

## Prof. NAMIK KEMAL SÖNMEZ

### Personal Information

Office Phone: [+90 242 310 2285](tel:+902423102285)

Email: [nksonmez@akdeniz.edu.tr](mailto:nksonmez@akdeniz.edu.tr)

Web: <https://avesis.akdeniz.edu.tr/nksonmez>

Address: Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-6882-0599

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-1394-2016

Yoksis Researcher ID: 127565

### Education Information

Doctorate, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Toprak Ve Bitki Besleme, Turkey 1996 - 2004

Postgraduate, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Toprak Ve Bitki Besleme, Turkey 1993 - 1996

Undergraduate, Ankara University, Ziraat Fakültesi, Toprak Ve Bitki Besleme, Turkey 1988 - 1992

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

IT, Theory and Application of Laser Scanning, ISPRS Summer School, 2007

IT, Toprak Koruma Projesi Eğitim ve Sertifikasyon Programı, TUGEM, 2007

IT, Temel CBS (GIS) Bilgileri ve Uygulamalara Örnekler, İSTANBUL/ TÜRKİYE, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi. Yer ve Deniz Bilimleri Araştırma Enstitüsü, 2003

IT, Nükleer Tekniklerin Tarımda Uygulanması, ANTALYA/TURKIYE, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu., 2002

IT, Agroechlg.Charact.Res.Manag.: Use of GIS, RS and Modelling, CHEAM, 2000

### Dissertations

Doctorate, Determination of Relationships Between Chlorophyll Content and Canopy Reflectance in Washington Navel Orange Trees (*Citrus Sinensis* (L.) Osbeck) with Remote Sensing Technologies, Akdeniz University, Institute of Science, Taoprak Bilimi Ve Bitki Besleme Anabilim Dalı, 2004

Postgraduate, Determination of The Spectral Characteristics and Aerial Distribution of Wheat Plant Grown in Antalya Region with The Landsat-5 TM Satellite Data, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Toprak Ve Bitki Besleme, 1996

### Research Areas

Agricultural Sciences, Agriculture, Life Sciences, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Akdeniz University, Faculty of Science, Department of Space Sciences and Technologies, 2015 - Continues  
Associate Professor, Akdeniz University, Faculty of Science, Department of Space Sciences and Technologies, 2012 - 2015  
Associate Professor, Ohio State University, College Of Food, Agricultural And Environmental Sciences, School Of Environmental And Natural Resources, 2013 - 2014  
Associate Professor, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Structures and Irrigation, 2010 - 2012  
Assistant Professor, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Structures and Irrigation, 2008 - 2010  
Expert, Akdeniz University, -----, Uzaktan Algılama Araştırma ve Uygulama Merkezi, 2004 - 2008  
Research Assistant, Akdeniz University, Faculty of Agriculture, Department of Agrology and Plant Nutrition, 1993 - 2000

## Academic and Administrative Experience

Director of the Center, Akdeniz University, UZAKTAN ALGILAMA ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ, 2014 - 2023  
Akdeniz University, Academy of Foreign Languages, 2016 - 2021  
Akdeniz University, Faculty of Science, 2013 - 2014  
Akdeniz University, Faculty of Science, 2012 - 2014

## Advising Theses

Sönmez N. K., Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Teknikleri İle Erozyon Duyarlılık Analizi: Boğaçay Havzası Örneği, Postgraduate, Y.Can(Student), Continues  
Sönmez N. K., Antalya ilinde arazi kullanımı çatışma alanlarının arazi kullanımı çatışma tanımlama stratejisi (LUCIS) modeli ile belirlenmesi; Kepez ilçesi örneği, Postgraduate, B.KELOĞLU(Student), 2024  
Sönmez N. K., İnsansız hava aracı ve yersel hiperspektral veriler ile narenciye ağaçlarında verim tahmini, Doctorate, M.ÇOŞLU(Student), 2023  
SÖNMEZ N. K., Antalya ili Aksu ilçe Sınırları içerisinde Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsünün Belirlenmesi ve Ürün Deseninde Yer Alan Çok Yıllık Meyve Ağaçlarının SAR(Yapay Açıklıklı Radar) Verileri İle İzlenmesi, Doctorate, I.ONUR(Student), 2020  
SÖNMEZ N. K., İNSANSIZ HAVA ARACI VE YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ UYDU VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE PİKSEL VE NESNE TABANLI SINIFLANDIRMA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, Postgraduate, M.ÇOŞLU(Student), 2019  
SÖNMEZ N. K., OSMANKALFALAR GÖLETİ SULAMA SAHASI ARAZİLERİNİN TABAN SUYU DERİNLİĞİ, TOPRAK VE SU PARAMETRELERİNİN JEOİSTATİSTİKSEL YÖNTEMLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ, Postgraduate, H.Raşit(Student), 2019  
SÖNMEZ N. K., Farklı Tuzluluk Düzeylerine Sahip Sulama Sularının Biber Bitkisinin Gelişimine Etkisinin Spektrometrik Ölçümlerle Belirlenebilme Olanaklarının Araştırılması, Postgraduate, G.Ece(Student), 2012

