

ISSN 1301-9597
e-ISSN 2645-9043

JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION

Hayvansal Üretim

YEAR
YIL

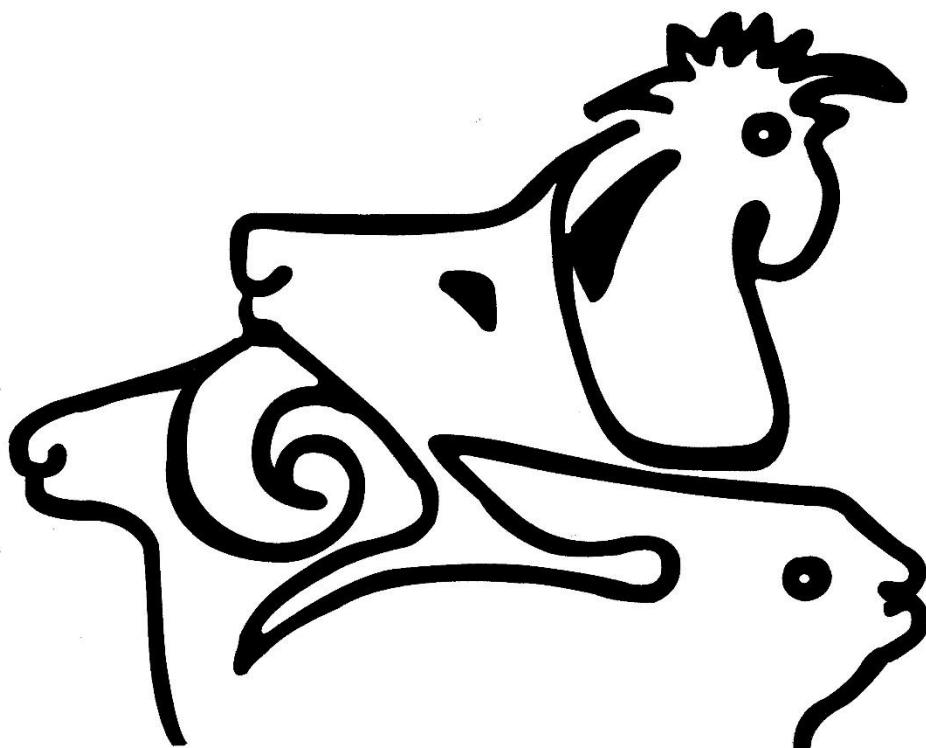
2024

VOLUME
CILT

65

NUMBER
SAYI

1



Published by Ege Animal Science Association
Ege Zootekni Derneği Yayınlıdır



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.

*Atf sayısı hem makalelerin hem de dergilerin değerlendirilmesinde önemli bir kriterdir. Yapılan atıflar incelemişinde **Hayvansal Üretim** dergisindeki makalelere bazen doğru atf yapılmadığı saptanmıştır.*

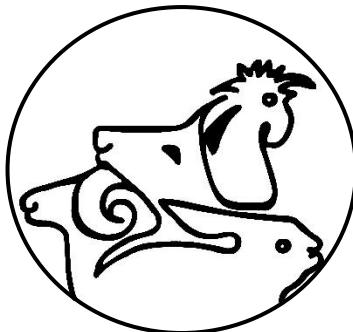
It must be written the name of the journal as "**Hayvansal Üretim**" when used for citation. If used in English, the name of the journal must be "**Journal of Animal Production**".

*Atıflarda derginin adı "**Hayvansal Üretim**" olarak yazılmalıdır. Dergi adı İngilizce olarak yazılıacaksa "**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 Academic Research Engine (BASE), 2018**
- **ResearchBib, 2018**
- **Sobiad, 2018**
- **TR Atf Dizin, 2018**

ISSN 1301-9597
e-ISSN 2645-9043



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION **(HAYVANSAL ÜRETİM)**

Year (Yıl): 2024 Volume (Cilt): 65 Number (Sayı): 1

Publisher on Behalf of Ege Animal Science Association
(Ege Zootekni Derneği Adına Sahibi)

