

## Assoc. Prof. SERAP SUNAR

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 446 224 5344](tel:+904462245344) Extension: 40203

**Fax Phone:** [+90 446 224 5343](tel:+904462245343)

**Email:** [ssunar@erzincan.edu.tr](mailto:ssunar@erzincan.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ebyu.edu.tr/ssunar>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-2011-1117

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAA-9473-2021

ScopusID: 31067524700

Yoksis Researcher ID: 14614

### Education Information

Doctorate, Ataturk University, Fen Fakültesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Botanik, Turkey 2008 - 2012

Postgraduate, Ataturk University, Fen Fakültesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Botanik, Turkey 2006 - 2008

Undergraduate, Ataturk University, Fen Edebiyat, Biyoloji, Turkey 2001 - 2005

### Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Eğitimcilerin Eğitimi, Kurumsal Eğitim Yönetim ve Planlama Sistemi, 2015

Education Management and Planning, Ulusal ve Uluslararası Ölçekte Proje Hazırlama Teknikleri, TÜBİTAK, 2014

Education Management and Planning, Temel İş Güvenliği Eğitimi, TT Erzincan Danışmanlık, 2014

### Dissertations

Doctorate, Tarla Sarmaşığı (*Convolvulus arvensis* L.) Populasyonlarının İstilacı Özelliklerinin Genetik ve Biyokimyasal Yöntemlerle Belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi, Botanik, 2012

Postgraduate, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Yayılış Gösteren *Centaurea* L. Türleri Arasındaki Farklılığın RAPDs ve FAMES ile Analizi, Atatürk Üniversitesi, Botanik, 2008

### Research Areas

Life Sciences, Molecular Biology and Genetics, Plant Molecular Genetics, Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2023 - Continues

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2018 - Continues

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2013 -

2018

## Academic and Administrative Experience

Muayene/Kabul, Sayım ve Hurdaya Ayırma Komisyonu Başkanı, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2021 - Continues

Yaz okulu Değerlendirme Alt Komisyonu, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2021 - Continues

Eğitim Komisyonu Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2021 - Continues

Akreditasyon Komisyonu Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2021 - Continues

Head of Department, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2013 - Continues

Mevlana Exchange Program Coordinator, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2018 - 2021

UZEM Koordinatörlüğü, Erzincan Binali Yıldırım University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, 2016 - 2019

## Courses

Farmasötik Botanik Lab., Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Bitkisel Çaylar, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017

Bitkilerde Stres Koşulları ve Stres Tepkileri, Postgraduate, 2021 - 2022

Araştırma Projesi 2, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Farmasötik Botanik, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Bitki Moleküler Biyolojisi, Postgraduate, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Moleküler Hücre Biyolojisi, Undergraduate, 2021 - 2022

Bitki Genetiğinde Kullanılan Moleküler Markırlar, Postgraduate, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Bitki Biyoteknolojisi, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Farmakognozi 1, Undergraduate, 2021 - 2022

Etnobotanik, Undergraduate, 2021 - 2022, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Araştırma Projesi 1, Undergraduate, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Moleküler Biyoloji ve Genetik, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

## Jury Memberships

Doctorate, Doctorate, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, August, 2020

Doctorate, Doctorate, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, March, 2018

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, July, 2017

Post Graduate, Post Graduate, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, June, 2017

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

I. FOOD DYE AMARANTH-CAUSED RETROTRANSPOSON POLYMORPHISM AND SALICILIC ACID

## **PROTECTION ON *Triticum aestivum* L.**

Sunar S.

Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences, vol.76, no.2, pp.211-220, 2023 (SCI-Expanded)

