

## **Tarım Makinaları ve Teknolojileri Alanında Yapılmış Olan Yayınların Değerlendirilmesi**

**Can ERTEKİN<sup>1\*</sup>, H. Emre AKMAN<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü,  
Antalya

\*Sorumlu yazar e-posta: ertekin@akdeniz.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 02.05.2019

Kabul Tarihi (Accepted): 19.08.2019

**Özet:** Bu çalışmada, 2005-2015 yılları arasında düzenlenen Ulusal/Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongreleri ve bunlarda sunulan bildiriler, Tarım Makinaları Bilimi Dergisinde yayınlanan makaleler hem sayısal olarak hem de konuları, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Bölümleri ile Biyosistem Bölümlerinde bulunan akademisyenlerin SCI tarafından taranan dergilerdeki makale sayıları ve bu makalelere aldıkları atıflar incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre bu süre içerisinde yapılan kongrelerde toplam 1204 bildirinin sunulduğu, bununla beraber Tarım Makinaları Bilimi dergisinde ise 560 makalenin yayımlandığı bulunmuştur. Bu yayınlarda en çok Tarımda Enerji Kullanımı, Ürün İşleme Tekniği ve Toprak İşleme Tekniği konularına değinildiği saptanmıştır. Bununla beraber, SCI kapsamında toplam 881 yayının olduğu, bunların 190 farklı dergide yayımlandığı ve toplamda 10845 atıf aldıkları belirtilmiştir. Burada da Ürün İşleme Tekniği ve Tarımda Enerji Kullanımı konuları ilk sırada yer almaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Tarımsal mekanizasyon ve enerji kongresi; tarım makinaları bilimi dergisi; SCI dergiler

### **Evaluation of Publications in the Scope of Agricultural Machinery and Technologies**

**Abstract:** In this study, National/International Congresses of Agricultural Mechanization and Energy between 2005 and 2015 and presented papers, Journal of Farm Machinery Science and papers were evaluated according to their number and subjects. In addition, the SCI papers of the academics in Farm Machinery and Technologies and Biosystems Engineering Departments and cites were determined. According to the results, totally 1204 papers were presented in these congress, and 560 in Farm Machinery Science Journal. In this papers, the most common subject was Energy Usage in Agriculture, Food Processing and Soil Tillage Techniques. In addition, there were 881 SCI papers published in 190 different journals and cited 10845 times. The most common subject is also Food Processing and Energy Usage in Agriculture in these papers.

**Key words:** Congress of mechanization and energy; journal of agricultural machinery science; SCI journals agricultural

### **GİRİŞ**

Ülkemizde sistemli ve belirli bir disiplin içerisinde yürütülen ilk tarımsal eğitim-öğretim faaliyeti 1846 yılında, İstanbul'un bugünkü adı ile Yeşilköy semtinde bulunan Ayamama çiftliğinde kurulan Ziraat Mektebi ile başlamıştır. Daha sonraları bugünkü anlamıyla yükseköğretim sayılabilecek düzeyde öğretim yaptırılan iki okuldan birisi Bursa'da 1891'de; diğeri 1893'de İstanbul-Halkalı'da açılmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar faaliyetine devam eden bu iki okuldan "Halkalı

Ziraat Mekteb-i Alisi" mezunlarından birçok genç 1923 yılından başlayarak yurtdışına, özellikle Almanya'ya gönderilmiş; bu gençlere orada ileri bir öğretim görmek ve modern araştırma yöntemlerini tanımak olanağı sağlanmıştır. Ayrıca ülkenin tarımsal durumunu inceleyip bir rapor vermek üzere, 1927'de Almanya'dan bir bilim heyeti davet edilmiş; Oldenburg Heyeti diye anılan bu heyet raporlarındaki birçok öneri yanında modern bir Ziraat Yüksek Öğretim

Kurumu'nun da açılmasını önermiştir. Bu öneri üzerine genç Türkiye Cumhuriyeti 5.7.1927 tarih ve 1109 sayılı bir kanun çıkartarak (Ziraat ve Baytar Enstitüleri ile Ali Mekteplerin Tesisine ve Ziraat Tedrisatının Islahına Ait Kanun) çağdaş anlamda tarımsal yükseköğretimin temelini atmış ve yolunu açmıştır. Yasa'nın uygulanmaya başlamasıyla 1928 yılında o zamanki adıyla "Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi" kapatılmış; öğrencileri "İstanbul Yüksek Orman Mektebi"ne nakledilmiş; Ankara'da ise aynı yıl Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün temeli atılmış ve Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün bir öncüsü olarak 1930 yılında "Ankara Yüksek Ziraat Mektebi" açılmıştır. Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün zamanına göre çok modern binaları ve tüm laboratuvarlarının donanımı beş yıl içerisinde tamamlanmış ve çağdaş anlamda Türkiye'nin ilk yükseköğretim kurumu olarak Cumhuriyetin 10. yıl kutlamalarının ertesi günü, 30 Ekim 1933'de Başvekil İsmet İnönü tarafından açılmıştır. 1946 yılında 4936 sayılı Üniversiteler Kanunu çıktıktan sonra Enstitü'nün de üniversite olarak bu yasa çerçevesine alınması yönünde eğilimler belirmiş; gerek zamanın Hükümeti gerekse Meclis nezdinde birçok girişimlerde bulunulmuştur. Ancak, maalesef Enstitü'nün "İnönü Ziraat Üniversitesi" adı ile bütünlüğünü koruyarak devam edebilmesi mümkün olamamış; 1948 yılında çıkarılan "Üniversiteler Kanununa Ek Kanun" ile Tabii İlimler ve Ziraat Sanatlarını içine alan "Ziraat Fakültesi" ve "Veteriner Fakültesi" 1946 yılında kurulan Ankara Üniversitesi'ne; "Orman Fakültesi" de İstanbul Üniversitesi'ne bağlanmıştır. Daha sonra Ziraat Fakültesi içindeki Tabii İlimler öğretim elemanları kadroları Ankara Üniversitesi Fen Fakültesine aktarılarak Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi bugünkü yapısına dönmüştür (Eriş ve ark., 2005).