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

- I. **UAV-based imaging for selection of turfgrass drought resistant cultivars in breeding trials**  
Mutlu S, SÖNMEZ N. K., Çoşlu M., Türkkan H. R., Zorlu D.  
Euphytica, vol.219, no.8, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Semi-automatic Tree Detection from Images of Unmanned Aerial Vehicle Using Object-Based Image Analysis Method**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M., Onur I.  
JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING, vol.47, no.2, pp.193-200, 2019 (SCI-Expanded)

- III. **RELATIONSHIP BETWEEN SPECTRAL REFLECTANCE AND PLANT NUTRIENT ELEMENT-CHLOROPHYLL CONTENT IN LETTUCE (LACTUCA SATIVA L.) GROWING**  
ALTUNBAŞ S., Gozukara G., SÖNMEZ N. K., MALTAŞ A. Ş., KAPLAN M.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.27, no.5A, pp.3624-3632, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **RELATIONSHIP BETWEEN SOLID - LIQUID ORGANIC FERTILIZATION AND SPECTRAL REFLECTANCE IN LETTUCE (LACTUCA SATIVA L.) GROWING**  
ALTUNBAŞ S., SÖNMEZ N. K., GÖZÜKARA G., MALTAŞ A. Ş., KAPLAN M.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.27, no.8, pp.5355-5362, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Seasonal changes of spatial variation of some groundwater quality variables in a large irrigated coastal Mediterranean region of Turkey**  
KURUNÇ A., Ersahin S., SÖNMEZ N. K., KAMAN H., UZ İ., UZ B. Y., ASLAN G. E.  
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol.554, pp.53-63, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Measuring Intensity of Tillage and Plant Residue Cover Using Remote Sensing**  
SÖNMEZ N. K., Slater B.  
EUROPEAN JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.49, pp.121-135, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **DETERMINING NATURAL AND CULTURAL CHANGES AROUND WETLANDS BY MEANS OF REMOTE SENSING TECHNIQUES: A CASE STUDY IN EGIRDİR LAKE**  
SÖNMEZ N. K., Onur I., ALTUNBAŞ S.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.24, no.1A, pp.244-249, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Relationship Spectral Reflectance under Different Salt Stress Conditions of Tomato**  
SÖNMEZ N. K., ASLAN G. E., KURUNÇ A.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES-TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.21, no.4, pp.585-595, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Monitoring of land use and land cover changes by using fuzzy supervised classification method: A case study of Antalya, Turkey**  
SÖNMEZ N. K., Onur I.  
JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, vol.10, no.3-4, pp.963-967, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Preliminary investigation of seawater intrusion into inland through Acisu Creek in Antalya, Turkey**  
KAMAN H., KURUNÇ A., SÖNMEZ N. K., ÇETİN M., Uz B. Y., ASLAN G. E.  
JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, vol.9, no.2, pp.612-617, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Identification of nitrate leaching hot spots in a large area with contrasting soil texture and management**  
KURUNÇ A., Ersahin S., Uz B. Y., SÖNMEZ N. K., UZ İ., KAMAN H., Bacalan G. E., Emekli Y.  
Agricultural Water Management, vol.98, no.6, pp.1013-1019, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Influence of copper and sulphur applications on the growth and nutrient contents of tomato plants**  
KAPLAN M., SÖNMEZ S., SÖNMEZ N. K., KAYA H.  
JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, vol.8, no.3-4, pp.728-732, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Monitoring changes in land cover/use by CORINE methodology using aerial photographs and IKONOS satellite images: a case study for Kemer, Antalya, Turkey**  
SÖNMEZ N. K., Onur I., Sari M., Maktav D.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.30, no.7, pp.1771-1778, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Change detection of land cover and land use using remote sensing and GIS: a case study in Kemer, Turkey**  
Onur I., Maktav D., Sari M., SÖNMEZ N. K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.30, no.7, pp.1749-1757, 2009 (SCI-Expanded)
- XV. **Relationship between spectral reflectance and water stress conditions of Bermuda grass (Cynodon dactylon L.)**  
SÖNMEZ N. K., EMEKLI Y., Sari M., BAŞTUĞ R.  
NEW ZEALAND JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, vol.51, no.3, pp.223-233, 2008 (SCI-Expanded)
- XVI. **Relationship between mineral contents and canopy reflectance in Washington Navel orange trees (Citrus sinensis L. Osbeck)**