- II. **EFFECTS OF CARBENDAZIM ON DNA DAMAGE AND RETROTRANSPOSON POLYMORPHISM IN *Zea mays*.**  
Yıldırım Doğan N., Sunar S., Ağar G.  
Environmental Engineering And Management Journal, vol.19, no.8, pp.1269-1273, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Antioxidant and antigenotoxic potencies of *Sempervivum armenum* on human lymphocytes in vitro**  
SUNAR S., Anar M., Sengul M., AĞAR G.  
CYTOTECHNOLOGY, vol.68, no.6, pp.2355-2361, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Genetic diversity and relationships detected by ISSR and RAPD analysis among *Aethionema* species growing in Eastern Anatolia (Turkey)**  
SUNAR S., YILDIRIM N., SENGUL M., AĞAR G.  
COMPTES RENDUS BIOLOGIES, vol.339, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Phytotoxic effect of *Lepidium draba* L. extracts on the germination and growth of monocot (*Zea mays* L.) and dicot (*Amaranthus retroflexus* L.) seeds**  
KAYA Y., AKSAKAL Ö., Sunar S., Erturk F. A., Bozari S., AĞAR G., Erez M. E., Battal P.  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH, vol.31, no.3, pp.247-254, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Determination of the genotoxic effects of *Convolvulus arvensis* extracts on corn (*Zea mays* L.) seeds**  
Sunar S., YILDIRIM N., AKSAKAL Ö., AĞAR G.  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH, vol.29, no.5, pp.449-459, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Assessment of genotoxic effects of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid on maize by using RAPD analysis**  
AKSAKAL Ö., Erturk F. A., Sunar S., Bozari S., AĞAR G.  
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol.42, pp.552-557, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **Molecular characterization of some *Onobrychis* species growing in the eastern Anatolia region of Turkey**  
Okcu M., Sengul S., Sunar S., AĞAR G.  
JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, vol.11, no.1, pp.445-448, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Genetic diversity within and among *lepidium draba* populations from eastern anatolia based on RAPD analysis**  
AKSAKAL Ö., Sunar S., KAYA Y., AĞAR G.  
Biochemical Genetics, vol.48, pp.603-611, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Genetic variation within and among three populations of *Vicia canescens* L. (Fabaceae) as revealed by RAPD and FAMES analysis**  
AĞAR G., AKSAKAL Ö., Bozari S., Sunar S., Erturk F. A., Yildirim N., SEVSAY S.  
ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS, vol.15, no.4, pp.5384-5391, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **Biochemical and Molecular Characterization of Some *Centaurea* Species Growing in the Eastern Anatolia Region of Turkey**  
Yildirim N., Sunar S., AĞAR G., Bozari S., AKSAKAL Ö.  
BIOCHEMICAL GENETICS, vol.47, no.11-12, pp.850-859, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Determination of the Genotoxic Effects of *Verbascum speciosum* Schrad. Extracts on Corn (*Zea mays* L.) Seeds**  
Sunar S., AKSAKAL Ö., Yildirim N., AĞAR G.  
ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS, vol.14, no.6, pp.4820-4826, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Evaluation of selenium effect on cadmium genotoxicity in *Vicia faba* using RAPD**  
TAŞPINAR M. S., AĞAR G., Yildirim N., SUNAR S., AKSAKAL Ö., Bozari S.  
JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, vol.7, no.3-4, pp.857-860, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Genetic diversity and relationships detected by FAME and RAPD analysis among *Thymus* species growing in eastern Anatolia region of Turkey**  
Sunar S., AKSAKAL Ö., Yildirim N., AĞAR G., GÜLLÜCE M., Sahin F.  
ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS, vol.14, no.2, pp.4314-4319, 2009 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Determination of Cytogenetic and Epigenetic Effects of Manganese and Copper on Zea mays L.**  
Aygün Ertürk F., Sunar S., Ağar G.  
ISPEC Journal of Agricultural Sciences , vol.5, no.3, pp.529-543, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Determination of genetic divergence in some bread wheat varieties by IRAP and ISSR analyses**  
Budak Başçıftçı Z., Olgun M., Sunar S., Yıldırım Doğan N., Ayter Arpacioğlu N. G., Ağar G.  
Biological Diversity and Conservation , vol.14, no.1, pp.35-39, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Determination of the Genetic Relationships Among Salvia Species by RAPD and ISSR Analyses**  
Sunar S., Korkmaz M., Sigmaz B., Ağar G.  
TURKISH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, vol.17, no.5, pp.480-485, 2020 (ESCI)
- IV. **Analysis of Genomic Stability and DNA Damage in Plants Exposed to Cement Dust Pollution Using the RAPD Analysis**  
SUNAR S., AYGUN ERTURK F., AĞAR G.  
Biological Diversity and Conservation, vol.12, no.3, pp.65-69, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Buğday (Triticum aestivum L.) Tohumlarında Büyüme Düzenleyicisi 2,4-D Isooctylester Herbisitinin Meydana Getirdiği Retrotranspozon Hareketliliğinin Moleküler Yöntem ile Değerlendirilmesi**  
SUNAR S., BULUT H.  
Erzincan University Journal of Science and Technology, vol.12, no.2, pp.585-594, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Allelopathic Effect of Convolvulus arvensis L. Extracts on The Phytohormones and Cytological Processes of Zea mays L. Seeds**  
SUNAR S., Ağar g.  
European Journal of Experimental Biology, vol.7, no.3, pp.1-6, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Analysis of genetic diversity in bindweed (Convolvulus arvensis L.) populations using random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers**  
SUNAR S., AGAR G., nardemir g.  
Journal of Biodiversity and Environmental Sciences, vol.7, pp.197-204, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Natural aging-related biochemical changes in alfalfa (Medicago Sativa L.) seeds stored for 42 years**  
Çakmak T., Atıcı Ö., Ağar G., Sunar S.  
International Research, no.1, pp.1-6, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **TRANSPONLAR ÇEŞİTLERİ VE ÖZELLİKLERİ**  
Sunar S.  
in: Fen ve Matematik Bilimlerinde Güncel Yaklaşımlar , Dr. Öğr. Üyesi Adile AKPINAR, Dr. Öğr. Üyesi Ayhan GÜLER, Editor, Livre de Lyon, Lyon, pp.99-105, 2022