Ülkemizde 1933 yılında ilk Ziraat Fakültesi'nin kurulmasının ardından 1955 yılında İzmir'de Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 1957 yılında Erzurum'da Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi izlemiştir. Daha sonra 1969 yılında Adana'da Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 1976 yılında Samsun'da Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 1978 yılında Dicle Üniversitesi Şanlıurfa Ziraat Fakültesi (sonradan Harran Üniversitesi'ne bağlanmıştır) ve 1980 yılında Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi kurulmuştur. 1980 sonrası oluşturulan YÖK sistemine kadar 57 yıllık Cumhuriyet döneminde kurulan Ziraat Fakültesi sayısı 7'dir. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun çıkmasından ve YÖK'ün oluşmasından sonra ülkemizde Ziraat Fakülteleri sayısı hızla artmıştır ve bugün 37'ye çıkmıştır (Eriş ve ark., 2005; ÖSYM, 2017).

Halen 11 olan Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü'nün üçü hariç tamamında Eğitim-Öğretim faaliyetleri devam ederken, 22 Biyosistem Mühendisliği Bölümü'nün 9'unda eğitim devam etmektedir. 4 üniversitenin fakültelerinde ise belirtilen bölümlerin hiçbiri bulunmamaktadır. Açılmış Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümleri'nin tamamı Ziraat Fakültelerinde bulunurken; Biyosistem Mühendisliği Bölümleri'nin 16 tanesi Ziraat Fakültesi, 2 tanesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, 1 tanesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, 1 tanesi Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi ve 1 tanesi de Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi bünyesinde bulunmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Ziraat fakültelerinde kontenjan verilen bölümler ve kontenjanları

ÜNİVERSİTE / Program	Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü	Biyosistem Mühendisliği Bölümü
1. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
2. Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
3. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
4. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
5. Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
6. Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
7. Samsun 19 Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
8. Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
9. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
10. Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊	
11. Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
12. Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊	
13. Erciyes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
14. Osmangazi Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
15. Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
16. Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊	
17. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
18. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi	😊😊😊	
19. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
20. Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
21. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi		
22. İnönü Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		
23. Uşak Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi		
24. Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
25. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi		😊
26. Van 100. YIL Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
27. Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
28. Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
29. Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
30. Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊😊😊
31. Düzce Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi		😊
32. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi		😊😊😊
33. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi		
34. Şırnak Üniversitesi, Ziraat Fakültesi		😊
35. Adıyaman Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi		😊
36. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi		😊
37. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi		😊

😊 Lisans programında öğrencisi bulunmuyor, 😊😊😊 Lisans programında öğrenci bulunmaktadır.

1976 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Alet ve Makinaları Kürsüsü tarafından 7-9 Nisan tarihlerinde İzmir Kültürpark'ta gerçekleştirilen ilk "Tarımsal Mekanizasyon Semineri" ile başlayan ve daha sonra her yıl üniversitemizin bugünkü isimleriyle Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği ve Biyosistem Mühendisliği Bölümleri tarafından düzenlenen "Ulusal/Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongreleri", alanlarında uzman kişilerin bir araya gelerek çeşitli sorunların konuşulduğu ve tartışıldığı, yeni çalışmaların paylaşıldığı etkinliklerdir. Bu kongrelerde sözlü olarak sunulan bildirilerin tam metinleri son yıllarda Tarım Makinaları Derneği tarafından çıkartılan Tarım Makinaları Bilimi Dergisi'nde, bunların özetleri ile poster bildirilerin tam metinleri bildiri kitabında yayınlanmaktadır. Ayrıca, Tarımsal Mekanizasyon konularında yapılan çalışmalar birçok uluslararası dergilerde basılmakta, yeni teknolojiler ve uygulamalar tüm ilgililere sunulmaktadır. Bu çalışmada, her yıl düzenlenen Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongreleri'nde sözlü ve poster olarak sunulan bildiriler, bölümlerimizde bulunan öğretim elemanlarının SCI tarafından taranan dergiler kapsamında yaptıkları yayınlar ve bunlara yapılan atıflar incelenmiş, farklı çalışma konularına göre tüm yayınların dağılımları tartışılmıştır.

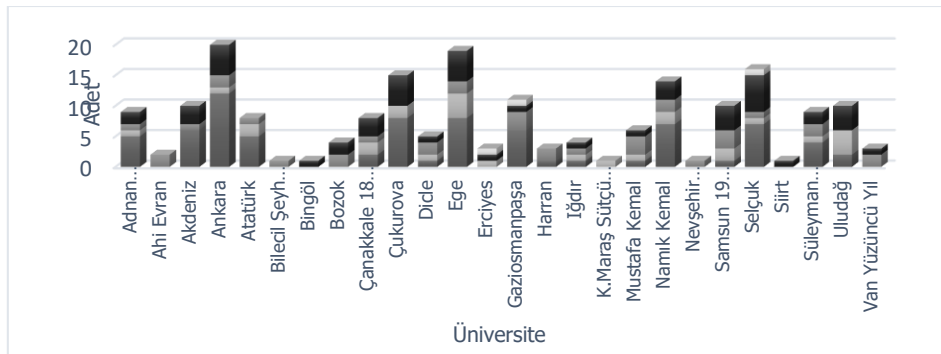
## MATERYAL VE YÖNTEM

Değerlendirme yapılırken, 2005-2015 yılları arasında düzenlenen "Ulusal/Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongreleri"nde sunulan bildiriler ve "Tarım Makinaları Bilimi Dergisi"nde yayınlanan yayınlar dikkate alınmıştır. Bu yıllar arasında Tarım Makinaları Bilimi Dergisi'nde