- SÖNMEZ N. K., Sari M., SÖNMEZ S.  
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.20, no.6, pp.4760-4772, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effect of Both Soil Copper Applications and Foliar Copper Applications Frequencies on Micronutrient Contents of Tomato Plants**  
SÖNMEZ S., KAPLAN M., SÖNMEZ N. K., KAYA H., UZ İ.  
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.19, pp.3929-3940, 2007 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effect of Soil Copper and Foliar Copper Applications on Macronutrient Contents of Tomato Plants**  
SÖNMEZ S., KAPLAN M., SÖNMEZ N. K., Kaya H., UZ İ.  
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.19, no.19, pp.5372-5384, 2007 (SCI-Expanded)
- XIX. **Monitoring land use change in the West Mediterranean region of Turkey: A case study on Antalya-Turkey coast**  
SÖNMEZ N. K., Sari M.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.16, no.11A, pp.1325-1330, 2007 (SCI-Expanded)
- XX. **Relationship between chlorophyll content and canopy reflectance in Washington navel orange trees (Citrus sinensis (L.) Osbeck)**  
Sari M., Sonmez N. K., Karaca M.  
PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY, vol.38, no.4, pp.1093-1102, 2006 (SCI-Expanded)
- XXI. **High level of copper application to soil and leaves reduce the growth and yield of tomato plants**  
Sonmez S., Kaplan M., Sonmez N. K., KAYA H., Uz I.  
SCIENTIA AGRICOLA, vol.63, no.3, pp.213-218, 2006 (SCI-Expanded)
- XXII. **Determination of seasonal variations in solar energy utilization by the leaves of Washington navel orange trees (Citrus sinensis L. Osbeck)**  
Sari M., Sonmez N. K., Kürklü A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.26, no.15, pp.3295-3307, 2005 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Tarımsal Üretimde Kullanılan Sulama Sularının Elektriksel İletkenliğinin (EC) Uzaysal Değişkenlik Analizi: Dalaman-Muğla Örneği**  
SÖNMEZ N. K., SÖNMEZ S., Türkkan H. R., ALTUN R., Çoşlu M.  
Ziraat Fakültesi Dergisi, vol.1, no.15, pp.12-26, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Roka (Eruca sativa L.) Yetiştiriciliğinde Katı ve Sıvı Organik Gübre Uygulamalarının Spektral Yansıma Üzerine Etkisi**  
GÖZÜKARA G., ALTUNBAŞ S., SÖNMEZ N. K., MALTAŞ A. Ş., KAPLAN M.  
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ \*, no.4, pp.641-651, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Determination of the Relationship Between Plant Nutrient Concentration and Spectral Reflection in Rocket (Eruca vesicaria) Cultivation**  
GÖZÜKARA G., ALTUNBAŞ S., ŞİMŞEK O., SARI O., BUYURGAN K., MALTAŞ A. Ş., SÖNMEZ N. K., KAPLAN M.  
Mediterranean Agricultural Sciences, vol.32, pp.55-62, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Determination of Suitable Areas of Apple (Malus domestica) Cultivation with AHP and GIS Techniques**  
SÖNMEZ N. K., SÖNMEZ S., Çoşlu M., Türkkan H. R.  
International Journal of Agriculture forestry and life science, vol.3, no.1, pp.1-8, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Automated Measurement of Plant Height of Wheat Genotypes Using a DSM Derived from UAV Imagery**  
DEMİR N., SÖNMEZ N. K., AKAR T., Ünal S.  
MDPI Proceedings, vol.2, no.7, pp.350, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Route Planning Based on Geographical Information Systems: Idebessoss Ancient City in Lycia, Antalya/TURKEY**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K.

TURKISH JOURNAL OF FORESTRY, vol.18, no.4, pp.302-308, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

- VII. **Köyceğiz Gölü ve Dalyan Kanallarında Kıyı Kenar Çizgisinin UA ve CBS Teknikleri ile Belirlenmesi, Alanda Karşılaşılan Sorunlar**  
SELİM S., Çoşlu M., SÖNMEZ N. K., Karakuş N.  
Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Sciences, vol.20, no.2, pp.254-260, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Sığıla (Liquidambar orientalis Miller ) Popülasyonları Dağılımının CBS ile Belirlenmesi ve Habitat Kalitesinin Peyzaj Metrikleri Kullanılarak Değerlendirilmesi; Muğla Köyceğiz Örneği**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K.  
Journal of Tekirdag Agricultural Faculty, vol.12, no.1, pp.30-38, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Kumluca ve Finike yöreleri turuncğil bahçelerinin beslenme durumlarının belirlenmesi**  
SÖNMEZ S., ORMAN Ş., Çıtak S., KOCABAŞ I., Kalkan H., ÜRAS D. S., OK H., Özsayın Çıtak S., Yılmaz E., SÖNMEZ N. K., et al.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.27, pp.51-59, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Elektromanyetik Teknik Kullanılarak Toprak Tuzluluğunun Belirlenmesi**  
KAMAN H., KURUNÇ A., Çetin M., SÖNMEZ N. K.  
Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, vol.5, no.2, pp.61-63, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **(9) Kaman, H., N.K. Sonmez, M. Çetin, A. Kurunc, G.E. Bacalan, B. Yetgin Uz, "Denizle İretibatlı Akarsularda Deniz Suyu Girişiminin İrdelenmesi: Antalya Acısu Deresi Örneği**  
KAMAN H., SÖNMEZ N. K., Çetin M., KURUNÇ A., ASLAN G. E., Uz B.  
Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, vol.4, no.2, pp.43-47, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Aksu Araştırma ve Uygulama Alanının ideal arazi kullanım planlaması**  
SARI M., Altunbaş S., SÖNMEZ N. K.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.1, no.23, pp.61-69, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Aksu Araştırma ve Uygulama İstasyonu Topraklarının Morfolojik, Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri**  
SARI M., SÖNMEZ N. K., Altunbaş S.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.2, no.22, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Pamuk Bitkisinin Kantitatif Spektral Özelliklerinin ve Alansal Dağılımının Uydu Verileri İle Belirlenmesi**  
SARI M., SÖNMEZ N. K., Yıldırım M.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.1, no.20, pp.1-10, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanılarak Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Ve Toprak Koruma Planının Oluşturulması: Antalya-Altınova Örneği**  
SÖNMEZ N. K., SARI M., Aksoy E.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.1, no.20, pp.11-22, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Use Of Remote Sensing and Geographic Information System Technologies For The Developing Greenhouse Databases**  
SÖNMEZ N. K., SARI M.  
Journal of Agriculture and Forestry, vol.6, no.30, pp.413-420, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Topraktan Yapılan Bakır Uygulamalarının Toprak pH'sı ve Bitki Besin Maddesi İçerikleri Üzerine Etkisi**  
SÖNMEZ S., KAPLAN M., SÖNMEZ N. K., KAYA H., UZ İ.  
Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, vol.19, no.1, pp.151-158, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Arazi Toplulaştırmasında Kullanılan Farklı Toprak Derecelendirme Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
SÖNMEZ N. K., SARI M., Demirtaş E. I., Altunbaş S.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.3, no.18, pp.425-435, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Esasları ve Uygulama Alanları**  
SÖNMEZ N. K., SARI M.  
DERİM, vol.1, no.21, pp.54-68, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Verim Tahmini Çalışmalarında Yeni Yaklaşımlar, Uzaktan Algılama ve Agrometeorolojik Yöntemler**  
SÖNMEZ N. K., SARI M.

