



e-ISSN 2528-9675

[www.dergipark.gov.tr/mediterranean](http://www.dergipark.gov.tr/mediterranean)

## MEDITERRANEAN AGRICULTURAL SCIENCES

Dergi 2016 yılına kadar AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ (*Akdeniz University Journal of the Faculty of Agriculture*) adıyla ve ISSN 1301-2215 numarası ile basılmıştır.

Cilt/Vol.: **32**

Sayı/Number: **1**

Yıl/Year: Nisan/April **2019**

### Editörler Kurulu/*Editorial Board*

#### Baş Editör/*Editor-in-Chief*

**Prof. Dr. Fehmi GÜREL**

E-Posta (*e-mail*): ziraatdergi@akdeniz.edu.tr

#### Editörler/*Editors*

**Doç. Dr. Harun KAMAN**

E-Posta (*e-mail*): hkaman@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. Mehmet TOPAKCI**

E-Posta (*e-mail*): mtopakci@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. Ersin POLAT**

E-Posta (*e-mail*): polat@akdeniz.edu.tr

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Aydın AKBUDAK**

E-Posta (*e-mail*): akbudak@akdeniz.edu.tr

**Dr. Öğr. Üyesi Nisa MENCET YELBOĞA**

E-Posta (*e-mail*): nmencet@akdeniz.edu.tr

**Doç. Dr. Aşkın GALIÇ**

E-Posta (*e-mail*): galic@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. Taner AKAR**

E-Posta (*e-mail*): tanerakar@akdeniz.edu.tr

**Doç. Dr. İrfan TURHAN**

E-Posta (*e-mail*): iturhan@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. Erdem YILMAZ**

E-Posta (*e-mail*): erdemyilmaz@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. Meryem ATİK**

E-Posta (*e-mail*): meryematik@akdeniz.edu.tr

**Dr. Öğr. Üyesi Fatih DAĞLI**

E-Posta (*e-mail*): fdagli@akdeniz.edu.tr

**Prof. Dr. A. Michele Stanca**

E-Posta (*e-mail*): michele@stanca.it

#### İdari editör/*Managing Editor*

**Dr. Buket YETGİN UZ**

E-Posta (*e-mail*): buketyetginuz@akdeniz.edu.tr

#### Danışma Kurulu/*Advisory Board*

**Assoc. Prof. Dr. Gerard C. ADAMS**

Michigan State University, United States

**Prof. Dr. Ali Ramazan ALAN**

Pamukkale Üniversitesi, Türkiye

**Prof. Dr. Vedat CEYHAN**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye

**Prof. Dr. Mahmut ÇETİN**

Çukurova Üniversitesi, Türkiye

**Prof. Dr. Anne FRARY**

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Türkiye

**Prof. Dr. Jörg HINRICHS**

Hohenheim University, Germany

**Prof. Dr. Nilgül KARADENİZ**

Ankara Üniversitesi, Türkiye

**Prof. Dr. Mathias KONDOLF**

University of California Berkeley, United States

**Assoc. Prof. Dr. Mosbah M. KUSHAD**

University of Illinois, United States

**Assist. Prof. Dr. Efstratios LOIZOU**

TEI of Western Macedonia, Greece

**Dr. Marcello MASTRORILLI**

CRA-Research Unit, Italy

**Prof. Dr. Andrew OGRAM**

University of Florida, United States

**Prof. Dr. Hüseyin ÖĞÜT**

Selçuk Üniversitesi, Türkiye

**Prof. Dr. Nihat ÖZEN**

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, KKTC

**Prof. Dr. Hakan ÖZER**

Atatürk Üniversitesi, Türkiye

**Dr. Sylvie SARRADELL**

Ecole Nationale de Formation Agronomique, France

**Prof. Dr. David L. THOMAS**

University of Wisconsin-Madison, United States

**Dr. Hari D. UPADHYAYA**

International Crops Research Institute, India

**Prof. Dr. Ertan YILDIRIM**

Atatürk Üniversitesi, Türkiye