

# Prof. GÜLÜZAR DUYGU SEMİZ

## Personal Information

**Email:** semiz@ankara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/semiz>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-2070-0496

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAF-8034-2020

ScopusID: 55801742600

Yoksis Researcher ID: 120970

## Education Information

Doctorate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar Ve Sulama (Dr), Turkey 2003 - 2009

Postgraduate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar Ve Sulama (YI) (Tezli), Turkey 2000 - 2003

Undergraduate, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, Turkey 1995 - 2000

## Foreign Languages

English, C2 Mastery

## Dissertations

Doctorate, Karık ve damla sulama yöntemlerinin aşılı domateste (*Lycopersicon esculentum*) meyve verimi, kalitesi ile toprak tuzluluğuna etkileri, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar Ve Sulama (Dr), 2009

Postgraduate, Tuzluluk koşulunda domateste suya dayanıma, su kullanımına ve vejetatif gelişmeye etkisi, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar Ve Sulama (YI) (Tezli), 2003

## Research Areas

Farm Structures and Irrigation, Irrigation

## Academic Titles / Tasks

Professor, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 2023 - Continues

Associate Professor, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 2015 - 2023

Research Assistant, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 2001 - 2015

## Academic and Administrative Experience

Staj Koordinatörü, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 2015 - Continues

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Ankara University, 2017 - 2020

Araştırma Görevlisi Fakülte Temsilcisi, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 2007 - 2009

## Courses

Kültür Bitkilerinin Sulanması, Doctorate, 2022 - 2023

Topoğrafya ve Harita Bilgisi, Undergraduate, 2022 - 2023

Ölçme Bilgisi, Undergraduate, 2022 - 2023

Sulamanın Programlanması, Undergraduate, 2022 - 2023

Uzmanlık Alan, Doctorate, 2022 - 2023

Tarımsal Meteoroloji, Undergraduate, 2022 - 2023

Meteoroloji, Undergraduate, 2022 - 2023

İklim Değişikliği Koşulları Altında Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Ve Entegre Yönetimi, Undergraduate, 2022 - 2023

Tarımda Meteorolojinin Önemi, Undergraduate, 2022 - 2023

Tarımsal Yapılar ve Sulama, Undergraduate, 2022 - 2023

Tez Çalışması, Postgraduate, 2022 - 2023

Uzmanlık Alan, Postgraduate, 2022 - 2023

Evapotranspirasyon, Undergraduate, 2022 - 2023

Meteoroloji, Undergraduate, 2015 - 2016

Proje Hazırlama Teknikleri, Associate Degree, 2015 - 2016

Ölçme Bilgisi, Associate Degree, 2014 - 2015

## Advising Theses

Semiz G. D., Uzaktan algılama teknikleri kullanılarak kar örtüsü ile mevsimsel akımın değerlendirilmesi: Urmiye Gölü örneği, Postgraduate, A.SHAHBAZI(Student), 2023

SEMİZ G. D., Çoklu stres koşullarının kinoada (Chenopodium quinoa Willd.) su kullanım ve verim parametrelerine etkisi, Postgraduate, Ç.HOŞGÖREN(Student), 2019

## Jury Memberships

Doctorate, Doctorate, Ankara Üniversitesi, September, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, August, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, January, 2023

Doctorate, Doctorate, Ankara Üniversitesi, December, 2022

Post Graduate, Post Graduate, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, December, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Erciyes Üniversitesi, May, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Ankara Üniversitesi, February, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Erciyes Üniversitesi, May, 2021