- DERİM, vol.2, no.21, pp.5-18, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Farklı Fizyografik Üniteler Üzerinde Yer Alan Eski Manay Göl Alanı Topraklarının Özellikleri ve Potansiyel Üretkenlikleri**  
Sarı M., ALTUNBAŞ S., Sönmez N. K., Emrahoğlu E. I.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.16, no.1, pp.7-17, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **Arazi Toplulaştırmasında kullanılan Toprak Derecelendirme Çalışmalarına Yeni Bir Yaklaşım**  
Demirtaş E. I., Sarı M., Sönmez N. K., ALTUNBAŞ S.  
DERİM, vol.20, no.1, pp.19-26, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. **Arazi Toplulaştırmasında Kullanılan Toprak Derecelendirme Çalışmalarına Yeni Bir Yaklaşım**  
SARI M., Demirtaş E. I., SÖNMEZ N. K., Altunbaş S.  
DERİM, vol.1, no.20, pp.19-26, 2003 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIV. **Uzaktan Algılama Temel Prensipleri ve Uygulama Alanları**  
SÖNMEZ N. K., SARI M.  
DERİM, vol.2, no.19, pp.16-30, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XXV. **Sayısal Uydu Verileri İle Batı Akdeniz Bölgesinde Buğday Bitkisinin Spektral Özelliklerinin ve Alansal Dağılımının Belirlenmesi**  
SÖNMEZ N. K., SARI M.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, vol.4, no.23, pp.929-934, 1999 (Scopus)

## Books & Book Chapters

- I. **ANTEP FISTIĞI (PISTACIA VERA L.) YETİŞTİRİCİLİĞİNDE UZAKTAN ALGILAMA VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANIMI**  
Taşdemir M. K., Sönmez N. K., Çoşlu M.  
in: Cumhuriyetimizin 100. Yılı Anısına Peyzaj Mimarlığı, Mimarlık ve Çevre, Doç.Dr. Murat Yeşil, Doç.Dr. Pervin YEŞİL, Dr. Ogr. Uyesi Şeyma ŞENGÜR, Dr. Gülşah Bilge ÖZTÜRK, Dr. Muhibe Aslı ALP, Arş.Gör. Mesut GÜZEL, Arş.Gör. Rabia Nureşan KARABÖRK, Peyzaj Mim. aslıhan ARGAN, Editor, Platanus Yayın Grubu, Ankara, pp.48-74, 2023
- II. **Monitoring to Spatio-Temporal Variation of Drought based on Vegetation Condition Index at the Basin Scale**  
Çoşlu M., Selim S., Sönmez N. K., Şahin Y. C., Şimşek F.  
in: Innovative Approaches in Planning and Design, Altuntaş Arzu, Editor, İksad Yayınevi, Ankara, pp.3-16, 2023
- III. **The Effect of Temporal Variation in Land Surface Temperature on Land Cover Classes and Agricultural Areas**  
Sönmez N. K., Çoşlu M., Selim S.  
in: Recent Studies in Planning and Design, Arzu ALTUNTAŞ, Şevket ALP, Editor, İKSAD International Publishing House, Ankara, pp.183-207, 2022
- IV. **Determination of Land Use Changes with OBIA Method and Sentinel Images: Manavgat-Greenhouses Sample**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K., SELİM S.  
in: Planning, Design and Management in Landscape Architecture, Altuntaş A., Editor, İksad International Publishers, Ankara, pp.166-186, 2021
- V. **Evaluation of the Relationship Between Land Use and Land Surface Temperature in Manavgat Sub-Basin**  
ÇOŞLU M., KARAKUŞ N., SÖNMEZ N. K., SELİM S.  
in: PLANNING, DESIGN AND MANAGEMENT IN LANDSCAPE ARCHITECTURE, ALTUNTAŞ Arzu, Editor, İKSAD International Publishing House, pp.3-34, 2021
- VI. **ERİŞİLEBİLİRLİK ANALİZİ: ZAMAN VE MEKÂN KOORDİNASYONUNUN SAĞLANMASINDA CBS TABANLI MEKÂNSAL ERİŞİM PLANLAMASI**  
SELİM S., ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K.  
in: Mühendislik ve Mimarlık Çalışmaları, Çiftçi, N., Yanar, Y., Editor, Çizgi Kitabevi Yayınları, Ankara, pp.1-8, 2018