Zir. Müh. Rıza DÖNMEZ
Dernek Başkanı

Editor in Chief
(Baş Editör)

Doç Dr. Çağrı KANDEMİR

Managing Editors
(Editör Yardımcıları)

Prof. Dr. Ayhan CEYHAN
Prof. Dr. M. İhsan SOYSAL
Prof. Dr. Mahmut KESKİN
Prof. Dr. Turgay TAŞKIN
Prof. Dr. Yasemin ÖNER
Prof. Dr. Zümrüt AÇIKGÖZ
Doç. Dr. Ferda KARAKUŞ
Doç. Dr. Muazzez CÖMERT ACAR

Language Editors
(Dil Editörleri)

Öğr. Gör. Nilgun DUNGAN
Dr. Öğr. Üyesi Cihan ÇAKMAKÇI

Statistic Editors
(İstatistik Editörleri)

Prof. Dr. Yavuz AKBAŞ
Prof. Dr. Çiğdem TAKMA

Spelling Editors
(Yazım Editörleri)

Arş. Gör. Ekin VAROL
Arş. Gör. Helin ATAN



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION **(HAYVANSAL ÜRETİM)**

International Editorial Board in Alphabetical Order of Name **(Uluslararası Yayımlayıcı Kurulu)**

Alisa PİRLOG, Prof. Dr.	alisa.pirlog@gmail.com	The State Agrarian University of Moldova, MOLDOVA
Angel VODENICHAROV, Prof. Dr.	angvod@uni-sz.bg	Trakia University Stara Zagora, BULGARIA
Askarbek TULOBAEV, Prof. Dr.	askarbek.tulobayev@manas.edu.kg	Manas University, KYRGYZ REPUBLIC
Ba Tiep NGUYEN, Dr.	nbtiep@vnu.edu.vn	Hanoi University of Agriculture, VIETNAM
Calogero STELLETTA, Prof. Dr.	calogero.stelleitta@unipd.it	University of Padova, ITALY
Cecilia COSTA, Dr.	cecilia.costa@crea.gov.it	Council for Agricultural Research, ITALY
Cemal UN, Prof. Dr.	cemal.un@ege.edu.tr	Ege University, TÜRKİYE
Charles I. ABRAMSON	charles.abramson@okstate.edu	Oklahoma State University, USA
Dal Bosco ALESSANDRO, Prof. Dr.	alessandro.dalbosco@unipg.it	The Università degli Studi di Perugia, ITALY
Dušan PALIĆ, Prof. Dr.	d.palic@lmu.de	Ludwig-Maximilians-University, GERMANY
Enes TAYLAN, Dr	enes.taylan@cshs.org	Institute at Cedars-Sinai Medical Center, USA
Erdogan MEMİLLİ, Dr.	ermemilli@pvamu.edu	Mississippi State University, USA
Eslam FAİD-ALLAH, Doç. Dr.	ifaiddallah@yahoo.com	Menofia University, EGYPT
Fatih HATİPOĞLU, Prof. Dr.	fhatip@selcuk.edu.tr	Manas University, KYRGYZ REPUBLIC
Figen KIRKPINAR, Prof. Dr.	figen.kirkpinar@ege.edu.tr	Ege University, TÜRKİYE
Gniewko NIEDBALA, Prof. Dr.	gniewko.niedbala@up.poznan.pl	University of Life Sciences in Poznań, POLAND
Hayrettin OKUT, Prof. Dr.	hokut@kumc.edu	University of Kansas, ABD
Janka VAŠKOVÁ, Doç. Dr.	janka.vaskova@upjs.sk	At Pavol Jozef Safarik University, SLOVAKIA
Javier LOPEZ-BALTAZAR, Dr.	javier_lopezb@hotmail.com	Zone Universite Laval, CANADA
Jiban SHRESTHA, Dr.	jibshrestha@gmail.com	Nepal Agricultural Research Council, NEPAL
Juan Manuel SANCHEZ-YAÑEZ, Prof. Dr.	syanez@umich.mx	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, MEXICO
Kadyrbai CHEKİROV, Doç. Dr.	kadyr.chekirov@manas.edu.kg	Manas University, KYRGYZ REPUBLIC
