

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

# ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ

(*JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, AKDENİZ UNIVERSITY*)

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına Sahibi  
Dekan  
(Dean)  
Prof. Dr. H. İbrahim UZUN

Yayın Komisyonu  
(Editorial Board)

Prof. Dr. Osman KARAGÜZEL (Editör)  
Prof. Dr. Burhan ÖZKAN  
Doç. Dr. Naci ONUS  
Doç. Dr. Hamide GÜBBÜK  
Dr. Cengiz İKTEN

Bu Sayının Yayın Danışmanları  
(Advisory Board)

Prof. Dr. Esvet AÇIKGÖZ  
*Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Numan AKMAN  
*Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Erdem AYKAS  
*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Ali BAŞÇETİNÇELİK  
*Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Saim BOZTEPE  
*Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Gökhan ÇAYCI  
*Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Ömür DÜNDAR  
*Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Doç. Dr. Mustafa ERKAN  
*Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Doç. Dr. Ahmet GÖNÜZ  
*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi*

Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN  
*Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Osman KARAGÜZEL  
*Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Sebahattin ÖZCAN  
*Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Burhan ÖZKAN  
*Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Bülent TOPÇUOĞLU  
*Akdeniz Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu*

Prof. Dr. Yüksel TÜZEL  
*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

Prof. Dr. Nevruz YARDIMCI  
*Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi*

(İsimler soyadı alfabetik sırasına göre yazılmıştır)

Cilt (Volume): 18 Sayı (Number): 1 Yıl (Year): 2005 ISSN 1301-2215

**Akdeniz Üniversitesi ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ** Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarafından yayınlanmaktadır.

*JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, AKDENİZ UNIVERSITY* is published by Akdeniz University Faculty of Agriculture two times a year, in June and December.

**Akdeniz Üniversitesi ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ Yurtiçi Abone Koşulları**  
Yıllık abone bedeli 10.000.000 TL (öğrenci 7.500.000 TL) dir. Tek sayılar 6.000.000 TL dir.  
Abone adresi: Akdeniz Üniversitesi  
Ziraat Fakültesi  
07070 Antalya

**Subscription of JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, AKDENİZ UNIVERSITY for foreign subscribers**

Annual subscription price is US\$ 30.  
Subscription address: Akdeniz University  
Faculty of Agriculture  
07070 Antalya-TURKEY

**Yazışma Adresi:**

Akdeniz Üniversitesi  
Ziraat Fakültesi  
07070 ANTALYA

Tel: 0242 310 2411

Faks: 0242 227 4564

E-Posta: [ziraatdergi@akdeniz.edu.tr](mailto:ziraatdergi@akdeniz.edu.tr)

Basılan sayılarda yer alan makalelere <http://www.akdeniz.edu.tr/ziraat> adresinden ücretsiz olarak ulaşılabilir.

**Correspondence Address:**

Akdeniz University  
Faculty of Agriculture  
07070 Antalya-TURKEY

Phone: + 90 242 310 2411

Fax: + 90 242 227 4564

E-mail: [ziraatdergi@akdeniz.edu.tr](mailto:ziraatdergi@akdeniz.edu.tr)

For access to *Journal of the Faculty of Agriculture, Akdeniz University*: <http://www.akdeniz.edu.tr/ziraat>

**Akdeniz Üniversitesi ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ**, CAB International ve VITIS (Viticulture and Enology Abstracts) tarafından taranmaktadır.

*JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, AKDENİZ UNIVERSITY* is indexed/abstracted in CAB Abstracts and VITIS (Viticulture and Enology Abstracts).

Baskı: Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Baskı Tesisleri, Antalya.  
Printed in Printing Unit of Faculty of Agriculture, Akdeniz University, Antalya, Turkey