- VII. **Landsat-8 Ve Sentinel-2a Uydu Görüntülerinin Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü Sınıflandırma Performanslarının Karşılaştırılması**  
ASLAN N., KOÇ SAN D., SÖNMEZ N. K., ÇOŞLU M.  
in: Fen, Matematik, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Araştırmaları, Çiftçi, N., Kara, Y., Yalçınkaya, İ., Şahin, M., Ağaçayak, T., Ed., Editor, Çizgi Kitabevi Yayınları, Antalya, pp.65-70, 2017
- VIII. **Sentinel-2a Görüntülerinden Nesne Tabanlı Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü Haritalamasında Makine Öğrenme Algoritmalarının Değerlendirilmesi**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K., KOÇ SAN D., ASLAN N.  
in: Fen, Matematik, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Araştırmaları, Çiftçi, N., Kara, Y., Yalçınkaya, İ., Şahin, M., Ağaçayak, T., Ed., Editor, Çizgi Kitabevi Yayınları, Antalya, pp.71-76, 2017
- IX. **Farklı Çözünürlüklerdeki İnsansız Hava Aracı (İHA) Görüntülerinin Nesne Tabanlı Sınıflandırma Sonuçlarına Etkileri**  
SÖNMEZ N. K., Çoşlu M., SELİM S.  
in: Fen, Matematik, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Araştırmaları, Çiftçi, N., Kara, Y., Yalçınkaya, İ., Şahin, M., Ağaçayak, T., Ed., Editor, Çizgi Kitabevi Yayınları, Antalya, pp.57-64, 2017
- X. **Network Analysis; Accessibility to Hospitals with Remote Sensing and Geographic Information Systems Techniques: A Case Study of Konyaaltı, Antalya-Turkey (Chapter 59)**  
ÇOŞLU M., SELİM S., SÖNMEZ N. K., KOÇ SAN D.  
in: Recent Advances in Health Sciences, Çamlı A. A., Ak, B., Arabacı, R., Efe, R., Editor, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, pp.640-647, 2016

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **MONITORING PHYSIOLOGICAL DEVELOPMENT PERIODS OF CİTRUS TREES USING SENTINEL-1 (SAR) IMAGES**  
ONUR I., SÖNMEZ N. K.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1, no.1, pp.250-256
- II. **NORMALİZE EDİLMİŞ SAYISAL YÜZEY MODELİ (nDSM) İLE BİTKİ BOYU ÖLÇÜMÜ VE VERİM İLİŞKİSİ**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1, no.1, pp.271-278
- III. **DETECTING LAND USE DYNAMICS BY MEANS OF REMOTE SENSING METHOD: A CASE STUDY IN ANTALYA**  
ONUR I., SÖNMEZ N. K.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1, no.1, pp.257-262
- IV. **AŞIRI YAĞIŞLAR SONUCU ZARAR GÖREN ALANLARIN SENTETİK AÇIKLIKLI RADAR (SAR) GÖRÜNTÜLERİ İLE TESPİT EDİLMESİ**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1, no.1, pp.279-286
- V. **DETECTION OF BURNED AREAS BY SENTINEL-2 SATELLİTE IMAGES: ANTALYA KUMLUCA FOREST FİRE EXAMPLE**  
Turkkan H. R., SÖNMEZ N. K.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1, no.1, pp.198-207
- VI. **Spatial Variability Analysis of Nitrate Content in Irrigation Area of Antalya Osmankalfalar Pond**  
Turkkan H. R., SÖNMEZ N. K., SÖNMEZ S.  
II.International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, vol.1,

