

TARIM MAKİNALARI BİLİMİ DERGİSİ
(Journal of Agricultural Machinery Science)

2011 CİLT (VOLUME) 7 SAYI (NUMBER) 2

Sahibi (President)
Tarım Makinaları Derneği Adına (On Behalf of Agricultural Machinery Association) Prof. Dr. Ediz ULUSOY

Sorumlu Müdür (Editor – in - Chief)
Prof. Dr. Ediz ULUSOY

Yayın Kurulu (Editorial Board)	
Prof. Dr. Hamdi BİLGİN Doç. Dr. Harun YALÇIN Yrd. Doç. Dr. Hüseyin GÜLER	Doç. Dr. Vedat DEMİR Yrd. Doç. Dr. Hüseyin YÜRDEM Dr. Tuncay GÜNHAN

Bilimsel Danışma Kurulu (Scientific Advisory Board)	
Prof. Dr. Fazilet N. ALAYUNT, <i>Ege Üniversitesi</i> Doç. Dr. Z. Bereket BARUT, <i>Çukurova Üniversitesi</i> Prof. Dr. Kazım ÇARMAN, <i>Selçuk Üniversitesi</i> Doç. Dr. Kamil EKİNCİ, <i>Süleyman Demirel Üniversitesi</i> Yrd. Doç. Dr. Habib KOCABIYIK, <i>Ç. Onsekiz Mart Üniv.</i> Prof. Dr. Aziz ÖZMERZİ, <i>Akdeniz Üniversitesi</i> Prof. Dr. Yunus PINAR, <i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi</i> Doç. Dr. Abdullah SESSİZ, <i>Dicle Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ö. Faruk TAŞER, <i>Gazi Osmanpaşa Üniv.</i> Prof. Dr. Poyraz ÜLGER, <i>Trakya Üniversitesi</i> Prof. Dr. A.Kadir YAĞCIOĞLU, <i>Ege Üniversitesi</i>	Prof. Dr. Kamil ALİBAŞ, <i>Uludağ Üniversitesi</i> Prof. Dr. Saim BASTABAN, <i>Atatürk Üniversitesi</i> Prof. Dr. Bülent COŞKUN, <i>Adnan Menderes Üniversitesi</i> Yrd. Doç. Dr. Muharrem KESKİN, <i>Mustafa Kemal Üniv.</i> Prof. Dr. İsmet ÖNAL, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ramazan ÖZTÜRK, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ramazan SAĞLAM, <i>Harran Üniversitesi</i> Prof. Dr. Kamil Okyay SINDIR, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Müjdat TOZAN, <i>Ege Üniversitesi</i> Doç. Dr. K. Kazım VURSAVAŞ, <i>K. Maraş Sütçü İmam Üniv.</i>

Tarım Makinaları Bilimi Dergisi, Tarım Makinaları Derneği'nin bir yayınıdır.
Tarım Makinaları Bilimi Dergisi yılda dört sayı olarak yayınlanır.

(Journal of Agricultural Machinery Science is published four times in a year by
Agricultural Machinery Association.)

Bu derginin yayın hakları Tarım Makinaları Derneği'ne aittir. Derginin hiç bir bölümü, yayıncının izni
olmaksızın, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

(All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the prior
permission of the publisher.)

Yazıřma Adresi

(Correspondence Address)

Tarım Makinaları Derneği
1462. Sok. No:33 Alsancak – İzmir / Türkiye
tarmakder@tarmakder.org.tr
http://www.tarmakder.org.tr
Tel / Faks: +90.232.342 76 42

Basım Yeri : Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova – İzmir

Baskı Adedi : 350 Adet

Basım Tarihi : 20 Eylül 2011

2011 CİLT 7, SAYI 1, 2, 3 ve 4 Bilimsel Hakemleri
(2011 VOLUME 7, NUMBER 1, 2, 3 and 4 Scientific Referees)

Abdullah SESSİZ	<i>TURKEY</i>
Adnan DEĞİRMENCİOĞLU	<i>TURKEY</i>
Ali İhsan ACAR	<i>TURKEY</i>
Ali KASAP	<i>TURKEY</i>
Bahattin AKDEMİR	<i>TURKEY</i>
Birol KAYIŞOĞLU	<i>TURKEY</i>
Bülent COŞKUN	<i>TURKEY</i>
Bülent EKER	<i>TURKEY</i>
Cihangir SAĞLAM	<i>TURKEY</i>
Da-Wen SUN	<i>IRLAND</i>
Emin GÜZEL	<i>TURKEY</i>
Erdal ÖZKAN	<i>USA</i>
Erkan GÖNÜLOL	<i>TURKEY</i>
Fanis GEMTOS	<i>GREECE</i>
Fulya TORUK	<i>TURKEY</i>
Guangnan CHEN	<i>AUSTRALIA</i>
Hüseyin ÖĞÜT	<i>TURKEY</i>
İlker H. ÇELEN	<i>TURKEY</i>
İsmail KAVDIR	<i>TURKEY</i>
John FIELKE	<i>AUSTRALIA</i>
John K. SCHUELLER	<i>USA</i>
Kamil ALİBAŞ	<i>TURKEY</i>
Kamil EKİNCİ	<i>TURKEY</i>
Minzan LI	<i>CHINA</i>
M. Arif BEYHAN	<i>TURKEY</i>
Osman YALDIZ	<i>TURKEY</i>
Paul SINGH	<i>USA</i>
Peter KISS	<i>HUNGARY</i>
Poyraz ÜLGER	<i>TURKEY</i>
Ramazan SAĞLAM	<i>TURKEY</i>
Saim BASTABAN	<i>TURKEY</i>
Selçuk ARIN	<i>TURKEY</i>
Selçuk ARSLAN	<i>TURKEY</i>
Shuichi YAMAMOTO	<i>JAPAN</i>
Silvio KOSUTIC	<i>CROATIA</i>
Simon BLACKMORE	<i>UK</i>
Stefan KOWALSKI	<i>POLAND</i>
Yılmaz BAYHAN	<i>TURKEY</i>
Yurtsever SOYSAL	<i>TURKEY</i>

