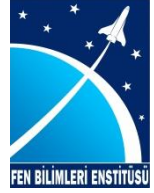




SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ



---

---

# Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

**Cilt 17, Sayı 2, Yıl 2013**  
**(Gül Sempozyumu, Özel Sayısı)**

---

**Journal of Natural and Applied  
Sciences**

**Volume 17, Issue 2, Year 2013**  
**(Special Issue for Rose Symposium)**

---

**ISSN 1300-7688**

---

Zentralblatt MATH, ChemicalAbstract, CAB Abstract ve EBSCO Host indeksleri tarafından taranmaktadır.  
Indexed in Zentralblatt MATH, ChemicalAbstract, CAB Abstractand EBSCO Host indexes.



**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ**

**SAHİBİ**

**Hasan İBİCİOĞLU, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi Adına (Rektör)

**GENEL YAYIN YÖNETMENİ**

**Mehmet Cengiz KAYACAN, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi (Enstitü Müdürü)

**EDİTÖRLER**

**Mehmet Ali SÖĞÜT, Yrd. Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Önder KIZILKAN, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**YAYIN KURULU ÜYELERİ**

**Abdullah DİLER, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Abdullah EROĞLU, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Abdullah ÖZSOY, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Adnan KAYA, Doç. Dr.**  
Kâtip Çelebi Üniversitesi  
**Ahmet Ali İŞILDAR, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ahmet ERTEK, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ali TÜRK, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Arzu ŞENCAN ŞAHİN, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ayşegül UYGUN, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Bahri KARLI, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Bayram CETİŞLİ, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Bekir ŞAN, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Cengiz AKDENİZ, Prof. Dr.**  
Ege Üniversitesi

**Emre SANCAK, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ergün GÜNTEKİN, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Hakan ÇALIŞ, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Halil ÖZGÜNER, Yrd. Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Hasan ÖZÇELİK, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Hüseyin YAVUZ, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**İbrahim DİLER, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**İskender AKKURT, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Mehmet DAYIK, Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Mehmet KİTİŞ, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Mehmet SALTAN, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Mehmet Z. KANBUR, Yrd. Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Muhammet TONGUÇ, Yrd. Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Muhittin GÖRMÜŞ, Prof. Dr.**  
Ankara Üniversitesi  
**Osman ÇETİNKAYA, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Özgür KOŞKAN, Yrd. Doç. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Remzi VAROL, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Rüstem HAYAT, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Rüya SAMLI, Dr.**  
İstanbul Üniversitesi  
**Serdar CARUS, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Serpil PEHLİVAN, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Türkey DERELİ, Prof. Dr.**  
Gaziantep Üniversitesi  
**Yüksel BÖLEK, Doç. Dr.**  
K. Sütçü İmam Üniversitesi

**YAYIN KOORDİNATÖRLERİ**

**M. Çağla ÖRMECİ KART, Arş. Gör.**  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**BÜRO İŞLERİ VE DİZGİ**

**Uğur KARATEPE**



**SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY**  
**JOURNAL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**

**OWNER**

**Hasan İBİCİOĞLU, Prof. Dr.**  
On Behalf of Süleyman Demirel University (President)

**EDITOR IN CHIEF**

**Mehmet Cengiz KAYACAN, Prof. Dr.**  
Süleyman Demirel University (Institute Director)

**EDITORS**

**Mehmet Ali SÖĞÜT, Asst. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Önder KIZILKAN, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University

**ADVISORY BOARD**

**Abdullah DİLER, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Abdullah EROĞLU, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Abdullah ÖZSOY, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Adnan KAYA, Assoc. Prof. Dr.** Kâtip Çelebi University  
**Ahmet Ali İŞILDAR, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Ahmet ERTEK, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Ali TÜRK, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Arzu ŞENCAN ŞAHİN, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Ayşegül UYGUN, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Bahri KARLI, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Bayram CETİŞLİ, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Bekir ŞAN, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Cengiz AKDENİZ, Prof. Dr.** Ege University

**Emre SANCAK, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Ergün GÜNTEKİN, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Hakan ÇALIŞ, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Halil ÖZGÜNER, Asst. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Hasan ÖZÇELİK, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Hüseyin YAVUZ, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**İbrahim DİLER, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**İskender AKKURT, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Mehmet DAYIK, Assoc. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Mehmet KİTİŞ, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Mehmet SALTAN, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Mehmet Z. KANBUR, Asst. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University

