

TARIM MAKİNALARI BİLİMİ DERGİSİ
(Journal of Agricultural Machinery Science)

2005 CİLT (VOLUME) 1 SAYI (NUMBER) 1

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. Ünal EVCİM Doç. Dr. Vedat DEMİR Yrd. Doç. Dr. Hüseyin YÜRDEM	Prof. Dr. Hamdi BİLGİN Yrd. Doç. Dr. Harun YALÇIN Arş. Gör. Tuncay GÜNHAN

Bilimsel Hakem Kurulu (Scientific Advisory Board)	
Prof. Dr. Bahattin AKDEMİR, <i>Trakya Üniversitesi</i> Prof. Dr. Fazilet ALAYUNT, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ali BAŞÇETİNGELİK, <i>Çukurova Üniversitesi</i> Prof. Dr. Kazım ÇARMAN, <i>Selçuk Üniversitesi</i> Prof. Dr. Bülent EKER, <i>Trakya Üniversitesi</i> Prof. Dr. Recai GÜRHAN, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. İsmet ÖNAL, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Alaettin SABANCI, <i>Çukurova Üniversitesi</i> Prof. Dr. Müjdat TOZAN, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ediz ULUSOY, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Mustafa VATANDAŞ, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Osman YALDIZ, <i>Akdeniz Üniversitesi</i>	Prof. Dr. İbrahim AKINCI, <i>Akdeniz Üniversitesi</i> Prof. Dr. Musa AYIK, <i>Ankara Üniversitesi</i> Doç. Dr. M. Bülent COŞKUN, <i>Adnan Menderes Üniversitesi</i> Prof. Dr. İbrahim ÇİLİNGİR, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Doğan Erdoğan, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Rahmi KESKİN, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Aziz ÖZMERZİ, <i>Akdeniz Üniversitesi</i> Prof. Dr. Ahmet SARAL, <i>Ankara Üniversitesi</i> Prof. Dr. Rauf UÇUCU, <i>Ege Üniversitesi</i> Prof. Dr. Poyraz ÜLGER, <i>Trakya Üniversitesi</i> Prof. Dr. A. Kadir YAĞCIOĞLU, <i>Ege Üniversitesi</i>

ISSN 1306-0007

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

(Journal of Agricultural Machinery Science is published three 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 / Fax: +90.232.342 76 42

Basım Yeri : Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova–İzmir
Baskı Adedi : 250 Adet
Basım Tarihi : 2005

MERHABA

Değerli meslektaşlarımız,

Bir sektörün toplum içindeki yerini ve değerini belirleyen çeşitli göstergeler arasında "Aklın Ortaya Koyduğu Nesnel Kriterler" olduğu gibi, "Gönlün Ortaya Koyduğu Beklentiler" de vardır. Bunlar arasında ekonomiye katkı, yaşadığımız çevreyi iyileştirme, toplum tarafından olumlu algılanma, toplam kalite, uzun soluklu etkinlik, mesleksi etik kavramları gibi göstergeler ön plana çıkmaktadır.

Tarım Makinaları Sektörünü oluşturan, ancak bakış açıları farklılık gösterebilen çeşitli aktörlerin son kırk yıllık gelişmesi incelendiğinde önemli adımların atıldığı izlenmektedir. Özellikle "Kurumsallaşma" doğrultusundaki girişimlerin süreklilik kazanması sevindirici ve gurur vericidir. Örneğin, 2005 yılı itibarıyla 218 tarım makinesi üreticisinin temsilcisi olarak Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği – TARMAKBİR'in 4 dilde Firma Kataloğu yayımlayarak bunu sürekli güncellemesi ve ülkemizi uluslararası platformda temsil eden bir kimliğe kavuşması sektördeki kurumsallaşmanın tipik bir örneğidir.

Tarım Makinaları Sektörünün "Üniversite" ayağına bakıldığında, bu kuruma verilen görevlerin **araştırma, eğitim – öğretim, yayım** ve gerektiğinde **danışmanlık** olarak tanımlandığı görülmektedir. Bunlardan araştırma; sağlam bir bilimsel altyapı, ekip çalışmasına uyum, tek başına çalışabilme, analiz-sentez yeteneği, metodoloji, yabancı dil bilgisi gibi nitelikler gerektirir. Öğretim; pedagoji, didaktik, eğitim psikolojisi, iletişim becerisinin gelişmesiyle etkinleşmektedir. Yayım; hedef kitleyi tanıma, yurtiçi ve yurtdışı yayın, çalışma alanındaki sorunlara çok yönlü yaklaşımla amacına ulaşmaktadır. Danışmanlık; objektif davranabilme, alternatif çözümler üretebilme, geniş dünya görüşüne sahip olabilme ölçüsünde sağlıklı destek verebilir. Bütün bunların ötesinde, kurum atmosferine uyum ve katkı, üstlenilen görevlerin kişisel öncelikler için değil, kurumsal çıkarlar için yürütülmesi, davranış ve ilişkilerde açıklık, kendini büyük görmeme veya aşağılık duygusuna kapılmamak gibi niteliklere sahip olmak "Örnek Üniversite Öğretim Üyesi"ni tanımlamaktadır. Tüm bu alanlarda başarıya ulaşabilmek; dirençli bir kimliğe sahip olmayı, kararlılığı ve özverili çalışmayı gerektirmektedir.