yayınlanan 10 cilt ve 43 sayının tümü incelenmiştir. İnceleme sonucunda yayınlanan makaleler çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır. Bunlar; Toprak İşleme, Ekim Dikim, Gübreleme ve Bakım, Sulama, Tarımsal Savaş, Hasat-Harman, Taşıma İletim, Ürün İşleme, Hayvancılıkta Mekanizasyon, Traktör, Toprak Islahı, İşletmecilik, Tarımda Enerji Kullanımı, Bilgi Teknolojileri-Hassas Tarım, Tasarım ve Genel olacak şekilde 16 konu başlığına bölünmüş, bu yayınlar sunu ve poster olarak ayrılmıştır. SCI tarafından taranan makaleler ise Web of Science'a öğretim elemanlarının bilgileri girilerek Temmuz 2017'de incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu yayınlarda konularına göre sınıflandırılmış, yapılan tüm atıflar ile yayınların basıldığı dergiler incelenmiştir.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümleri ile Biyosistem Mühendisliği Bölümlerinin Tarımsal Enerji ve Tarımsal Makine Sistemleri ABD öğretim elemanlarının sayısal dağılımları incelendiğinde (Temmuz 2017 itibarıyla); 77 profesör (%40), 27 doçent (%14), 35 yardımcı doçent (%18), 52 araştırma görevlisi (%27) ve 4 öğretim görevlisi (%1) olmakla birlikte toplamda 195 akademisyen bulunmaktadır (Şekil 1). Toplamda 20 öğretim elemanı ile Ankara Üniversitesi en büyük kadroya sahip bölümümüz iken, bunu sırasıyla; Ege (19), Selçuk (16) ve Çukurova (15) üniversitemiz takip etmektedir. Bilecik Şeyh Edibali, Bingöl, Sütçü İmam, Nevşehir Hacıbektaş ve Siirt Üniversitelerinde 1'er akademisyenle en az sayıya sahip bölümlerimizdir. Bölümlerin olduğu diğer üniversitemizde ise ilgili herhangi bir öğretim elemanı bulunmamaktadır.



Şekil 1. Bölümlerimizin öğretim elemanı sayıları

2005 yılından başlayarak yapılan bu çalışmada, 10 yıl boyunca Ulusal/Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongrelerinde toplam 1204 bildiri sunulmuştur (Çizelge 2). Sözlü sunu olarak değerlendirilen çalışmalar daha sonra Tarım Makinaları Bilimi dergisinin hakem değerlendirmesini tamamlayarak bu dergide yayınlanmıştır. Dergide sunulu bildirilerin dışında, çeşitli yazarlar tarafından sunulmuş diğer çalışmalarda yer almıştır. Kongrelerde toplamda 741 makale poster, 463 makale sözlü olarak sunulmuştur. Kongreler değerlendirildiğinde, en fazla poster sunumu Akdeniz Üniversitesi'nin düzenlediği kongrede (169 bildiri) gerçekleşmiştir. Namık Kemal Üniversitesi'nin düzenlediği kongrede 110 ve Dicle Üniversitesi'nin düzenlediği kongrede 83 poster sunulmuştur. Tarım Makinaları Bilimi Dergisi'nde yayınlanan makalelere bakıldığında, 2008 yılı 71 makale ile 10 yıllık süreçte en fazla makale basılan yıl olmuştur. Bundan sonra en fazla makale sırasıyla; 2011 (70 makale) ve 2009 (63 makale) yıllarında

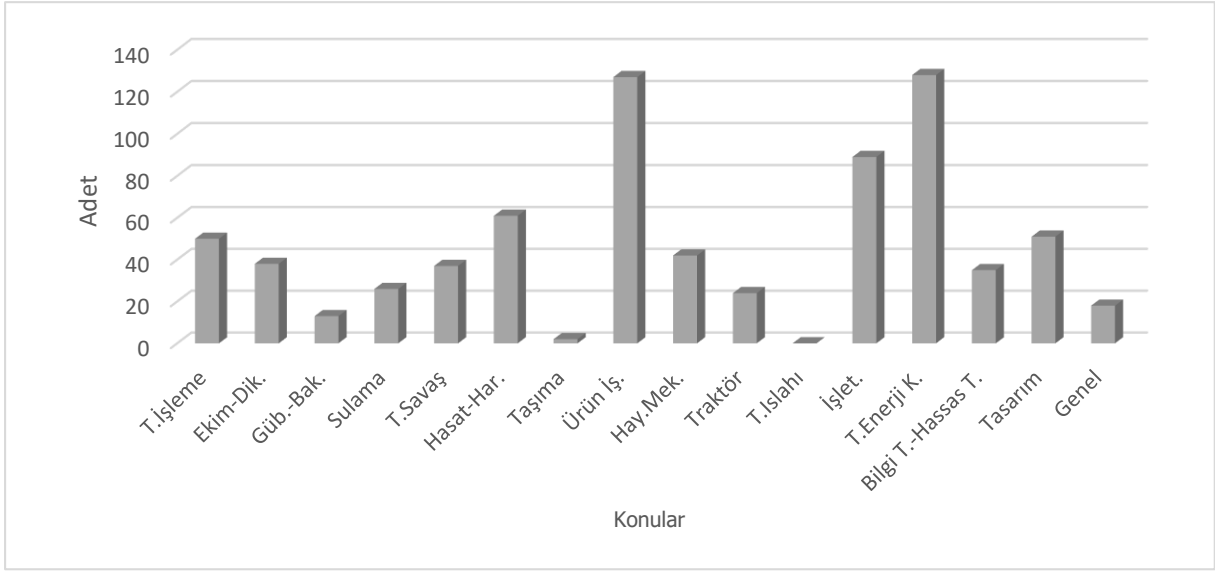
basılan sayılarda olmuştur. Kongre poster sunumu ve Tarım Makinaları Bilimi dergilerinin yıllara göre toplamına bakıldığı da ise, 2008 yılındaki Akdeniz Üniversitesi'nin ev sahipliğini yaptığı kongre 239 makale ile ilk sırada yer alırken, bunu 184 makale ile Namık Kemal Üniversitesi ve 129 makale ile Dicle Üniversitesi'nin ev sahipliği yaptığı kongreler takip etmektedir.

2005-2015 yılları arasında gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası kongrelerde toplam 741 adet poster bildiri sunumu gerçekleştirilmiştir. Bu poster sunumlarını konularına göre değerlendirildiğinde, Tarımda Enerji Kullanımı 128, Ürün İşleme 127 ve İşletmecilik konularında 89 adet sunum yapılmıştır (Şekil 2). Konulara göre dağılım dikkate alındığında; Tarımda Enerji Kullanımı (%17,3), Ürün İşleme (17,1), İşletmecilik (%12,0), Hasat-Harman (%8,2), Tasarım (%6,9) ve Toprak İşleme (%6,8) ilk sıralardadır ve bunu diğer başlıklar takip etmektedir (Şekil 3).