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, March, 2021

Post Graduate, Post Graduate, Erciyes Üniversitesi, January, 2019

Post Graduate, Post Graduate, Erciyes Üniversitesi, August, 2017

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Modelling Yield Response and Water Use to Salinity and Water Relations of Six Pepper Varieties**  
Semiz G. D., Şentürk C., Yıldırım A. C., Torun E.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES-TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.29, no.1, pp.188-199, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Electromagnetic sensing and infiltration measurements to evaluate turfgrass salinity and reclamation**  
Semiz G. D., Suarez D. L., Lesch S. M.  
SCIENTIFIC REPORTS, vol.12, no.1, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Impact of Grafting, Salinity and Irrigation Water Composition on Eggplant Fruit Yield and Ion Relations**  
Semiz G. D., Suarez D. L.  
SCIENTIFIC REPORTS, vol.9, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Tomato salt tolerance: impact of grafting and water composition on yield and ion relations**  
Semiz G. D., Suarez D. L.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, vol.39, no.6, pp.876-886, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **INTERACTIVE EFFECTS OF SALINITY AND N ON PEPPER (CAPSICUM ANNUUM L.) YIELD, WATER USE EFFICIENCY AND ROOT ZONE AND DRAINAGE SALINITY**  
Semiz G. D., Suarez D. L., Ünlükara A., Yurtseven E.  
JOURNAL OF PLANT NUTRITION, vol.37, no.4, pp.595-610, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Salinity impact on yield, water use, mineral and essential oil content of fennel (Foeniculum vulgare Mill.) Tuzluluğun rezene bitkisinin (Foeniculum vulgare Mill.) verim, su kullanımı, mineral ve uçucu yağ içeriğine etkisi**  
Duygu Semiz G. D., ÜNLÜKARA A., YURTSEVEN E., Suarez D. L., Telci I.  
Tarım Bilimleri Dergisi, vol.18, no.3, pp.177-186, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Water quality, surface area, evaporation and precipitation of Lake Burdur**  
SEMİZ G. D., Akşit C.  
Journal of Food, Agriculture and Environment, vol.11, no.1, pp.751-753, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **Determination of regression equations to predict soil extract salinity from aqueous soil samples (1:2 and 1:5) for calcareous and non-calcareous loamy soils**  
Semiz G. D., Atmaca Ö.  
Journal of Food, Agriculture and Environment, vol.11, no.1, pp.748-750, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of salinity on eggplant (Solanum melongena L.) growth and evapotranspiration**  
Ünlükara A., KURUNÇ A., Kesmez G. D., YURTSEVEN E., Suarez D. L.  
Irrigation and Drainage, vol.59, no.2, pp.203-214, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Growth and evapotranspiration of Okra (Abelmoschus Esculentus L.) as influenced by salinity of irrigation water**  
ÜNLÜKARA A., KURUNÇ A., Kesmez G. D., YURTSEVEN E.  
Journal of Irrigation and Drainage Engineering, vol.134, no.2, pp.160-166, 2008 (SCI-Expanded)
- XI. **The effects of water salinity and potassium levels on yield, fruit quality and water consumption of a native central anatolian tomato species (<i>Lycopersicon esculantum</i>)**  
Yurtseven E., Kesmez G. D., Ünlükara A.  
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, no.1-2, pp.128-135, 2005 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Content As Irrigation Water Quality: Orhaneli, Emet And Mustafakemalpaşa Streams Feeding the Lake Uluabat**  
SEMİZ G. D.  
Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, vol.11, no.1, pp.98-105, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Content As Irrigation Water Quality: Orhaneli, Emet And Mustafakemalpaşa Streams Feeding the**

## Lake Uluabat

SEMİZ G. D.

JOURNAL OF TEKIRDAG AGRICULTURE FACULTY-TEKIRDAG ZIRAAT FAKULTESİ DERGİSİ, no.1, pp.98-105, 2014 (ESCI)

### III. Seed yield and quality of pepper plants grown under salt stress

ÜNLÜKARA A., DEMİR İ., SEMİZ G. D., Çelikkol T., DEMİR K.

AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, vol.12, no.49, pp.6833-6836, 2013 (Peer-Reviewed Journal)

### IV. Tuzlu koşullarda havuç (*Daucus carota* L.) verim ve kalitesi

ÜNLÜKARA A., CEMEK B., KESMEZ D., ÖZTÜRK A.

Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, vol.26, no.1, pp.51-56, 2011 (Peer-Reviewed Journal)

### V. Orta anadolu koşullarında aşılı ve aşısız domateste (*lycopersicon esculentum*) damla ve karık yöntemlerinin toprakta tuz dağılımı, meyve verimi ve su kullanım etkinliği üzerine etkileri

SEMİZ G. D., YURTSEVEN E.

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, vol.27, no.2, pp.101-111, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

### I. USAGE AREAS OF REMOTE SENSING TECHNOLOGIES IN PLANT PRODUCTION

Torun E., Semiz G. D.

ANKARA INTERNATIONAL CONGRESS ON SCIENTIFIC RESEARCH-VII, Ankara, Turkey, 2 - 04 December 2022, pp.302-303

### II. THE DILEMMA OF IRRIGATED AGRICULTURE AND SUSTAINABLE AGRICULTURE

Semiz G. D., Torun E.

5.INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH, Valencia, Spain, 28 - 29 January 2022, pp.61-62

### III. IRRIGATION TECHNOLOGIES

Torun E., Semiz G. D.

3. INTERNATIONAL BAKU SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Baku, Azerbaijan, 15 - 16 October 2021, pp.15-16

### IV. ADAPTATION OF CLIMATE CHANGE: AGRICULTURAL IRRIGATION

SEMİZ G. D.

INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCHES-III, Comrat, Moldova, 15 - 16 January 2021

### V. SU KAYNAKLARININ ETKİN KULLANILMASINDA BİTKİ STRESS İNDEKSLERİNİN KULLANIMI

GÖLGÜL İ., SEMİZ G. D.

II. International Ankara Conference of Scientific Research, Ankara, Turkey, 06 March 2020

### VI. Tarımda Su ve Tuzluluk Yönetimi

YURTSEVEN E., SEMİZ G. D., AVCI S., ÇOLAK M. S.

IX. TÜRKİYE ZİRAAT MÜHENDİSLİĞİ TEKNİK KONGRESİ, 13-17 Ocak, Ankara, Ankara, Turkey, 13 - 17 January 2020, pp.119-140

### VII. Water Chemistry for Irrigation

SEMİZ G. D.

ANCON, 5 - 07 October 2017

### VIII. Phenotyping Technologies for Plant Breeding

Semiz G. D., Çolak M. S., Avcı S.

International Symposium on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017, pp.61

### IX. Use of Agricultural Mathematical Models: Hydrus-1d Model

Çolak M. S., Avcı S., Semiz G. D.

International Symposium on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017, pp.146

### X. Irrigation and salinization: Rise and collapse of civilizations

SEMİZ G. D., ÇOLAK M. S., AVCI S.

International Symposium on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017, pp.62