**Muhammet TONGUÇ, Asst. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Muhittin GÖRMÜŞ, Prof. Dr.** Ankara University  
**Osman ÇETİNKAYA, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Özgür KOŞKAN, Asst. Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Remzi VAROL, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Rüstem HAYAT, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Rüya SAMLI, Dr.** İstanbul University  
**Serdar CARUS, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Serpil PEHLİVAN, Prof. Dr.** Süleyman Demirel University  
**Türkay DERELİ, Prof. Dr.** Gaziantep University  
**Yüksel BÖLEK, Assoc. Prof. Dr.** K. Sütçü İmam University

**PUBLICATION COORDINATORS**

**M. Çağla ÖRMECİ KART, Res. Asst.** Süleyman Demirel University

**OFFICE WORKS AND TYPESETTING**

**Uğur KARATEPE**

## GÜL SEMPOZYUMU

7-9 HAZİRAN 2012

### DÜZENLEME KURULU

**Bahri KARLI**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**F.Handan GİRAY**, Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Fatih Ali CANLI**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Füsun Zeynep AKÇAM**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Hasan ÖZÇELİK**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Hasan ŞENOL**, Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**İshak ÖZGEL**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Selami TURAN**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Sema KALE**, Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Serkan BOYAR**, Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Sulhattin YAŞAR**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Şakir Hüseyin AKSÖZ**, Öğr. Gör. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Ulvi Erhan EROL**, Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Ünal ERDİNÇ**, Öğr. Gör. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Veysel AYHAN**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Yusuf DEMİR**, Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

**Zekeriya AKMAN**, Prof. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi

## ROSE SYMPOSIUM

7-9 JUNE 2012

### ORGANIZING COMMITTEE

**Bahri KARLI**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University

**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University

**F.Handan GİRAY**, Asst. Dr. Süleyman Demirel University

**Fatih Ali CANLI**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Füsun Zeynep AKÇAM**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Hasan ÖZÇELİK**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University

**Hasan ŞENOL**, Asst. Dr. Süleyman Demirel University

**İshak ÖZGEL**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University

**Selami TURAN**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Sema KALE**, Asst. Dr. Süleyman Demirel University

**Serkan BOYAR**, Asst. Dr. Süleyman Demirel University

**Sulhattin YAŞAR**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Şakir Hüseyin AKSÖZ**, Öğr. Gör. Süleyman Demirel University