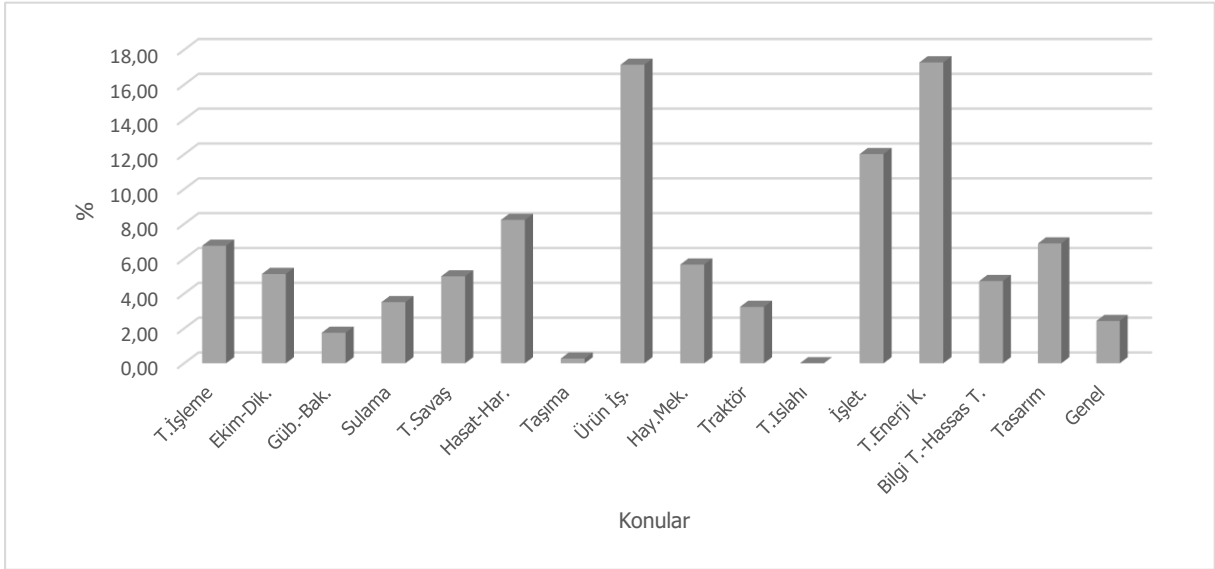
**Çizelge 2. Yıllara göre tarımsal mekanizasyon kongrelerinde yayınlanan makale sayıları**

Tarımsal Mekanizasyon Kongreleri	Düzenlendiği Yer	Kongre Poster	Tarım Makinaları Bilimi Dergisi	Kongre Toplamı
2005-Ege Ü.	Uluslararası-İzmir	25	33	67
2006-18 Mart Ü.	Ulusal-Çanakkale	47	50	80
2007-Sütçü İmam Ü.	Ulusal-Kahramanmaraş	48	36	74
2008-Akdeniz Ü.	Uluslararası-Antalya	169	71	239
2009-Süleyman Demirel Ü.	Ulusal-Isparta	50	63	76
2010-Mustafa Kemal Ü.	Ulusal-Hatay	55	37	83
2011-Namık Kemal Ü.	Uluslararası-İstanbul	110	70	184
2012-19 Mayıs Ü.	Ulusal-Samsun	62	56	94
2013-Selçuk Ü.	Ulusal-Konya	37	42	59
2014-Çukurova Ü.	Uluslararası-Kapadokya	55	56	119
2015-Dicle Ü.	Ulusal-Diyarbakır	83	46	129
<b>TOPLAM</b>		741	560	1204

## Tarım Makinaları ve Teknolojileri Alanında Yapılmış Olan Yayınların Değerlendirilmesi



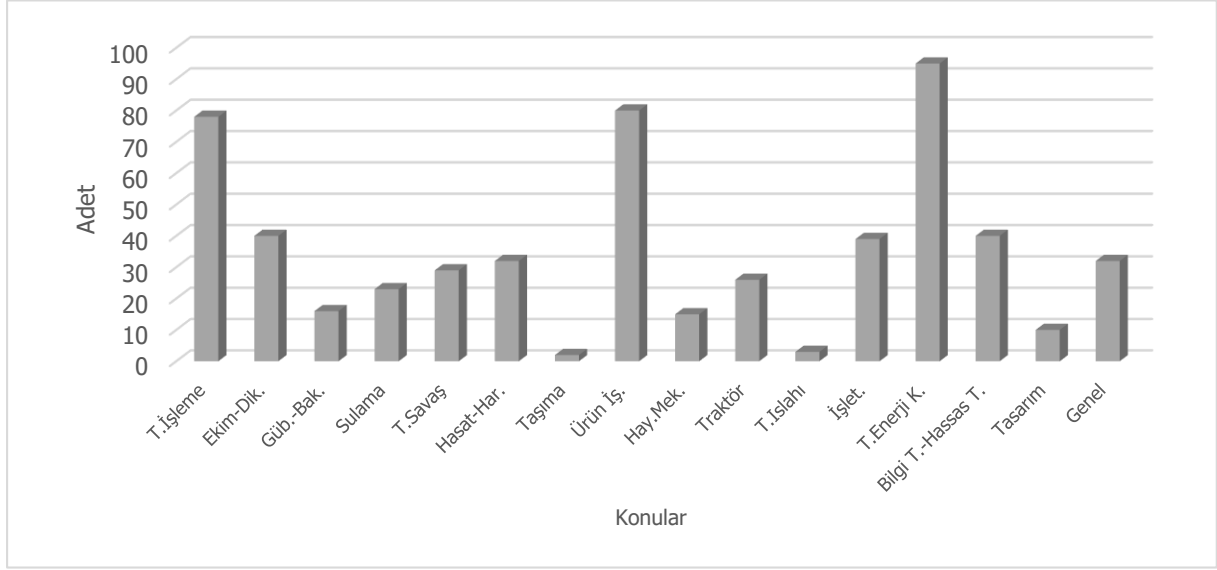
**Şekil 2. 2005-2015 yılları arasında gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası kongrelerde yayınlanan posterlerin konulara göre sayısal dağılımı**