Geçmiş yıllarda meslektaşlarımızın kişisel başarılarının yanı sıra, "Kurumsallaşma" sağlanan bazı noktaları gururla vurgulamanın, "Süreklilik" kazanılmamış bazı girişimleri de hatırlatmanın yararına inanıyoruz.

- Tarım Makinaları Sektörünün ayrılmaz bir parçası haline gelen "**Tarımsal Mekanizasyon Kongreleri**" aralıksız olarak 30 yıldır sürdürülmekte ve sektördeki çeşitli kesimlerin işbirliği için yararlı bir platform oluşturmaktadır. Şimdiye kadar dönüşümlü olarak 22 kez ulusal, 8 kez uluslararası düzeyde gerçekleştirilen kongremiz bu kez; . 9. Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi, 27. Uluslararası CIGR IV. Seksiyon Konferansı (Elektrik Enerjisi Kullanım Etkinliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları) paralel toplantısı olarak 27-29 Eylül 2005 tarihlerinde İzmir'de düzenlenmektedir.

- "**Tarımsal Mekanizasyon Kurulu**", Tarım ve Köyşeri Bakanlığının tarım politikalarının oluşturulmasına yardımcı olmak, çiftçi ve tarım makinaları imalatçılarının gelişme ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde, yönlendirici stratejiler belirlemek gibi görevlerle, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü sekreteryasında her yıl toplanmaktadır. Alınan tavsiye kararlarının Bakanlıkça titizlikle izlenmesi, etkinliği arttıran önemli bir faktör olup, kurumsallaşmayı desteklemektedir.

- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü öğretim elemanı meslektaşlarımızın örnek girişimiyle kurulan "**Ziraat Makinaları Kulübü**" ve bu kulübün yayın organı olarak çıkarılan "**Ziraat Makinaları Dergisi**" daha sonra kimlik değiştirerek "**Tarım Makinaları Bilimi ve Tekniği Derneği**"nin "**Tarım Makinaları Bilimi ve Tekniği Dergisi**"ne dönüşmüştür. Pek çok meslektaşımızın akademik yaşamında önemli rol oynayan bu yayınlar, bugün de kitaplıklarımızda özenle saklanan ve yararlanılan bir kaynaktır. Derneğin ve yayın organının, ne yazık ki yaşamını sürdürememiş olmasında, böyle bir kurumsallaşmanın önemini yeterince algılayamamış olan bizlerin ortak sorumluluğu vardır ve içimizdeki bir acıdır.

Yaşanmış olumlu, olumsuz deneyimlerden sonra, başta üniversite mensubu arkadaşlarımızın önerisi ve desteğiyle **TARIM MAKİNALARI DERNEĞİ (TARMEKDER)** 27.07.2005 tarihinde 35.042.190 kütük numarası ile kurulmuştur (Dernek Tüzüğü'ne <http://www.ageng.ege.edu.tr/TarmekderTuzuk.htm> adresinden ulaşılabilir). Kuruluş aşamasında bürokratik işlemlerin sorunsuz yürütülebilmesi amacıyla sınırlı sayıda Kurucu üyeye başlatılan süreç, 4721 sayılı Türk Medeni Kanununun 62. Maddesi gereğince ALTI AY içerisinde ilk GENEL KURUL toplantısıyla tamamlanacaktır.

Amacı "Tarım Sektörü" ile ilişkili her türlü faaliyette "Tarım Makinaları", "Tarımsal Mekanizasyon" ve "Tarımda Enerji Kullanımı" gibi konuları "Ziraat Mühendisliği" çerçevesinde "Biyosistem Mühendisliği" yaklaşımıyla araştırmak, tarımsal mekanizasyonla ilgili projeler üretmek, uygulama çalışmaları yapmak, bu alanda çalışan kişi ve kuruluşlar arasında iletişim ve işbirliğinin etkinleştirilmesine katkı sağlamak olan Derneğimiz, elinizdeki bu ilk sayıyla "**Tarım Makinaları Bilimi Dergisi**" adlı bilimsel yayın organını yaşama geçirmektedir. Aydın'da düzenlenen Tarımsal Mekanizasyon 22. Ulusal Kongresinde duyurulduğu üzere, programa alınan sunulu bildiriler, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın, Dergimizin 2005 yılı 1., 2., 3. sayılarında basılmaktadır.