no.1, pp.188-197

- VII. **ANALYSIS OF FOREST FIRE WITH REMOTE SENSING AND GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS**  
Çoşlu M., SÖNMEZ N. K., Türkkan H. R.  
International Academic Research Congress, Turkey, 30 October - 03 November 2018, vol.1, pp.1827-1834
- VIII. **DETERMINATION OF GROUNDWATER DEPOSIT AND WATER ANALYSIS BY SPATIAL STATISTICAL METHODS KORKUTELİ-ANTALYA EXAMPLE**  
Türkkan H. R., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M.  
International Academic Research Congress, Turkey, 30 October - 03 November 2018, vol.1, pp.2356-2363
- IX. **EVALUATION OF VEGETATION COVER BY SUPERVISED CLASSIFICATION AND FOUR VEGETATION INDICES WITH SENTINEL 2 IMAGE OF KEMER IN ANTALYA, TURKEY**  
Onur I., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M.  
International Academic Research Congress, 30 October - 03 November 2018, vol.1, pp.1993-2000
- X. **DETERMINATION OF TIME CHANGES IN THE SURFACE OF BURDUR LAKE WITH DIFFERENT REMOTE SENSING TECHNIQUES**  
Türkkan H. R., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M.  
International Academic research Congress, Turkey, 30 October - 03 November 2018, vol.1, pp.2140-2147
- XI. **Estimation of Yield in Sweet Potato Varieties with Using Spectral Indices**  
KARAKAŞ M. C., ASLAN G. E., KURUNÇ A., SÖNMEZ N. K.  
1st International Congress on Agricultural Structures and Irrigation, Antalya, Turkey, 26 - 28 September 2018, pp.94-100
- XII. **KÜLTÜREL MİRAS BELGELEMESİNDE ÇOK DİSİPLİNLİ EĞİTİM TASARIMI VE SİVİL BİLİM YAKLAŞIMI**  
DEMİR N., IŞIK H., KOÇAK M., SÖNMEZ N. K., BAYRAM B., KULELİ A. E., ANBAROĞLU B., AKSOY E., YAVUZ H. B., ÇOŞLU M., et al.  
UZAL CBS 2018, Turkey, 18 - 21 September 2018
- XIII. **Kültürel Miras Belgelemesinde Çok Disiplinli Eğitim Tasarımı Ve Sivil Bilim Yaklaşımı**  
IŞIK H. İ., DEMİR N., KOÇAK M., SÖNMEZ N. K., BAYRAM B., KULELİ E., AMBAROĞLU B., AKSOY E., YAVUZ H. B., ERTÜRK M., et al.  
VII. UZAKTAN ALGILAMA CBS SEMPOZYUMU, ESKİŞEHİR, TÜRKİYE, 18-21 Eylül 2018, Eskişehir, Turkey, 18 - 21 September 2018, vol.1, no.1, pp.45
- XIV. **GÖRÜNTÜ FÜZYONU VE SINIFLANDIRMA TEKNİKLERİ KULLANARAK SU YÜZEYİNDEKİ ALANSAL DEĞİŞİMİN BELİRLENMESİ**  
ÇOŞLU M., Türkkan H. R., SÖNMEZ N. K.  
VII. Uzaktan Algılama –CBS Sempozyumu (UZAL-CBS 2018), Eskişehir, Turkey, 18 - 21 September 2018, vol.1, no.1, pp.1
- XV. **DETERMITATION OF ANNUAL AGRICULTURAL AREAS BY HIGH RESOLUTION SATELLITE DATA AND OBJECT-BASED CALSSIFICATION METHOD**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K., Türkkan H. R.  
I.International Agricultural Science Congress, Van, Turkey, 9 - 12 May 2018, vol.1, no.1, pp.644
- XVI. **AUTOMATED MEASUREMENT OF PLANT HEIGHT OF WHEAT GENOTYPES USING A DSM DERIVED FROM UAV IMAGERY**  
DEMİR N., SÖNMEZ N. K., AKAR T., Ünal S.  
2nd International Electronic Conference on Remote Sensing, Selanik, Greece, 5 - 12 April 2018
- XVII. **Relationship Between Organic Fertilization and Spectral Reflectance in the VNIR region in Lettuce (Lactuca sativa L.) Growing**  
GÖZÜKARA G., ALTUNBAŞ S., MALTAŞ A. Ş., SÖNMEZ N. K., KAPLAN M.  
International Conferance on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies, İzmir, Turkey, 2 - 05 April 2018, pp.500
- XVIII. **İnsansız Hava Araçları ile Alınan Görüntülerin Kalitesini Etkileyen Faktörler**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M.  
International Academic Research Congress 2017, Antalya, Turkey, 18 - 21 October 2017, pp.1073-1080
- XIX. **Yıllık Yağışların Yersel Değişimlerinin Jeostatistiksel Yöntemle Belirlenmesi ve CBS Tabanlı Analizi**



## **Antalya Örneği**

SÖNMEZ N. K., Türkkan H. R., SELİM S.

International Academic Research Congress 2017, Antalya, Turkey, 18 - 21 October 2017, pp.1081-1089