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **DNA Barkodlama Ve Bitkilerde Kullanımı**  
Kurt H., Sunar S.  
ANADOLU 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Diyarbakır, Turkey, 11 - 12 June 2022, pp.34
- II. **ERZİNCAN İLİNDE BULUNAN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER**  
Yeşiloğulları M., Değer M., Sunar S.  
Uluslararası Öğrenci Multidisipliner Akademik Çalışmaları Kongresi Uluslararası Öğrenci Multidisipliner Akademik Çalışmaları Kongresi, Ankara, Turkey, 29 November - 30 December 2018, pp.1
- III. **BİTKİLERDE RDNA-ITS SEKANSINA DAYANAN FİLOGENETİK ANALİZ**

Yeşiloğulları M., SUNAR S.

Uluslararası Öğrenci Multidisipliner Akademik Çalışmaları Kongresi Uluslararası Öğrenci Multidisipliner Akademik Çalışmaları Kongresi, Ankara, Turkey, 29 November - 30 December 2018, pp.1

- IV. **Eczanelerde Satılan Zayıflama Çaylarının Eczacı Gözünden Değerlendirilmesi**  
Uçman H., Sunar S.  
1. Uluslararası Bitki Biyolojisi Kongresi: ICONPB, Konya, Turkey, 10 - 12 May 2018, pp.1
- V. **BIODIVERSITY AND TREATMENT AREAS OF URTICA**  
Ceyhan S., Sunar S.  
International Congress on Engineering and Life Sciences, Kastamonu, Turkey, 26 - 29 April 2018, pp.169
- VI. **DETERMINATION OF GENETIC RELATIONSHIPS AMONG SALVIA SPECIES BY RAPD ANALYSES**  
Sunar S., Korkmaz M., Sığmaz B., Bulut H., Açar G.  
ECOLOGY 2017 INTERNATIONAL SYMPOSIUM, Kayseri, Turkey, 11 - 13 May 2017
- VII. **Sempervivum armenum methanol extracts on human lymphocytes in vitro**  
SUNAR S., ANAR M., AGAR G., ŞENGÜL KÖSEOĞLU M.  
International Eurasia Pharmacy Congress, Erzincan, Turkey, 3 - 07 September 2015
- VIII. **Determination Toxic Effect of New Synthesize Chemical Compounds in Vitro**  
Anar M., Gebiç Gökdağ H., Alaman Agar A., Güleray A., Sunar S.  
International Eurasia Pharmacy Congress, Erzincan, Turkey, 3 - 07 September 2015
- IX. **Genotoxic And Antigenotoxic Effect of New Synthesize Chemical Compounds on Human Lymphocyte in Vitro**  
Anar M., Sunar S., Hatice G. G., Ayşen A. A., Agar G.  
International Eurasia Pharmacy Congress, Erzincan, Turkey, 3 - 05 September 2015
- X. **Antioxidant potencies of Sempervivum armenum methanol extracts on human lymphocytes in vitro**  
Sunar S., Açar G., Sengul M., Anar M.  
International Eurasia Pharmacy Congress, Erzincan, Turkey, 3 - 07 September 2015, pp.40
- XI. **Tarla Sarmaşığı (Convolvulus arvensis L.) Bitkisinden Elde Edilen Ekstraktların Mısır Fidelerinde Bazı Fitohormon İçerikleri ile Mitotik İndeks Üzerine Etkilerinin Araştırılması**  
Sunar S., Agar G., Taspınar M. S., Dumlupınar R.  
22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Eskişehir, Turkey, 23 - 27 June 2014, pp.1379
- XII. **Sempervivum armenum'un Mutajenik Antimutajenik Özelliğinin Kardeş Kromatid Değişimi ile Belirlenmesi**  
Sunar S., Anar M., Sengul M., Açar G.  
22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Eskişehir, Turkey, 23 - 27 June 2014, pp.1312
- XIII. **Çimento tozu kirliliğinin bitkilerde oluşturduğu DNA değişikliklerinin rapd-pcr yöntemi ile belirlenmesi**  
Sunar S., Aygun Ertürk F., Sengul M., Aslan E., Açar G.  
Ekoloji 2014 Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 1 - 04 May 2014, pp.131
- XIV. **HUVEC Kanseri Üzerine Liken Total Ekstresinin Antikanser Etkisinin Belirlenmesi**  
Çapık Ö., Kızıl H., Anar M., Agar G., Sunar S.  
2. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi ve Standardizasyonu Kongresi, Antalya, Turkey, 21 - 23 March 2014, pp.303
- XV. **Zea Mays L Tohumlarında Bakır İyonunun Neden Olduğu Genotoksitenin RAPD ile Belirlenmesi**  
Ertürk F. A., AÇAR G., Gökçe N., BOZARI S., SUNAR S.  
21. Ulusal Biyoloji Kongresi, Turkey, 3 - 07 September 2012
- XVI. **İstilaç Tür Convolvulus arvensis L.'in Populasyonları Arasındaki Genetik Farklılığın FAMES Tekniği İle Analizi**  
Sunar S., Açar G., Aksakal O., Ertürk F. A., Bozari S., Aslan E.  
Ekoloji Sempozyumu, Kilis, Turkey, 3 - 05 May 2012, pp.228
- XVII. **Lepidium draba L Türünün Yağ Asidi Kompozisyonu**  
Aksakal Ö., Sunar S., Kaya Y., Açar G., Bozari S., Ertürk F. A.  
20. Ulusal Biyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 21 - 25 June 2010
- XVIII. **Calamintha nepeta'dan Elde Edilen Esansiyel Yağların Toksik Özelliklerinin RAPD-PCR Yöntemiyle**