**Ulvi Erhan EROL**, Asst. Dr. Süleyman Demirel University

**Ünal ERDİNÇ**, Öğr. Gör. Süleyman Demirel University

**Veysel AYHAN**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University

**Yusuf DEMİR**, Assoc. Dr. Süleyman Demirel University

**Zekeriya AKMAN**, Prof. Dr. Süleyman Demirel University



Zentralblatt MATH



CHEMICAL  
ABSTRACTS™



A division of the American Chemical Society

**İÇİDEKİLER****Sayfa**

<b>Soner KAZAZ, Özgül KARAGÜZEL, İbrahim BAKTIR</b> , Güllerde Yeni Trend: Baston Güller.....	1-3
<b>Abdullah DİLER, İsmail Yüksel GENÇ</b> , Isparta Gülünün (Rosa damascena Mill.) Su Ürünlerinde Gıda Katkı Maddesi Olarak Kullanımı: Antimikrobiyel ve Antioksidan Özellikleri Açısından Genel Değerlendirme .....	4-6
<b>Parisa A.KHABBAZİ, Murat E. YAZGAN</b> , Peyzaj Mimarlığında Gülün Kullanımı.....	7-10
<b>Filiz ÇETİNKAYA KARAFKI, Levent KARAFKI</b> , Tıbbi Bir Bitki Olarak Gül.....	11-13
<b>Özgül KARAGÜZEL, Soner KAZAZ, İbrahim BAKTIR, Zuhul ELİNÇ</b> , Güllerde Islah Çalışmaları .....	14-17
<b>Levent BAŞYİĞİT, Rabia ERSAN</b> , Isparta Gülü (Rosa damascena Mill.) Klorofil İçeriğinin Hiperspektral Algılama Teknikleriyle Tahmini .....	18-20
<b>Deniz HAZAR, İbrahim BAKTIR</b> , Topraksız Tarım Kesme Gül Yetiştiriciliği.....	21-27
<b>Rafet SARIBAŞ, Hasan ASLANCAN, Celal DAĞISTANLIOĞLU, Hasan BAYDAR</b> , Yağ Gülü (Rosa damascena Mill.)'nde Çırpma Budama Yüksekliğinin Gül Yağı Verim ve Kalitesi Üzerine Etkileri .....	28-31
<b>Fethiye GÖDE, Kıymet KEBAPÇI</b> , Gül Kokusu İçeren Mikrokapsüller .....	32-35
<b>Levent BAŞYİĞİT, Rabia ERSAN</b> , Isparta Gülü'nün (Rosa damascena Mill.) Vejetasyon Dönemi Boyunca Morfolojik Özellikleri ve Spektral İmzaları .....	36-38
<b>Hasan BAYDAR, Soner KAZAZ, Sabri ERBAŞ</b> , Yağ Gülü (Rosa damascena Mill.)'nde Mutasyon Islahı .....	39-43
<b>Hasan ÖZÇELİK</b> , Türkiye'de Gülcülük: Tespitler / Tahliller.....	44- 51
<b>Hasan ÖZÇELİK, Bekir YILDIRIM, Belkıs MUCA</b> , Rosa damascena Mill. in Türkiye'de Varyasyonu.....	52-60

**TABLE OF CONTENTS****Pages**

<b>Soner KAZAZ, Özgül KARAGÜZEL, İbrahim BAKTIR, A New Trend in Roses: Tree Roses .....</b>	<b>1-3</b>
<b>Abdullah DİLER, İsmail Yüksel GENÇ, The Usage of Isparta Rose as Food Additive in Sea foods: General Evaluation In Terms Of Antimicrobiological and Antioxidant Properties .....</b>	<b>4-6</b>
<b>Parisa A.KHABBAZİ, Murat E. YAZGAN, Use of Rose in Landscape Architecture .....</b>	<b>7-10</b>
<b>Filiz ÇETİNKAYA KARAFAKI, Levent KARAFAKI, Rose as a Medical Plant.....</b>	<b>11-13</b>
<b>Özgül KARAGÜZEL, Soner KAZAZ, İbrahim BAKTIR, Zuhul ELİNÇ, Breeding Works on Roses .....</b>	<b>14-17</b>
<b>Levent BAŞYİĞİT, Rabia ERSAN, The Prediction of Chlorophyll Contents of Isparta Roses (Rosa damascena Mill.) Using Hyperspectral Sensing .....</b>	<b>18-20</b>
<b>Deniz HAZAR, İbrahim BAKTIR, The Cultivation Of Roses On Soilless Culture.....</b>	<b>21-27</b>
<b>Rafet SARIBAŞ, Hasan ASLANCAN, Celal DAĞISTANLIOĞLU, Hasan BAYDAR Effects of Whipping Pruning Heights on Rose Oil and Quality in Oil-Bearing Rose (Rosa damascena Mill.).....</b>	<b>28-31</b>
<b>Fethiye GÖDE, Kıymet KEBAPÇI, Microcapsules Containing the Essence of Rose .....</b>	<b>32-35</b>
<b>Levent BAŞYİĞİT, Rabia ERSAN, Morphological Characteristics and Spectral Signatures of Isparta Rose (Rosa damascena Mill.) During Vegetation Periods.....</b>	<b>36-38</b>
<b>Hasan BAYDAR, Soner KAZAZ, Sabri ERBAŞ, Mutation Breeding of Oil Rose (Rosa damascena Mill) .....</b>	<b>39-43</b>
<b>Hasan ÖZÇELİK, Rose Economy in Turkey: Analyses and Detections.....</b>	<b>44- 51</b>
<b>Hasan ÖZÇELİK, Bekir YILDIRIM, Belkıs MUCA, The variations of Rosa damascena Mill. in Turkey.....</b>	<b>52-60</b>

