir dergi olup, 2018 yılı hakem listesi aşağıda sunulmuştur.

(in alphabetical order /Alfabetik sıralı)

Prof. Dr. Ahmet ŞAHİN	Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Kırşehir
Prof. Dr. Atakan KOÇ	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Aydın
Prof. Dr. Cihan KAÇAR	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Kars
Prof. Dr. Hasan Ersin ŞAMLI	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tekirdağ
Prof. Dr. İbrahim AK	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bursa
Prof. Dr. Mehmet AKÖZ	Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri M.Y., Konya
Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bursa
Prof. Dr. Mehmet Levent ÖZDÜVEN	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tekirdağ
Prof. Dr. Muhlis MACİT	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Erzurum
Prof. Dr. Mürsel ÖZDOĞAN	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Aydın
Prof. Dr. Nedim KOŞUM	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Prof. Dr. Nilgün GÖKTÜRK BAYDAR	Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Isparta
Prof. Dr. Özlem YEŞİL ÇELİKTAŞ	Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İzmir
Prof. Dr. Recep AYDIN	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Erzurum
Prof. Dr. Servet YALÇIN	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Prof. Dr. Şenay SARICA	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tokat
Prof. Dr. Turgay TAŞKIN	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Prof. Dr. Turgut Aygün	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Prof. Dr. Türker SAVAŞ	Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Çanakkale
Prof. Dr. Ünal KILIÇ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Samsun
Prof. Dr. Yusuf KONCA	Erciyes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Kayseri
Prof. Dr. Zümrüt AÇIKGÖZ	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Doç. Dr. Aslı ÖZKÖK	Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Ankara
Doç. Dr. Cemil TÖLÜ	Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Çanakkale
Doç. Dr. Derya YEŞİLBAĞ	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Bursa
Doç. Dr. Duygu KAŞIKCI	Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Isparta
Doç. Dr. Ferda KARAKUŞ	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Doç. Dr. İbrahim KAYA	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Doç. Dr. Murat YILMAZ	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Aydın
Doç. Dr. Rahşan İvgin TUNCA	Sıtkı Koçman Üniversitesi U.A.K.M.Y., Muğla
Dr. Öğr. Üyesi Ali Murat TATAR	Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Diyarbakır
Dr. Öğr. Üyesi Aytül UÇAK KOÇ	Adnan Menderes Üniversitesi K. M. Y., Aydın
Dr. Öğr. Üyesi Cengiz ERKAN	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Dr. Öğr. Üyesi Elif BABACANOĞLU	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Cem GÜLER	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Dr. Öğr. Üyesi Kenan Çiftçi	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Van
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İbiş	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur
Arş. Gör. Dr. Ahmet Önder ÜSTÜNDAĞ	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Aydın
Arş. Gör. Dr. Çağrı KANDEMİR	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Arş. Gör. Dr. Çiğdem ŞEREMET TUĞALAY	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION
(Hayvansal Üretim)

YEAR 2018
YIL

VOLUME 59
CİLT

NUMBER 2
SAYI

CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES (Araştırma Makaleleri)

- Effects of Dietary Probiotic, Prebiotic and Enzyme Mixture Supplementation on Performance, Carcass, Organ, Ileal pH and Viscosity**
Karma Yeme İlave Edilen Probiyotik, Prebiyotik ve Enzim Karışımının Etlik Piliçlerde Performans, Karkas, Organlar, İleal pH ve Viskozitesi Üzerine Etkileri
Figen KIRKPINARI, Zümrüt AÇIKGÖZ, Selim MERT, Özgün IŞIK..... 1
- The Factors Effect on Weaning Weight of Hair Goats in West Anatolia**
Batı Anadolu' daki Kıl Keçilerinin Sütten Kesim Ağırlığını Etkileyen Faktörler
Funda E. ATAÇ, Çiğdem TAKMA..... 11
- The Effects of Different Waveforms and Frequency Values in Pre-slaughter Stunning by Electricity on Some Welfare Parameters and Carcass Defects**
Etlik Piliçlerin Kesim Öncesi Elektrik ile Bilinçsizleştirilmesinde Farklı Dalga Tipi ve Frekans Değerlerinin Bazı Refah Parametreleri ve Karkas Kusurları Üzerine Etkileri
İhsan Bülent HELVA, Mustafa AKŞİT..... 17
- Performance Comparison of Constituted Colonies by Artificial Swarm and Packaged Bees in Different Conditions**
Yapay Oğul ve Paket Arı ile Oluşturulan Kolonilerin Farklı Koşullarda Performans Yönünden Karşılaştırılması
Mustafa KÖSOĞLU, Üzeyir KARACA, Banu YÜCEL, Erkan TOPAL, İsmail YILDIZDAL..... 27
- Determination of Feed Values of Some Vetch Hays and Botanical Fractions by Nylon Bag Technique**
Bazı Fiğ Kuruotları ve Botanik Fraksiyonlarının Yem Değerlerinin Naylon Torba Tekniği ile Belirlenmesi
Hülya ÖZELÇAM, Hasan Hüseyin İPÇAK, Sema ÖZÜRETMEN..... 35
- In Vitro Antioxidant Activities, Total Phenolic Contents and Main Phenolic Compounds of Essential Oil Blend and Grape Seed Extract**
Esansiyel Yağ Karışımı ve Üzüm Çekirdeği Ekstraktının In vitro Antioksidan Aktiviteleri, Toplam Fenolik İçerikleri ve Başlıca Fenolik Bileşenleri
Burcu AKTAŞ, Pınar ÖZDEMİR, Hatice BASMACIOĞLU-MALAYOĞLU..... 43
- The Accuracy of Pepsin-Cellulase Technique for Estimating the In Vivo Metabolizable Energy Values of Maize Silage and Dry Forages**
Mısır Silajı ve Kuru Kaba Yemlerin in Vivo Metabolik Enerji Değerlerinin Tahminlenmesinde Pepsin-Sellüloz Tekniğinin Kullanımı
Muazzez CÖMERT ACAR, Hülya ÖZELÇAM, Yılmaz ŞAYAN, Sibel SOYCAN ÖNENÇ..... 49
- REVIEWS (Derlemeler)**
- Housing and Husbandry Practices to Reduce Mortality Rate of Offspring in Small Ruminant Production**
Küçükbaş Hayvancılıkta Yavru Ölümlerinin Azaltılmasına Yönelik Barındırma ve Yetiştirme Uygulamaları
Halil Baki ÜNAL, Turgay TAŞKIN, Çağrı KANDEMİR..... 55
- Current Approaches In Control Of Reproduction On The Sheep**
Koyunlarda Üremenin Denetlenmesinde Güncel Yaklaşımlar
Ceyhan AKDAĞ, Eser AKAL..... 65
- Biochemical Properties and Apitherapeutic Usage of Queen Bee and Drone Larvae**
Ana ve Erkek Arı Larvalarının Biyokimyasal Özellikleri ve Apiterapötik Kullanımı
Erkan TOPAL, Mirela STRANT, Banu YÜCEL, Mustafa KÖSOĞLU, Rodica MĂRGĂOAN, Miray DAYIOĞLU..... 77

Instructions for Authors
Yazım Kuralları
Copyright Release Form
Telif Hakkı Devir Formu