

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ
(*JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE, AKDENİZ UNIVERSITY*)

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına Sahibi
Dekan
(*Dean*)

Prof. Dr. Osman KARAGÜZEL

Yayın Komisyonu
(*Editorial Board*)

Doç. Dr. İbrahim YILMAZ (Editör)
Doç. Dr. Hamide GÜBBÜK

Doç. Dr. Can ERTEKİN
Yrd. Doç. Dr. Cengiz İKTEN

Bu Sayının Yayın Danışmanları
(*Advisory Board*)

Doç. Dr. Cuma AKBAY
Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Mevhibe ALBAYRAK
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Süha BERBEROĞLU
Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Mustafa Y.CANBOLAT
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Ömer Cevdet BİLGİN
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Mehmet BOZOĞLU
Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. İlhan ÇAĞIRGAN
Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Gökhan ÇAYCI
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Şerafettin ÇELİK
Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Öner DEMİREL
Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi

Doç. Dr. Orhan DENGİZ
Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Selim EKER
Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ
Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. İbrahim ERDAL
Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA
Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Ayşe GÜL
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Şule İŞİN
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN
Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Kenan KILIÇ
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Erhan Vecdi KÜÇÜKERBAŞ
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Mehmet MENDEŞ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat F.

Prof. Dr. Bülent MİRAN
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Engin NURLU
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Şule ORMAN
Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Suat ŞENOL
Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Doç. Dr. Ceyhan TARAKÇIOĞLU
Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. İsmail TURGUT
Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Bahar TÜRKYILMAZ
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Sezgin UZUN
Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Ramazan YETİŞİR
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Nesrin YILDIZ
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Ahmet Cengiz YILDIZCI
İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Prof. Dr. Hasan YILMAZ
Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

(İsimler soyadı alfabetik sırasına göre yazılmıştır.)

Cilt (Volume): 22 Sayı (Number): 2 Yıl (Year): 2009 ISSN 1301-2215

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

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 50 TL (öğrenci 30 TL)'dir. Tek sayılar 30 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\$ 50.

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

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

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).

Bu dergi uzun arşiv ömürlü kâğıda (ISO 9706, ∞) basılmıştır.
This journal is printed on acid free paper (ISO 9706, ∞).

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