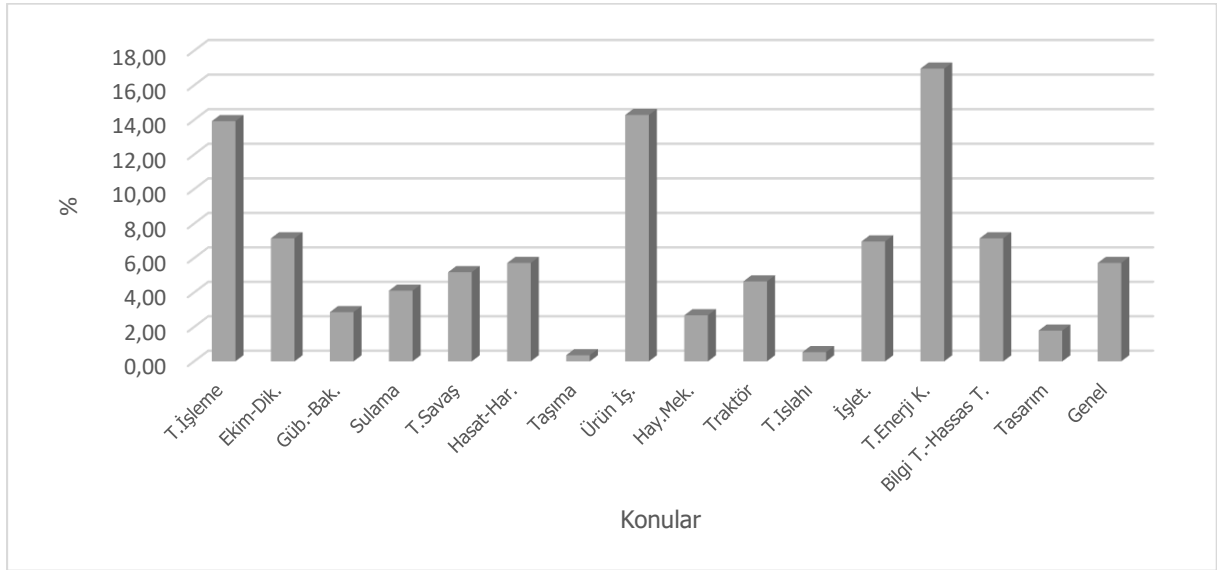
**Şekil 3. 2005-2015 yılları arasında ulusal ve uluslararası kongrelerde yayınlanan posterlerin konulara göre yüzdeler dağılımı**

Tarım Makinaları Bilimi dergisinde, 2005-2015 yılları arasında toplam 560 adet makale yayınlanmıştır. Bu süre zarfında, Tarımda Enerji Kullanımı konusunda 95 adet, Ürün İşleme konusunda 80 adet ve Toprak İşleme konusunda ise 78 adet makalenin baskısı gerçekleşmiştir (Şekil 4). Makaleleri, konulara göre paylaştığımızda ise; Tarımda Enerji Kullanımı (%17,0), Ürün İşleme (%14,3), Toprak İşleme

(%13,9), Ekim Dikim ve Bilgi Teknolojileri-Hassas Tarım (%7,1), İşletmecilik (%7,0), Hasat-Harman ve Genel (%5,7), Tarımsal Savaş (%5,2), Traktör (%4,6), Sulama (%4,1), Gübreleme ve Bakım (%2,9), Hayvancılıkta Mekanizasyon (%2,7), Tasarım (%1,8), Toprak İslahı (%0,5) ve Taşıma İletim (%0,3) olarak dağılım göstermiştir (Şekil 5).