Kushvar MAMMADOVA, Dr.	kgmammadova@gmail.com	Azerbaijan State Agricultural University, AZERBAIJAN
Larisa CAISIN, Prof. Dr.	caisinlarisa@mail.ru	The State Agrarian University of Moldova, MOLDOVA
Laura Hernández HURTADO, Dr.	idoiadiaz@ccmjesususon.com	Research Assistant at Instituto Politécnico de Portalegre, SPAİN
Marwa FAYED, Doç. Dr.	marwa.fayed@fop.usc.edu.pt	University of Sadat City, EGYPT
Maria Graca LOPES, Prof. Dr.	mdlopes@icbas.up.pt	University of Porto, PORTUGAL
Markéta MIHÁLIKOVÁ, Yrd. Doç. Dr.	mihalikova@af.cz	Czech University of Life Sciences Prague, CZECH REPUBLIC
Mehmet Ulaş ÇINAR, Prof. Dr.	mucinar@erciyes.edu.tr	Erciyes University, TÜRKİYE
Mohammad Sohidul ISLAM, Prof. Dr.	mohd.sh.islam@connect.polyu.hk	Hajee Mohammad Danesh Science, BANGLADESH
Muhammad Aamir IQBAL, Doç. Dr.	aamir1801@yahoo.com	University of Poonch Rawalakot, PAKISTAN
Muhammad Qasim SHAHID, Doç. Dr.	mfsuaf@yahoo.com	South China Agricultural University, CHINA
Navid GHAVÍ HOSSEİN-ZADEH, Prof. Dr.	nhosseinzadeh@gilan.ac.ir	University of Guilan, IRAN
Noureddine DJEBLI, Prof. Dr.	djeble_n@yahoo.fr	Mostaganem University, ALGERIA
Panagiotis SİMİTZİS, Yrd. Doç.	pansimitzis@aau.gr	Agricultural University of Athens, GREECE
Patrick Heslop-Harrison, Prof. Dr.	phh4@le.ac.uk	University of Leicester, UNITED KINGDOM
Paul CROSS, Dr.	paul.cross@bangor.ac.uk	Bangor University, UNITED KINGDOM
Peter SCHÄUSBERGER, Prof. Dr.	peter.schausberger@univie.ac.at	University of Vienna, AUSTRIA
Peter YANKOV, Doç. Dr.	p_s_yankov@abv.bg	Technical University of Varna, BULGARIA
Raphaël Guatteo, Prof. Dr.	raphael.guateeo@oniris-nantes.fr	ONIRIS-Veterinary School, FRANCE
Rodica MĂRGĂOAN, Dr.	rodica.margaoan@usamvcluj.ro	Researcher at University of Agricultural Sciences, ROMANIA
Servet YALÇIN, Prof. Dr.	servet.yalcin@ege.edu.tr	Ege University, TÜRKİYE
Shimon HARRUS, Prof. Dr.	shimon.harrus@mail.huji.ac.il	Hebrew University of Jerusalem, ISREAL
Stanisaw HURUK, Prof. Dr.	shuruk@pu.kielce.pl	The Jan Kochanowski University, POLAND
Sezen ÖZKAN, Prof. Dr.	sezen.ozkan@ege.edu.tr	Ege University, TÜRKİYE
Tugrul GIRAY, Prof. Dr.	tugrul.giray@upr.edu	University of Puerto Rico, PUERTO RICO
Vinayak S. SHEDEKAR, Prof. Dr.	shedekar.1@osu.edu	The Ohio State University, USA
Vladimer TSITSISHVILI, Prof. Dr.	v.tsitsishvili@gmail.com	Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, GEORGIA
Yuriy Kravchenko, Doç. Dr.	kravch@nubip.edu.ua	National University of Life, UKRAINE

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 (June and December) 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 yayınıdır. Yılda iki kez (Haziran ve Aralık 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):