- XI. **Usage of Agricultural Waste**  
ÇOLAK M. S., AVCI S., SEMİZ G. D.  
International Symposium on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017, pp.147
- XII. **Possible Use of Alternative Energy Sources in Agriculture**  
ÇOLAK M. S., AVCI S., SEMİZ G. D.  
International Symposium on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017, pp.145
- XIII. **Toprak Suyu Tuzluluğunun Hesaplanmasında Yeni Bir Yaklaşım**  
SEMİZ G. D., Donald L S., ÜNLÜKARA A., YURTSEVEN E.  
12. Ulusal Kültürteknik Sempozyumu, Tekirdağ, Turkey, 21 - 23 May 2014, pp.337-342
- XIV. **Remediation of Saline Water by Clinoptilolite and Sepiolite Clay Minerals**  
SEMİZ G. D., ÖZTÜRK H. S.  
9th International Symposium AgroEnviron 2014, Goiania, Brazil, 3 - 07 August 2014
- XV. **Kentleşme Sürecindeki Kırsal Alanlarda Yapısal ve Çevresel Sorunlar Sözlü Bildiri**  
POLAT H. E., AKŞİT C., ANLI A. S., SEMİZ G. D.  
II. Ulusal Sulama ve Tarımsal Yapılar Sempozyumu, İzmir, Turkey, 24 - 25 May 2012, vol.1, pp.307-312
- XVI. **Güneydoğu Anadolu da 1975 2010 Döneminde Ölçülen Yıllık Yağış Toplamlarına Göre Bölgesel Kuraklık Analizi Sözlü Bildiri**  
ANLI A. S., POLAT H. E., SEMİZ G. D.  
II. Ulusal Sulama ve Tarımsal Yapılar Sempozyumu, İzmir, Turkey, 24 - 25 May 2012, vol.2, pp.1129-1136
- XVII. **Kırşehir İlinin Kuraklığının Analizi ve Sulak Alanlara Etkisi Sözlü Bildiri**  
POLAT H. E., ANLI A. S., SEMİZ G. D.  
II. Türkiye Sulak Alanlar Kongresi, Kırşehir, Turkey, 22 - 24 June 2011, pp.79-85
- XVIII. **Yoğun Hayvancılık Faaliyetlerinin Sulak Alanlar Üzerindeki Etkilerinin Önlenmesi Manyas Gölü Örneği Sözlü Bildiri**  
POLAT H. E., ANLI A. S., SEMİZ G. D.  
II. Türkiye Sulak Alanlar Kongresi, Kırşehir, Turkey, 22 - 24 June 2011, pp.180-188
- XIX. **Kırsal Alan Faaliyetleri Etkisindeki Sulak Alanlar Alınması Öngörülen Bilimsel ve Teknik Tedbirler Sözlü Bildiri**  
SEMİZ G. D., ANLI A. S., POLAT H. E.  
II. Türkiye Sulak Alanlar Kongresi, Kırşehir, Turkey, 22 - 24 June 2011, pp.238-246
- XX. **Tarımsal Atık Suların Sulamada Yeniden Kullanılması Sözlü Bildiri**  
YURTSEVEN E., ÇAKMAK B., SEMİZ G. D., POLAT H. E.  
Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Ankara, Turkey, 11 - 15 January 2010, pp.135-154
- XXI. **Tarımsal atık suların sulamada yeniden kullanılması**  
YURTSEVEN E., ÇAKMAK B., Kesmez D., POLAT H. E.  
Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Turkey, 11 - 15 January 2010
- XXII. **Tarım Alanlarında Tuzluluğun Belirlenmesinde Yeni Yaklaşımlar**  
SEMİZ G. D., Donald L S., SM L., ÜNLÜKARA A., YURTSEVEN E.  
Sulama Tuzlanma Toplantısı, Şanlıurfa, Turkey, 12 - 13 June 2008, pp.207-218
- XXIII. **Interactive Effects of Salinity and N on Pepper Yield WUE and Root Zone and Drainage Salinity Experimental Data UNSATCHEM Predictions**  
Semiz G. D., Donald L S., Ünlükara A., Yurtseven E.  
ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, North Carolina, United States Of America, 4 - 08 November 2007
- XXIV. **Farklı Düzeyde Azot ve Tuzlu Su Uygulamalarının Taze Fasulyede Meyve Verimi Ve Mineral Madde Birikimi Üzerine Etkisi**  
SEMİZ G. D., ÜNLÜKARA A., YURTSEVEN E., KÜTÜK A. C.  
V. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Erzurum, Turkey, 4 - 07 September 2007, pp.6-12
- XXV. **The Effect of Saline Irrigation Water on Water Use Efficiency and Mineral Matter Content of Lemon Balm Melissa Officinalis L**  
ÜNLÜKARA A., SEMİZ G. D., ÖZTÜRK A.