**Şekil 4. Tarım makinaları bilimi dergisinde yayınlanan makalelerin konulara göre sayısal dağılımı**

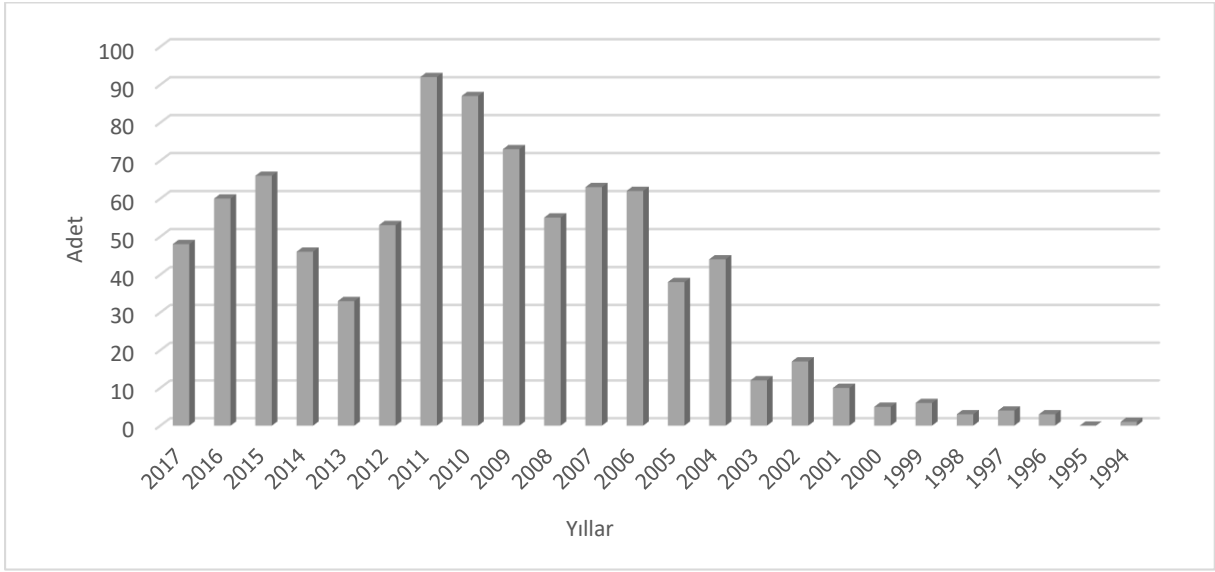


**Şekil 5. Tarım makinaları bilimi dergisinde yayınlanan makalelerin konulara göre yüzdeler dağılımı**

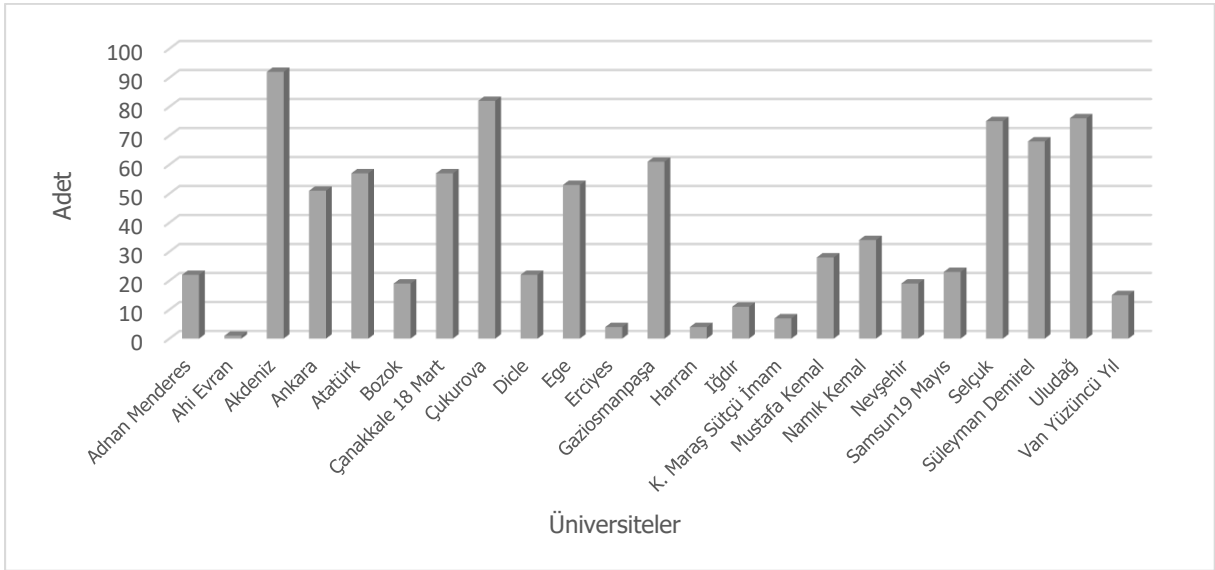
1994-2017 yılları arasında bölümlerimizde şu anda görev yapan öğretim elemanları tarafından SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan toplam 881 makaleye ulaşılmıştır (Temmuz 2017 itibarıyla). Bu

süre zarfında, en fazla makale sayısına 2011 yılında toplamda 92 adet ile ulaşılmış, bunu 87 makaleyle 2010 ve 73 makaleyle 2009 yılı izlemiştir (Şekil 6).

## Tarım Makinaları ve Teknolojileri Alanında Yapılmış Olan Yayınların Değerlendirilmesi



Şekil 6. Yıllara göre SCI kapsamında yapılan yayın sayıları



Şekil 7. 1994-2017 yılları arasında bölümlerimize ait SCI makale sayısı

SCI kapsamında yapılan makaleler bölümlerimiz bazında ele alındığında, Akdeniz Üniversitesi indeksli dergilerde 92, Çukurova Üniversitesi 82, Uludağ Üniversitesi 76 ve Selçuk Üniversitesi 75 makale yayınlamıştır (Şekil 7). Bu makale sayılarına göre

yayınlara basıldığı farklı dergi sayıları da Çizelge 3'te verilmiştir. Toplamdaki 881 makale 190 farklı SCI tarafından taranan dergide basılmıştır.



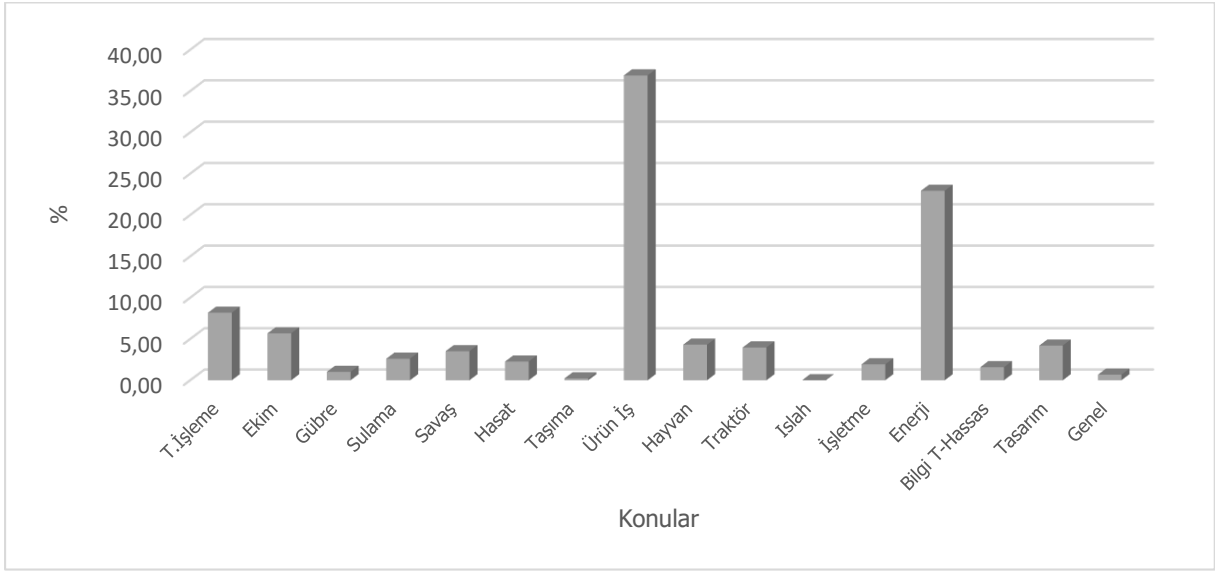
**Çizelge 3. SCI yayın ve bunların basıldığı dergi sayıları.**

Üniversite	Yayın Sayısı	Dergi Sayısı
Ege Üniversitesi	53	23
Çukurova Üniversitesi	82	36
Çanakkale Üniversitesi	57	33
Ankara Üniversitesi	51	17
19 Mayıs Üniversitesi	23	17
Harran Üniversitesi	4	2
Dicle Üniversitesi	22	16
Süleyman Demirel Üniversitesi	68	36
Atatürk Üniversitesi	57	23
Akdeniz Üniversitesi	92	48
Selçuk Üniversitesi	75	37
Adnan Menderes Üniversitesi	22	12
Ahi Evran Üniversitesi	1	1
Bozok Üniversitesi	19	11
Erciyes Üniversitesi	4	2
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	61	30
Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi	19	9
Iğdır Üniversitesi	11	5
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	7	6
Mustafa Kemal Üniversitesi	28	17
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	15	11
Namık Kemal Üniversitesi	34	20
Uludağ Üniversitesi	78	38