Bu sayıda yayınlanan makaleler, aşağıda verilen Organizasyon Komitesi tarafından dzenlenmiş olan "11. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi (21-23 Eylöl 2011 İstanbul-Türkiye)"nde sunulacak olup, içeriğinden yazarları sorumludur.

(The papers published in this issue will be presented at the "11th International Congress on Mechanization and Energy in Agriculture (September 21-23, 2011, Istanbul-Turkey)" organized by the following committee and the authors are solely responsible for content.)

Organizasyon Komitesi (Organizing Committee)

Başkan (Chairman)

Prof. Dr. Birol KAYIŞOĞLU

Sekreter (Secretary)

Assoc. Prof. Dr. Türkan AKTAŐ

Üyeler (Members)

Prof. Dr. Poyraz ÜLGER

Prof. Dr. Selçuk ARIN

Prof. Dr. Bülent EKER

Prof. Dr. Bahattin AKDEMİR

Assoc. Prof. Dr. Yılmaz BAYHAN

Assoc. Prof. Dr. İlker ÇELEN

Assoc. Prof. Dr. Erkan GÖNÜLÖL

Assist. Prof. Dr. Cihangir SAĞLAM

Assist. Prof. Dr. Fulya TORUK

Dr. M. Recai DURGUT

Ress. Assist. Ersen OKUR

Ress. Assist. Arda ALTINKARADAĐ

Ress. Assist. Eray ÖNLER

İçindekiler (Contents)

Basic Study of Leaf Cutting Mechanisms for Happy Trees Sheng-Feng HUANG, Chung-Kee YEH	107-111
PM10, PM2.5 and PM1 Concentrations in Cotton Ginners Selçuk ARSLAN, Ali AYBEK	113-119
Whole-body Vibrations, Evaluation of Emissions and Exposure Levels Arising from a Medium HP Farm Tractor Mohammad Hossein RAOUFAT, Shadab HASSANIAN, Vahid DADI	121-126
Comparison of Operators' Physical Responses Working with Two Different Machinery Combination during Hoeing Operation M. Barış EMİNOĞLU, Okray OREL, Ramazan ÖZTÜRK, Ali İhsan ACAR	127-131
Work Load Examinations at the Log Wood Production Alexander HÖLDRICH*	133-136
Crash Test for Seat Belt Anchorage Hasan SİLLELİ, Cengiz İsmail ÇAY, Ahmet AKYÜZ, Caner KOÇ	137-143
An Advanced Green Citrus Detection Algorithm Using Color Images and Neural Networks Ferhat KURTULMUŞ, Won Suk LEE, Ali VARDAR	145-151
A Three-Dimensional Imaging Approach for Plant Feature Measurement Using Stereo Vision Ta-Te LIN, Tsung-Cheng LAI, Chang-Chih LIU, Yu-Che CHENG	153-158
A Machine Vision System for the Real-Time Harvesting of Ripe Tomato Rahman FARROKHI TEIMOURLOU, Arman AREFI, Asad MODARRES MOTLAGH	159-164
An Images Analysis Technique for Recognition of Brown Leaf Spot Disease in Cassava Wanrat ABDULLAKASIM, Kittipong POWBUNTHORN, Jintana UNARTNGAM, Tomohiro TAKIGAWA	165-169
Automatic Detection of Greenhouse Plants Pests by Image Analysis Razieh POURDARBANI, Behnam REZAEI	171-174
Trajectory Characteristics of Falling Seed Released from Vacuum Type Seeding Unit and Its Interpretation in View of Seed Spacing Accuracy İsmet ÖNAL, Adnan DEĞİRMENCİOĞLU, Arzu YAZGI	175-184

Field Performance of a Single Chassis Integrated Machine System in Planting Oil Palm Seedlings Siamak MOSLEHI ROODI, Azmi YAHYA and Samsuzana ABD AZIZ	185-190
Effect of Set up Parameters for a Dual Tine and Presswheel Seeding Module on Seed Placement and Germination John FIELKE, Yilmaz BAYHAN	191-197
Comparison of Few PV Systems with Fixed Stands in the Czech Republic Martin LIBRA, Vladislav POULEK, Petr SEDLÁČEK, Václav BERÁNEK, Jan MAREŠ, Petr BICAN, Tomáš KOROSTENSKÝ	199-204
Cultivation, Harvest and Storage of Short Rotation Coppice - Long-Term Field Trials, Environmental Effects and Optimisation Potentials Volkhard SCHOLZ, Detlef EHLERT, Thomas HOFFMANN, Jürgen KERN, Ralf PECENKA	205-210
An Optimal Harvesting and Dewatering System Mechanism for Microalgae Patricio VALDIVIA-LEFORT	211-215
Rural Development and Biosystems Engineering in Turkey Tanzer ERYILMAZ, M.Cumhur EROĞLU, Tamer UÇAR, Evrim ÖZRAHAT, Ö.Faruk KARACA	217-223