## Belirlenmesi

Bozari S., Ağar G., Aksakal O., Erturk F. A., Sunar S.

20. Ulusal Biyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 21 - 25 June 2010, pp.624

XIX. **DNA Changes in Corn Zea mays L Induced by Verbascum speciosum Schrad Extracts Using RAPD Analysis**

Aksakal Ö., Sunar S., Ağar G., Kaya Y., Yıldırım Doğan N.

11th International EMBL Phd Symposium, Heidelberg, Germany, Heidelberg, Germany, 29 - 31 October 2009

XX. **Induced by Verbascum speciosum Schrad. Extracts Using RAPD Analysis**

Aksakal O., Sunar S., Ağar G., Kaya Y., Yıldırım N.

11th International EMBL Phd Symposium, Heidelberg, Germany, 29 - 31 October 2009, pp.79

XXI. **Lepidium draba Desv. Türünden Elde Edilen Metanol Ekstrelerinin Mısır ve Horozibiği Tohumları Üzerine Etkisi**

Aksakal O., Kaya Y., Ağar G., Sunar S., Sengul M.

IX. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Nevşehir, Turkey, 7 - 10 October 2009, pp.69

XXII. **Doğu Anadolu Bölgesinde Yayılış Gösteren Centaurea Türleri Arasındaki Genetik Farklılığın RAPDs Tekniği İle Analizi**

Sunar S., Ağar G., Yıldırım N., Gulluce M.

19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 23 - 27 June 2008, pp.424

XXIII. **Doğu Anadolu Bölgesinde Yayılış Gösteren Thymus Türleri Arasındaki Genetik Farklılığın RAPDs Tekniği İle Analizi**

Sunar S., Ağar G., Yıldırım Doğan N., Gulluce M., Şengül Köseoğlu M.

Türkiye V. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Erzurum, Turkey, 4 - 07 September 2007

## Supported Projects

SUNAR S., YILDIRIM DOĞAN N., Project Supported by Higher Education Institutions, Carbofuranın Mısırdada Meydana Getirdiği Retrotranspozon Polimorfizmi Üzerine Geraniolün Etkisi, 2024 - Continues

Altun Yalçın S., Sunar S., AĞIRKAN M., AKAR M. S., GÖZCÜ S., PALA Ş. M., TUBITAK Project, Erzincan Science Festival II, 2020 - 2021

SUNAR S., KORKMAZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, Erzincan ve Çevresinde Yayılış Gösteren, Salvia Cinsine Ait Türlerin Arasındaki Genetik Çeşitliliğin Moleküler Yöntemlerle Belirlenmesi, 2015 - 2017

SUNAR S., Project Supported by Higher Education Institutions, Anadoluada Doğal Olarak Yetişen Crassulaceae Familyasına Ait Sempervivum armenum Türünden Elde Edilen Ekstraktların Antimutajenik Etkilerinin SCE ve Mikronukleus Testi İle Belirlenmesi, 2013 - 2014

## Metrics

Publication: 46

Citation (WoS): 92

Citation (Scopus): 121

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 7

## Congress and Symposium Activities

Ekoloji 2017, Attendee, Kayseri, Turkey, 2017

International Eurasia Pharmacy Congress, Attendee, Erzincan, Turkey, 2015

Spektroskopji Lisansüstü Yazokulu, Attendee, Erzincan, Turkey, 2014

22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Attendee, Eskişehir, Turkey, 2014

2. İlaç Kimyası, Üretimi, Teknolojisi ve Standardizasyonu, Attendee, Antalya, Turkey, 2014

19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2008

V. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Attendee, Erzurum, Turkey, 2007