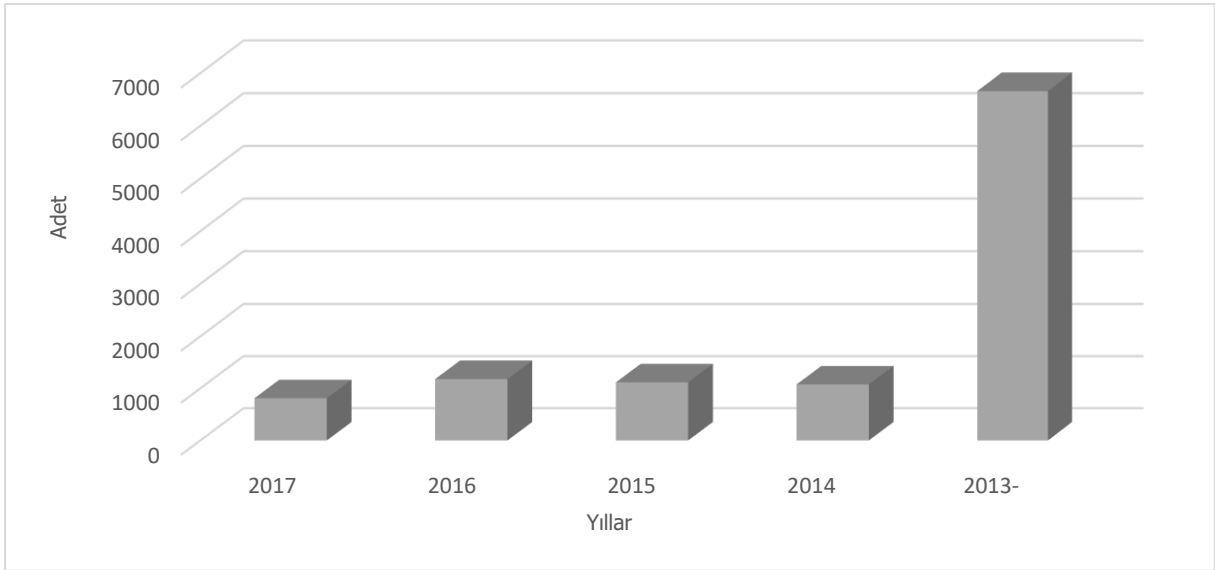
SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan makaleleri, konu dağılımlarına göre incelendiğimizde ise ürün işleme (%36,9) ve tarımda enerji kullanımı (%23,0) konularında yapılan çalışmaların oldukça fazla olduğu görülmektedir (Şekil 8). Ardından sırasıyla, toprak işleme (%8,2), Ekim Dikim (%5,7), Hayvancılıkta Mekanizasyon (%4,3), Tasarım (%4,2),

Traktör (%4,0), Tarımsal Savaş (%3,5), Sulama (%2,6), Hasat-Harman (%2,3), İşletmecilik (%1,9), Bilgi Teknolojileri-Hassas Tarım (%1,6), Gübreleme (%1,0), Genel (%0,7), Taşıma İletim (%0,2), Toprak Islahı (%0,0) ve Genel (%0,0) konuları takip etmektedir (Şekil 8).

## Tarım Makinaları ve Teknolojileri Alanında Yapılmış Olan Yayınların Değerlendirilmesi



**Şekil 8. SCI kapsamındaki dergilerde konularına göre yayınlanan makaleler**

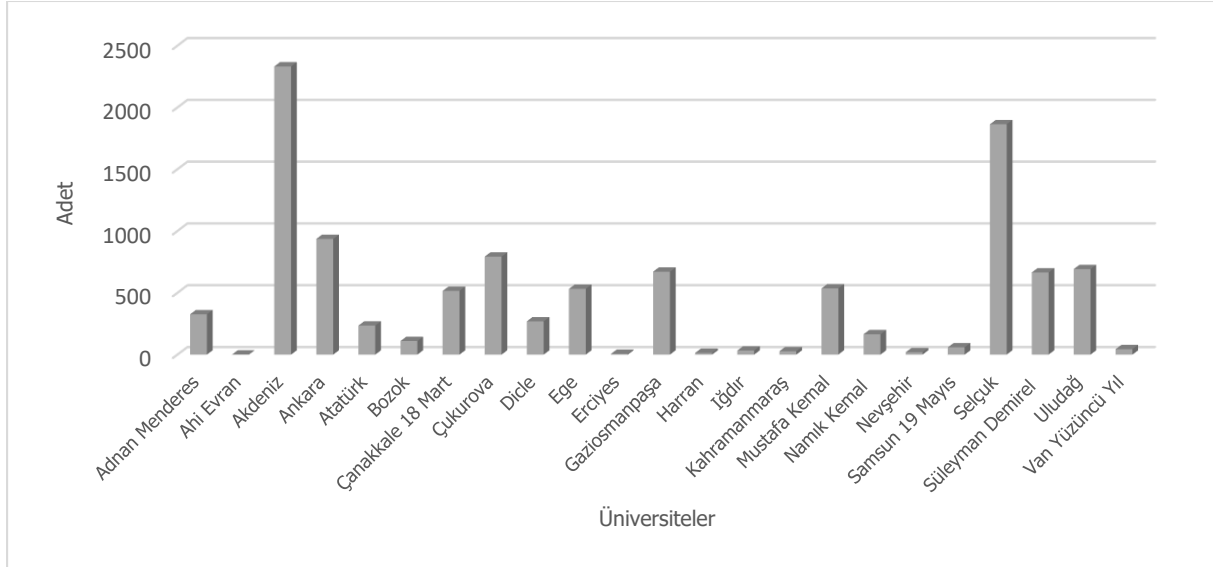


**Şekil 9. Yıllara göre öğretim elemanları tarafından yayınlanan makalelerde alınan atıf sayıları**

2013 öncesi ve 2017 yılları arasında bölümlerimizdeki öğretim elemanları tarafından yayınlanan toplam 881 makalenin aldığı atıf sayıları da incelenmiştir. Bu sürede öğretim elemanları toplamda 10845 adet atıf almışlardır. 2016 yılında 1181 atıf alan bu makaleler, 2015 yılında 1137, 2014 yılında 1076 ve 2017 yılında 811 atıf alarak izlemiştir. 2013 öncesinin

tamamı aynı grafikte değerlendirildiğinden, yüksek gibi görünmesi aldatıcı olmamalıdır (Şekil 9).