- XX. **COMPARISON OF LANDSAT 8 OLI AND SENTINEL-2A MSI SATELLITE IMAGES FOR LAND USE/LANDCOVER CLASSIFICATION**  
ASLAN N., KOÇ SAN D., SÖNMEZ N. K., Çoşlu M.  
II. INTERNATIONAL ACADEMICRESEARCH CONGRESS, Antalya, Turkey, 18 - 21 October 2017, vol.1, pp.604
- XXI. **Yıllık Yağışların Yersel Değişimlerinin Jeostatistiksel Yöntemle Belirlenmesi ve CBS Tabanlı Analizi; Antalya Örneği**  
SÖNMEZ N. K., Türkkan H. R., SELİM S.  
II. International Academic Research Congress, Antalya, Turkey, 18 - 21 October 2017, pp.571
- XXII. **EVALUATION OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS FOR OBJECT-BASED LAND USE/LAND COVERMAPPING FROM SENTINEL-2A MSI IMAGES**  
Çoşlu M., SÖNMEZ N. K., KOÇ SAN D., ASLAN N.  
II. INTERNATIONAL ACADEMICRESEARCH CONGRESS, Antalya, Turkey, 18 - 21 October 2017, vol.1, pp.605
- XXIII. **Semi-automatic tree detection from images of unmanned aerial vehicle using object-based image analysis method**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K., ÇOŞLU M., ONUR I.  
SPIE Remote Sensing, Varşova, Poland, 11 - 14 September 2017, pp.9
- XXIV. **Determination of the ecological connectivity between landscape patches obtained using the knowledge engineer (expert) classification technique**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K., ONUR I., ÇOŞLU M.  
SPIE Remote Sensing, Varşova, Poland, 11 - 14 September 2017, pp.1-9
- XXV. **Determination of the ecological connectivity between landscape patches obtained using the knowledge engineer (expert) classification technique**  
SELİM S., SÖNMEZ N. K., Onur I., Coslu M.  
Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIX 2017, Warszawa, Poland, 12 - 15 September 2017, vol.10421
- XXVI. **Spatial Variation of Nitrogen, Phosphorus and Potassium Contents of Tomato (Solanum Lycopersicum L.) Plants Grown in Greenhouses (Springs) in Elmali-Antalya Region**  
SÖNMEZ N. K., SÖNMEZ S., Türkkan H. R., SELÇUK H. T.  
18th International Conference on Agricultural, Biotechnology, Biological and Biosystems Engineering, Paris, France, 29 - 30 December 2016, pp.3456
- XXVII. **Köyceğiz-Dalyan ÖÇKB Arazi Örtüsü Değişiminin UA ve CBS ile Belirlenmesi**  
SÖNMEZ N. K., SELİM S., Türkkan H. R., Onur I.  
1st International Academic Research Congress, Antalya, Turkey, 3 - 05 November 2016, vol.1, pp.718-724
- XXVIII. **Gazipaşa-Alanya Bölgesinde 2004-2016 Yılları Arasındaki Muz Ekili Arazi Kullanım Değişimlerinin UA VE CBS İle Belirlenmesi**  
SÖNMEZ N. K., SELİM S., Türkkan H. R., Onur I.  
VI. UZAL-CBS Sempozyumu, Adana, Turkey, 5 - 07 October 2016, vol.1, pp.650-660
- XXIX. **Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknikleri Kullanılarak İtfaiye İstasyonlarının Ulaşabilirliğinin Analizi**  
ÇOŞLU M., SÖNMEZ N. K.  
VI. UZAL-CBS Sempozyumu, Turkey, 5 - 07 October 2016, vol.1, pp.611-618
- XXX. **Plastic and Glass Greenhouses Detection and Delineation from WORLDVIEW-2 Satellite Imagery**  
KOÇ SAN D., SÖNMEZ N. K.  
XXIII Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), Prag, Czech Republic, 12 - 19 July 2016, vol.XLI-B7, pp.257-262
- XXXI. **Object-Based Greenhouse Classification from High Resolution Satellite Imagery: a Case Study Antalya-Turkey**  
Coslu M., SÖNMEZ N. K., KOÇ SAN D.

XXIII Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), Prag, Czech Republic, 12 - 19 July 2016, vol.XLI-B7, pp.183-187

- XXXII. **Kumluca ve Finike Yöresindeki Turunçgil Bahçelerinin Besin Maddesi İçeriklerinin Uzaysal Dağılımları**  
SÖNMEZ N. K., Yetgin UZ B., SÖNMEZ S., ORMAN Ş., YILMAZ E., KAPLAN M.  
Ulusal Tarım Kongresi, Afyonkarahisar, Turkey, 29 - 31 October 2015, pp.213
- XXXIII. **Relationship between spectral reflectance and different salt stres conditions of Pepper**  
ASLAN G. E., SÖNMEZ N. K.  
1st Central Asia Congress on Modern Agricultural Techniques and Plant Nutrition, Bişkek, Kyrgyzstan, 01 October 2013 - 03 October 2014, pp.1373-1380
- XXXIV. **Spatial Variation of Nitrate Leaching Variables in Serik Plain (Antalya)**  
Uz B., Erşahin S., KURUNÇ A., SÖNMEZ N. K., UZ İ., KAMAN H., ASLAN G. E.  
8th International Soil Science Congress on "Land Degradation and Challenges in Sustainable Soil Management", Turkey, 1 - 04 July 2012, pp.106-115
- XXXV. **Spatial Variation of Zn Content of Citrus Orchards in Kumluca and Finike Regions**  
SÖNMEZ N. K., Yetgin Uz B., SÖNMEZ S., ORMAN Ş., Çıtak S., KOCABAŞ I., Kalkan H., ÜRAS D. S., OK H., Özsayın Çıtak S., et al.  
8th International Soil Science Congress on Land Degradation and Challenges in Sustainable Soil Management, Turkey, 1 - 04 May 2012, pp.266-271
- XXXVI. **Effects of the Different Levels of Potassium and Iron Applications to Energy Use of Tomato Plants**  
SÖNMEZ N. K., OKTUREN ASRI F., SÖNMEZ S.  
International Conference Plant Growth, Nutrition and Environment Interactions, Australia, 1 - 04 February 2012, pp.60
- XXXVII. **Antalya Köprüçay Sulamasının Tabansuyuna Etkisinin Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanılarak Belirlenmesi**  
Kurunç A., Sönmez N. K., Erşahin S., Yetgin Uz B., Kaman H., Uz İ., Emekli N. Y., Aslan G. E.  
I. Ulusal Sulama ve Tarımsal Yapılar Sempozyumu, Kahramanmaraş, Turkey, 27 - 29 May 2010, pp.342-352
- XXXVIII. **Identification of Nitrate Leaching Hot Spots in a Large Area with Contrasting Management and Soil Texture**  
Kurunç A., Erşahin S., Yetgin Uz B., Sönmez N. K., Uz İ., Kaman H., Aslan G. E., Emekli N. Y.  
International Soil Science Congress on "Management of Natural Resources to Sustain Soil Health and Quality", Samsun, Turkey, 26 - 28 May 2010, pp.153-161
- XXXIX. **Spatial Variation of Some Physical and Chemical Properties of Soils in Serik Plain**  
Erşahin S., Kurunç A., Sönmez N. K., Yetgin Uz B., Kaman H., Uz İ., Emekli N. Y., Aslan G. E.  
International Soil Science Congress on "Management of Natural Resources to Sustain Soil Health and Quality", Samsun, Turkey, 26 - 28 May 2010, pp.106-115
- XL. **Effects of increasing level of copper and sulphur applications on soil pH and nutrient contents of soil**  
SÖNMEZ S., KAPLAN M., SÖNMEZ N. K., KAYA H.  
International Soil Science Congress on Management of Natural Resources to Sustain Soil Health and Quality, Turkey, 1 - 04 May 2010, pp.1104-1110
- XLI. **Farklı Miktarlarda Uygulanan Bakır sülfat ve Kükürt Uygulamalarının Toprak pH'sı Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi**  
SÖNMEZ S., KAPLAN M., SÖNMEZ N. K., KAYA H.  
4.Ulusal Bitki Besleme ve Gübre Kongresi, Konya, Turkey, 8 - 10 October 2008, vol.1, pp.827-833
- XLII. **Integration of Remote Sensing Data with Geographic Information Technologies in Agricultural Land Management: A Case Study of Antalya**  
SARI M., SÖNMEZ N. K., Aksoy E., Tunç A. E.  
Proc. 6th Int. Symposium Agro Environ, Kuşadası, Turkey, 1 - 04 June 2008, vol.1, pp.236-243
- XLIII. **Antalya Aksu Bölgesi Tarım Alanlarında Uzman Sınıflandırma Yöntemi İle Arazi Kullanımının Belirlenmesi**