## ÖN SÖZ

Tüm bitkilerin güzelliğini kendinde toplamış kusursuz bir kraliçedir “gül”... Taçlarının eşi bulunmaz kadifeliği, zümrüt yeşili yapraklarının kusursuz orantısı ile sahip olduğu saf güzelliği ve kokusu yönünden güllere eşdeğer çiçek yoktur bitkiler âleminde. Gül, her yerde en iyilere lâyıktır ve en iyiler de hep gülle anlatılır. Yunus’un dilinde o Efendimiz’in mübarek teridir. Şehit kanı kan kırmızısı gülle resmedilir. Ancak gül sadece şairlerin değil, bitki bilimcilerin, kimyacıların, bitkiyle tedavi uzmanlarının ve onun şaşırtıcı gücünden yararlanmak isteyenlerin de dünyasıdır. Gül, binleri aşan çeşit zenginliğiyle ev ve bahçe dekorasyonlarından kişisel bakıma; sağlıktan kozmetiğe; gıdadan aroma terapiye kadar birçok alanda kendinden söz ettirir. Onun bu zengin çeşitliliği ve her yerde oluşu bizi Sempozyuma “Her Yönüyle Gül” ismini vermeye adeta zorladı.

Isparta Gülü, diğer ismiyle Yağ gülü (*Rose damascana*) Anadolu’ya 1870’li yılların başında Bulgaristan’dan gelen göçmenler tarafından getirilmiştir. Isparta’da ise yağ gülü üretimi 1888 yılında, gülyağı üretimi de 1892 yılında “Müftüzade İsmail Efendi” tarafından gerçekleştirilmiştir. Yağ gülü ve gülyağı üretimi yüz yılı aşkın bir süredir Isparta yöresinde gerçekleştirilmektedir. Bu özelliğiyle de Isparta “Güller Diyarı” olarak anılmakta ve “Türkiye’nin Gül Vadisi” tanımını fazlasıyla hak etmektedir.

Elbette ki Isparta’da “Gül” ilk kez konuşulmadı... Gülle ilgili ilk etkinlik de değil. Yüzyıllardır yetiştiriciliği yapılan gülün, şehrin yaşam biçimine, gelenek, görenek ve sanatına, ekonomisi kadar etkisi olmadığı görülmektedir. Öte yandan gül, sadece Isparta ve/veya ekonomisi için değil yüzyıllardır hem Türk hem İslam kültüründe önemli bir sembol, önemli bir imgedir. Biz de istedik ki gülü her dilden tekrar konuşalım, dinleyelim hep birlikte ve elbette yeri de asıl mekânı olsun, Isparta olsun ve elbette Süleyman Demirel Üniversitesi olsun. Bu bağlamda sempozyum fikrinin mimarı ve ısrarcısı olan aynı zamanda destekleriyle bize güç veren değerli rektörümüz Sayın Prof. Dr. Hasan İbicioğlu’na Sempozyum Düzenleme Kurulu olarak teşekkürü bir borç biliriz. Gül için tek yürek olarak bir araya gelen ilimizin yerel yönetiminden, özel sektörüne, kamusundan sivil toplum kuruluşlarına kadar herkese teşekkür ederiz. Ayrıca Sempozyumun düzenlenmesinde ve sonrasında bu derginin hazırlanmasında emek veren tüm mesai arkadaşlarımıza şükranlarımızı sunarız.

Elinizdeki dergi, Düzenleme ve Bilim Kurullarımızın, değerli katılımcılarımızdan gelen birbirinden kıymetli bildirimleri değerlendirmesiyle “Her Yönüyle Gül” anlayışına uygun biçimde bir buket şeklinde sunulmuş makalelerden oluşmaktadır.

Geleneksel hâle gelmesini arzuladığımız bu Sempozyumun ürünleriyle vücuda gelen *Her Yönüyle Gül Sempozyumu Sosyal Bilimler Özel Sayısının* hayırlı olmasını diler, hepinizi Nesîmî’nin dilinden saygı ve sevgiyle selamlarım.

Gel hâ gel ha gül Nesîmî, geldi yine gül mevsimi  
Bu feryad bülbül sesi mi, sesi feryâdı güldür gül.

Prof. Dr. Zekeriya AKMAN  
Her Yönüyle Gül Sempozyumu Düzenleme Kurulu Başkanı