Üniversiteler açısından atıf sayısı dağılımı incelendiğinde, bu sürede toplam 2332 adet atıfı Akdeniz Üniversitesi ilk sırada, Selçuk Üniversitesi 1864 atıfı ikinci sırada, 936 atıfı Ankara Üniversitesi takip etmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Alınan atfların üniversitelere göre dağılımı

Çizelge 4. Yapılan makaleler içerisinde en fazla atıf alan ilk 10 makale

	Yazarlar	Dergi	Atıf sayısı
1	Ürün İşleme Tekniği	Journal of Food Engineering	280
2	Ürün İşleme Tekniği	Energy	274
3	Ürün İşleme Tekniği	Drying Technology	239
4	Ürün İşleme Tekniği	Biosystems Engineering	138
5	Ürün İşleme Tekniği	Journal of Agricultural Engineering Research	137
6	Ürün İşleme Tekniği	Biosystems Engineering	131
7	Ürün İşleme Tekniği	Journal of Food Engineering	122
8	Ürün İşleme Tekniği	Journal of Food Engineering	121
9	Tarımda Enerji Kullanımı	Energy Conversion and Management	113
10	Ürün İşleme Tekniği	Journal of Food Engineering	105

Bununla beraber, yayınlanan toplam bu 881 makalenin SCI kapsamında taranan 190 farklı dergide basıldığı görülmektedir. Akdeniz Üniversitesi 48, Uludağ Üniversitesi 38 ve Selçuk Üniversitesi 37 farklı dergide bu çalışmalarını yayınlama imkanı bulmuşlardır. TÜBİTAK tarafından Bilimsel Yayınları Teşvik Programı kapsamında 2017 yılı için destek verilen dergiler incelendiğinde, bu dergilerin 23 tanesinin bu kapsamdan çıkarıldığı (157 makale) görülmektedir. Ayrıca, tam 100 puan ile değerlendirilen dergilerde çıkan makale sayısının 5 (4 farklı dergi) olduğu da saptanmıştır.

Yapılan makaleler içerisinde en fazla atıf alan ilk 10 makale konularına bakıldığında diğer tüm makalelerde

olduğu gibi 9 tanesinin Ürün İşleme Tekniği ve 1 tanesinin de Tarımda Enerji Kullanımı konularında olduğu görülmektedir. Ürün İşleme Tekniği konusunda yapılan yayınların 4 tanesi "Journal of Food Engineering", 2 tanesi "Biosystems Engineering", diğer 3 yayın ise sırasıyla, "Energy", "Drying Technology" ve "Journal of Agricultural Engineering Research" dergilerinde yayınlanmıştır. Tarımda Enerji Kullanımı konusunda yapılan yayın ise "Energy Conversion and Management" dergisinde yayınlanmıştır (Çizelge.4).

Öğretim elemanı başına düşen makale sayıları incelendiğinde ise; toplam 1204 kongre bildirisi ve 881 SCI makalesi düşünüldüğünde sırasıyla 0.56 ve 0.19 değerlerini görmekteyiz.

## SONUÇ

Bilindiği üzere yapılan bilimsel çalışmaların Ulusal veya Uluslararası düzeyde farklı platformlarda sunulması, tartışılması ve değerlendirilmesi bilimsel gelişim açısından oldukça önemlidir. Bu anlamda 1976 yılından devam eden Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongrelerinin önemi çok büyüktür. Bu kongreler uzun yıllardan beri devam etmekte, akademisyenlerin yetiştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle her yıl mutlaka burada yapılan yeni çalışmalar hakkında bilgi paylaşımı yapmak, takip etmek gerekmektedir. Bunun yanı sıra 2000'li yıllardan itibaren akademik ilerlemelerde önemli bir kriter olarak görülen SCI kapsamındaki dergilerde makaleler yayınlama ve atıf alma da güncelliğini sürdürmektedir. Görüldüğü gibi gerek kongrelerimizde gerekse SCI kapsamında taranan dergilerde yayınlanan çalışmalar özellikle Ürün İşleme Tekniği ve Tarımda Enerji

Kullanımı alanlarına aittir. Bunun en önemli nedenlerinin başında bu alanlarda diğerlerine nazaran daha fazla sayıda derginin olmasını göstermek mümkündür.

Bu noktada, yürütülen Yüksek Lisans ve Doktora çalışmaları ile özellikle TÜBİTAK destekli projelerin oldukça önemli olduğunu mutlaka belirtmek gerekir. Üniversitelerimizin yapıları, imkanları ve kaynakları maalesef sınırlı düzeydedir ve projeler genellikle kaynağa uyacak şekilde yapılmaktadır. Bu nedenle hepimizin en önemli kaynağının üniversitelerimizin dışındaki kurumlar olduğunu tekrar vurgulamak gerekiyor. Proje başvurularında yapılan değerlendirmelerde jüri/panelistlerin projeleri çok objektif bir şekilde değerlendirmesi, bölümlerimizin araştırma altyapılarının desteklenmesi açısından da büyük önem taşımaktadır, ancak bu şekilde Dünya literatürüne katkı koyabiliriz.

## LİTERATÜR LİSTESİ

Anonim. Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongreleri Bildiri Kitapları, 2005-2015.  
Anonim. Tarım Makinaları Bilimi Dergisi, 2005-2015 dergileri.

Eriş A., C.Y. Çiftçi, N. İsmailçelebioğlu, M. Direk, 2005. Tarımda Yükseköğretim. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 1075-1096, TMMOB ZMO, Ankara.  
OSYM, 2017. ercih Kılavuzu. www.osym.gov.tr. Erişim: Ağustos 2017.