KUŞÇU ŞİMŞEK Ç., BAYRAM B., SÖNMEZ N. K., SARI M.

11. Türkiye HaritaBilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara, Turkey, 2 - 06 April 2007

**XLIV. Determination of Soil Salinity by Using Geographic Information System (GIS) and Remote Sensing Techniques**

SÖNMEZ N. K., Aydemir S., Çullu M. A., SARI M.

International Soil Meeting (ISM) on Soils Sustaining Life on Earth, Managing Soil and Technology, Turkey, 1 - 04 January 2006, vol.1, pp.361-368

## Supported Projects

Sönmez N. K., Sönmez S., Demir N., Turgutoğlu E., TUBITAK Project, Narenciye Bahçelerinin Verim Bileşenlerinin Farklı Uzaktan Algılama Teknikleri ile Belirlenmesi, 2021 - 2023

SÖNMEZ N. K., ÇOŞLU M., TÜRKKAN H. R., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Zadoks Dönemlerindeki Makarnalık Buğdayın Gelişim Parametrelerinin Tahmininde Uzaktan Algılama Tekniklerinin Uygulanması, 2020 - 2021

Sönmez N. K., Selim S., Demir N., Project Supported by Other Official Institutions, Konyaaltı Sahil Kıyı Çizgisi ve Boğaçayı Taşkın Alanı İzleme ve Görüntüleme, 2020 - 2021

Sönmez N. K., Sönmez S., Akar T., Demir N., TUBITAK Project, İnsansız Hava Aracı Üzerinde Taşınan Farklı Algılayıcılar ve Yersel Hiperspektral Veriler İle Yazlık Ekmeklik Buğdayın Verim ve Kalite Parametrelerinin Tahmini, 2018 - 2019

SÖNMEZ N. K., ALTUNBAŞ S., KURUNÇ A., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Tuz Stresi Altındaki Domates Bitkisinin Spektral Yansıma İlişkileri/ Determining Natural And Cultural Changes Around Wetlands By Means Of Remote Sensing Techniques A Case Study In Egirdir Lake, 2017 - 2019

KAMAN H., SÖNMEZ N. K., KURUNÇ A., UZ İ., EMEKLİ N. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Yayın Süreklilik Desteği, 2016 - 2019

KURUNÇ A., DİNÇER C., KARAKAŞ M. C., SÖNMEZ N. K., KAMAN H., DOĞANAY K. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Sulama Suyu ve Tuzluluk Stresinin Tatlı Patates Çeşitlerinde Büyüme Verim ve Kalite Parametrelerine Etkisinin Belirlenmesi ve Stres Koşullarında Bitki Enerji Kullanımının Hiperspektral Ölçümlerle İlişkilendirilmesi, 2017 - 2018

Aslan A., Sönmez N. K., Yolcu H. İ., Project Supported by Other Official Institutions, Elmalı-Finike ormanlarında kurtların (Canis lupus) habitat tercihi ve üzerindeki baskının belirlenmesi, 2013 - 2017

## Activities in Scientific Journals

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Assistant Editor/Section Editor, 2010 - 2014

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Türkiye Toprak İlmi Derneği, Member, 1994 - Continues

## Metrics

Publication: 104

Citation (WoS): 228

Citation (Scopus): 260

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 9

## **Scholarships**

Remote Sensing and GIS application in Natural Resources and Development of Tools to Measure Soil Tillage and Intensity of Plant Residues Using Remote Sensing Imagery, TUBITAK, 2013 - Continues