- 18th International Soil Meeting (ISM) on "Soil Sustaining Life on Earth, Managing Soil and Technology", Şanlıurfa, Turkey, 22 - 26 May 2006, vol.2, pp.642-646
- XXVI. **The Effect of Different Type of Salts and Salinity Levels on Vegetative Growth Water Consumption and Soil Salinity of Eggplant Solanum melongena L**  
ÜNLÜKARA A., YURTSEVEN E., SEMİZ G. D.  
International Soil Congress (ISC) on "Natural Resource Management for Sustainable Development", Erzurum, Turkey, 7 - 10 June 2004, pp.10-17
- XXVII. **Sulamada Atıksu Kullanımı**  
KENDİRLİ B., ÇAKMAK B., SEMİZ G. D.  
2.Ulusal Sulama Kongresi, Turkey, 19 October 2003
- XXVIII. **The Effect Salinity and Nitrogen Fertilization on Bean Yield and Quality**  
YURTSEVEN E., KÜTÜK A. C., ÜNLÜKARA A., SEMİZ G. D.  
13th International Symposium of International Scientific Centre of Fertilizer (CIEC), Tokat, Turkey, 10 - 13 June 2002, pp.253-262
- XXIX. **The effects of irrigation water quality on leaching and salinity in soil profile**  
YURTSEVEN E., ÖZTÜRK H. S., ÜNLÜKARA A., SEMİZ G. D.  
In workshop on 'Innovative Soil-Plant Systems for Sustainable Agricultural Practices. İzmir, Menemen, Turkey., 3 - 07 June 2002
- XXX. **Sebze tarımında tuzlu suların kullanım olanakları**  
YURTSEVEN E., ÜNLÜKARA A., DEMİR K., SEMİZ G. D.  
1. Ulusal Sulama Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 11 November 2001, pp.208-214
- XXXI. **Sulama suyu tuzluluğunun toprak tuzlulaşmasına ve yıkanmaya etkisi**  
YURTSEVEN E., ÖZTÜRK H. S., ÜNLÜKARA A., SEMİZ G. D.  
1. Ulusal Sulama Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 11 November 2001, pp.333-338

## Supported Projects

- Semiz G. D., Torun E., Anlı A. S., TUBITAK Project, Mısır ve Buğdayın Fenolojik Evrelerinin Zaman Serili Uydu Görüntüleri ve Büyüme Derece Gün Yaklaşımıyla Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi ve Fenolojik Evrelerin ve Toplam Büyüme Mevsimi Sürelerindeki Zamansal Değişimin İncelenmesi, 2023 - 2024
- Semiz G. D., EU Supported Other Project, Plasma applications for smart and sustainable agriculture, 2020 - 2024
- Semiz G. D., EU Supported Other Project, EPIgenetic mechanisms of Crop Adaptation To Climate cHange (EPI-CATCH), 2020 - 2024
- Semiz G. D., TUBITAK Project, İklim Değişikliği Farkındalık Okulu, 2022 - 2023
- Semiz G. D., KOSGEB, Bitkilere Uygulamak İçin Plazma ile Zenginleştirilmiş Su Üretim Cihaz Geliştirilmesi, 2018 - 2019
- Semiz G. D., Project Supported by Higher Education Institutions, Tabansuyu Derinliği ve Sulama Suyu Kalitesinin Buğday Verim ve Kalitesine Etkisinin Araştırılması, 2011 - 2012
- Semiz G. D., Project Supported by Public Organizations in Other Countries, Evaluation of EM-38 as a Tool for Salinity Management of Golf Course Fairways , 2007 - 2007
- Semiz G. D., Project Supported by Public Organizations in Other Countries, Response of Strawberry CVS, Ventana and Camarosa to Salinity and Chloride Concentration in Irrigation Water , 2006 - 2007

## Activities in Scientific Journals

JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES, Committee Member, 2018 - Continues

## Scientific Refereeing

EURO-MEDITERRANEAN JOURNAL FOR ENVIRONMENTAL INTEGRATION, SCI Journal, November 2023  
TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Ondokuz Mayıs  
University, Turkey, July 2016

## **Metrics**

Publication: 47  
Citation (WoS): 281  
Citation (Scopus): 339  
H-Index (WoS): 7  
H-Index (Scopus): 6

## **Scholarships**

'Soil Salinity in Agricultural Systems: Impact and Management, European Commission, 2009 - 2009  
Response of Strawberry CVS, Ventana and Camarosa to Salinity and Chloride Concentration in Irrigation Water ,  
University, 2006 - 2007