Tarım Makinaları Derneği tüzüğü çerçevesinde, gerek Derneğimizin öncelikli faaliyet alanlarının belirlenmesi, gerekse Dergimizin Yayın Kurulu ve Bilimsel Hakem Kurulunun saptanması, ilk Genel Kurul'un önerileri doğrultusunda, yeni seçilecek Yönetim Kurulu'na bırakılmıştır. Ancak bu görevlerin, yaygın bir destek sağlanmadan yürütülebilmesinin mümkün olmayacağı inancıyla, Dergimizin bu ilk sayısı aracılığıyla, hepimizi Derneğimize üye olmaya davet ediyoruz.

Prof. Dr. Ediz ULUSOY
Tarım Makinaları Derneği
Geçici Yönetim Kurulu adına

İçindekiler (Contents)

MERHABA

Tarımsal Mekanizasyon Alanında Türkiye ve Dünya'da Yapılan Yayınların Dağılımı <i>Distributions of Papers Published in the Field of Agricultural Mechanization in Turkey and Over the World</i> Osman YALDIZ, Can ERTEKİN, Salih SÖZER, Recep KÜLCÜ	1
Piezoelektrik Yöntemle Verdi Ölçüm Sisteminin Tasarımı <i>Design of Flow Measurement System Using Piezoelectric Method</i> Rahmi KESKİN, Caner KOÇ	15
Çiftçi Şartlarına Uygun Bir Biyodizel Üretim Tesisinin Tasarım ve İmalatı <i>Manufacture and Design of Pilot Plant to Produce Biodiesel Which is Suitable Conditions of Farmers</i> Hidayet OĞUZ, Hüseyin ÖĞÜT	21
Bazı Tarıma Dayalı Sanayi Kuruluşlarında Toz Düzeyleri <i>Dust Concentration Measurements in Agri-Industrial Facilities</i> Selçuk ARSLAN, Ali AYBEK	29
Antalya Bölgesinde Yetiştirilen Washington Portakallarının Su İçindeki Karakteristikleri <i>Characteristic of Washington Orange in Water That Grown in Antalya Region</i> Önder KABAŞ, Aziz ÖZMERZİ	37
Meyve ve Sebzelerin Hasat-Pazarlama Arası Akışımında Oluşan Fungal ve Fizyolojik Kayıpların Önlenmesi Amacıyla Küçük Ölçekli İşletmelere Yönelik Bir Prototip Yıkama Sisteminin Geliştirilmesi <i>Development of a Prototype Drenching System for Small-Scale Managements Aiming to Reduce Postharvest Losses of Fungal and Physiological Origins in the Fruits and Vegetables</i> Muammer YALÇIN, İ. Sözer ÖZELKÖK, Tuncay ACİCAN	43
Lastik Defleksiyonu-Temas Alanı İlişkisinin Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Relation Tyre Deflection-Contact Area</i> Kazım ÇARMAN, Ali Yavuz ŞEFLEK	49
Farklı Lastik Tekerlek Düzenlemelerinin Anızlı Arazilerde Traktör Performansı Üzerindeki Etkileri <i>Effects of Different Tire Configurations on Tractor Performance on Stubble Fields</i> Sarp Korkut SÜMER, Alaettin SABANCI	55
Lastiklerin Çeki Performansı İçin Bulanık Uzman Sistem Tasarımı <i>Fuzzy Expert System Design for Tyre Traction Performance</i> Kazım ÇARMAN, Ali Yavuz ŞEFLEK	63
Farklı Toprak İşleme Sistemlerinin Toprağın Bazı Fiziksel Özelliklerine Etkilerinin Belirlenmesi ve Haritalanması <i>Mapping and Determination of the Effects of Different Soil Tillage Systems on Some Physical Properties of the Soil</i> Mustafa ÇETİN, Engin ÖZGÖZ, Fevzi AKBAŞ, Recai GÜRHAN	69
Farklı Toprak İşleme Yöntemlerinin Toprak Sıkışıklığı ve Verim Üzerindeki Etkileri <i>Effects of Tillage Methods on Soil Compaction and Maize Grain Yield</i> Tayfun KORUCU, Sait M. SAY, İbrahim CERİT, Ahmet C. ÜLGER, Vahit KİRİŞÇİ Mehmet Ali TURKAY, Hikmet SARIHAN, H. Mehmet ŞEN	77
Tarım Makinaları Bilimi Dergisi Yayın İlkeleri ve Yazım Kuralları	