Doç Dr Çağrı KANDEMİR

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): 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, yayıcının izni olmaksızın, elektronik, mekanik veya başka bir yöntemle, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

Ege Animal Science Association Adress (Ege Zootekni Derneği Yönetim Adresi):

Manavkuyu Mah. 275/5-Sokak Dış Kapı No: 9 C Manolya Apt. Bayraklı / İZMİR

Publishing House (Basımevi):

Ege Üniversitesi Rektörlüğü Basımevi Müdürlüğü, No:172/134
Kampus İçi Bornova / İZMİR TÜRKİYE
Tel: 0 (232) 311 20 59

Journal Publication Date (Dergi Basım Tarihi):

08.07.2024



JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION

(Hayvansal Üretim)

YEAR 2024
YIL

VOLUME 65
CİLT

NUMBER 1
SAYI

CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES (Araştırma Makaleleri)

Effects on Flock Efficiency of Sexual Experience & Behaviour Characteristics of Saanen x Hair Male Goats Based on Age
Saanen x Kıl Erkek Keçilerin Yasa Göre Cinsel Deneyim ve Davranış Özelliklerinin Sürü Verimliliğine Etkisi
Funda ERDOGAN ATAÇ, Duygu KASIKÇI 1

Investigation of Morphological Variations in Esme and Pirlak Sheep Raised in Breeder's Conditions
Yetişirici Kosullarında Yetistirilen Eşme ve Pirlak Koyun İrklarının Morfolojik Özelliklerinin Araştırılması
Orhan KARACA, Nezih ATA, Kemal CANAZ, İbrahim CEMAL, Onur YILMAZ 9

Fertility and Lamb Growth Characteristics in Akkaraman Sheep: The Case of Çorum
Akkaraman Koyununda Döl Verimi ve Kuzu Büyüme Özellikleri: Çorum Örneği
Hacer TÜFEKÇİ, Hilal TOZLU ÇELİK, Basak ÖZTEN 20

Effects of Melatonin Implants on Hormone Profile and Mating Behaviour in Rams
Koçlarda Melatonin Implantının Hormon Profili ve Aşım Davranışlarına Etkisi
Cemil TÖLÜ, Nazif YAZGAN, Hande İşil AKBAG, Türker SAVAŞ 29

Chemical Characteristics and Feed Value of Moringa (*Moringa oleifera*) Plant
Moringa (*Moringa oleifera*) Bitkinin Kimyasal Özellikleri ve Yem Değeri
Fouadol ISSAKA IBRAHIMA, Figen KIRKPınAR 37

Molecular Assessment of Genetic Diversity and Bottleneck in Hair Goat Reared in Türkiye
The Effects of Age and Daytime Periods on Behavioral Traits of Turkish Geese Reared in Free-Range System
Ibrahim CEMAL, Nezih ATA, Onur YILMAZ, Orhan KARACA 49

Yas, Cinsiyet ve Besleme Metodunun Midilli Atlarında Bazı Vücut Ölçülerine Etkisi
The Effect of Age, Gender and Feeding Method on Some Body Measurements in Pony Horses
Zahit Kutalmış KAYA, Yavuzkan PAKSOY, Nazan KOLUMAN 59

Rasyona Tarçın Yağı İlavесinin Organik ve Konvansiyonel Bugdayın Rumende Parçalanabilme Özelliğleri Üzerine Etkisinin Belirlenmesi
Determination of the Effect of Cinnamon Oil Addition to Ration on Rumen Degradability
Parameters of Some Organic and Conventional Wheat
Figen KIRKPınAR, Sakine UÇAN 66

REVIEWS (Derlemeler)

Kırmızı Akar (*Dermanyssus gallinae*) ile On Yıl
Ten Years with the Red Mite (*Dermanyssus gallinae*)
Türker SAVAŞ 77

Merinos Koyun ve Yapı
Merino Sheep and Wool
Mehmet KOYUNCU 88

Instructions for Authors

Yazım Kuralları

Copyright Release Form

Telif Hakki Devir Formu