

## Assoc. Prof. YONCA SURGUN ACAR

### Personal Information

Office Phone: [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Extension: 23093

Email: [yoncaacar@comu.edu.tr](mailto:yoncaacar@comu.edu.tr)

Web: <https://avesis.comu.edu.tr/yoncaacar>

### Education Information

Doctorate, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji, Turkey 2008 - 2015

Postgraduate, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji, Turkey 2005 - 2008

Undergraduate, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, Turkey 2001 - 2005

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Other, 1. Florasan İn Situ Hibridizasyon Tekniđi ve Bitkilerde Kullanım Alanları Kursu, Tekirdađ Namık Kemal Üniversitesi, 2014

Other, Fen ve Sağlık Bilimcileri için Proje Hazırlama ve Yürütme Becerilerinin Geliştirilmesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, 2013

Other, DNA Markörleri ve Bitki İslahında Kullanımı Kursu, Çukurova Üniversitesi, 2006

### Dissertations

Doctorate, Farklı Bor Konsantrasyonlarında Yetiştirilen Arabidopsis thaliana L. Bitkilerinde 24- Epibrassinolid'in Etkilerinin Araştırılması, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji, 2015

Postgraduate, Bazı Pamuk Çeşitlerinde Genetik Farklılığın RAPD Tekniđi ile Belirlenmesi, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji, 2008

### Research Areas

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

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji, 2021 - Continues

Assistant Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji, 2017 - 2018

Assistant Professor, Bartın University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik, 2015 - 2017

Research Assistant, Mugla Sıtkı Kocman University, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, 2005 - 2015

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, Bartın University, Faculty Of Science, Department Of Molecular Biology And Genetics, 2016 - 2017

Head of Department, Bartın University, Faculty Of Science, Department Of Biotechnology, 2016 - 2017

## Courses

Staj II, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Bitirme Ödevi II, Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Sitogenetik, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Staj I, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Bitirme Ödevi I, Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Hücre Biyolojisine Giriş , Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020

Laboratuvar Teknik ve Kullanımı, Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020

## Advising Theses

Surgun Acar Y., Bor ve 24-epibrassinolid uygulamalarının Arabidopsis thaliana (L.) Heynh'da hücre çeperi ile ilgili bazı genlerin ekspresyon seviyeleri üzerine etkileri, Postgraduate, R.İŞKİL(Student), 2017

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Estimation of arsenic-induced genotoxicity in melon (Cucumis melo) by using RAPD-PCR and comet assays**  
Surgun Acar Y.  
BOTANICA SERBICA, vol.45, no.1, pp.97-106, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- II. **Exogenous Application of 24-Epibrassinolide Improves Manganese Tolerance in Arabidopsis thaliana L. via the Modulation of Antioxidant System.**  
Surgun Acar Y., Zemheri F.  
Journal Of Plant Growth Regulation, vol.40, pp.1-12, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- III. **Physiological, biochemical, and molecular responses of wheat seedlings to salinity and plant-derived smoke**  
Çatav Ş. S. , Surgun Acar Y., Zemheri F.  
South African Journal Of Botany, vol.139, pp.148-157, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- IV. **24-Epibrassinolide promotes arsenic tolerance in Arabidopsis thaliana L. by altering stress responses at biochemical and molecular level**  
SURGUN ACAR Y., Zemheri-Navruz F.  
JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY, vol.238, pp.12-19, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- V. **DETERMINATION OF HEAVY METAL-INDUCED DNA DAMAGE IN PISUM SATIVUM L. AT THE MOLECULAR AND POPULATION LEVEL**  
SURGUN ACAR Y.  
JOURNAL OF ANIMAL AND PLANT SCIENCES, vol.28, no.6, pp.1825-1834, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Expression analysis of cell wall assembly and remodelling-related genes in Arabidopsis roots subjected to boron stress and brassinosteroid at different developmental stages**  
Iskil R., Surgun-Acar Y.  
ACTA BOTANICA BRASILICA, vol.32, no.4, pp.546-554, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **GENOTOXICITY ASSESSMENT OF HEAVY METALS (Zn, Cr, Pb) ON STRAWBERRY PLANTS USING RAPD ASSAY**  
SURGUN ACAR Y., Iskil R., CEYLAN K. B. , CEYLAN Y.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.27, no.4, pp.2483-2491, 2018 (Journal Indexed in SCI)

- VIII. **24-Epibrassinolide ameliorates the effects of boron toxicity on *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh by activating an antioxidant system and decreasing boron accumulation**  
Surgun Y., Col B., Burun B.  
ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM, vol.38, no.3, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **DIFFERENTIAL EXPRESSION ANALYSIS OF BORON TRANSPORTERS AND SOME STRESS-RELATED GENES IN RESPONSE TO 24-EPIBRASSINOLIDE AND BORON BY SEMI-QUANTITATIVE RT-PCR IN *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh**  
Surgun Y., Col B., Burun B.  
GENETIKA-BELGRADE, vol.48, no.2, pp.547-563, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- X. **Genetic diversity and identification of some Turkish cotton genotypes (*Gossypium hirsutum* L.) by RAPD-PCR analysis**  
Surgun Y., Col B., Burun B.  
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.36, no.2, pp.143-150, 2012 (Journal Indexed in SCI)

### Articles Published in Other Journals

- I. **The Effect of 24-Epibrassinolide Treatments at Different Concentrations on Some Growth Parameters and Crocin Level in Saffron (*Crocus sativus* L.)**  
Surgun Acar Y.  
International of Journal Seconadray Metabolite, vol.7, no.2, pp.109-118, 2020 (Other Refereed National Journals)
- II. **Arsenik Stresine Maruz Kalan Kavun (*Cucumis melo* L.) Fidelerinde Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi**  
SURGUN ACAR Y.  
Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, vol.6, no.2, pp.276-283, 2019 (Other Refereed National Journals)
- III. **ADVENTITIOUS SHOOT FORMATION FROM HYPOCOTYL AND COTYLEDON EXPLANTS OF RELICT ENDEMIC LIQUIDAMBAR ORIENTALIS Miller**  
SURGUN ACAR Y., Baran Ayaz Ö., BÜRÜN B.  
Muğla Journal of Science and Technology, vol.4, no.2, pp.137-142, 2018 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Determination of expression profiles of superoxide dismutase genes in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh under boron stress**  
SURGUN ACAR Y., İşkil R., ERDEN Y.  
Journal of Boron, vol.3, no.3, pp.145-150, 2018 (Other Refereed National Journals)
- V. **Safran (*Crocus sativus* L.) Bitkisinde Biyoteknolojik Çalışmalar**  
Surgun Acar Y., İşkil R., Bürün B.  
İğdır Fen Bilimleri Enstitü Dergisi, vol.7, no.2, pp.259-268, 2017 (Other Refereed National Journals)
- VI. ***Arabidopsis thaliana* (L.) bitkilerinin uniform olarak yetiştirilmesi için basitleştirilmiş bir hidroponik kültür sistemi.**  
Surgun Y., Bürün B.  
Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi, vol.8, no.2, pp.22-25, 2015 (Other Refereed National Journals)
- VII. **Effects of 24-Epibrassinolide on growth and some antioxidant enzymes of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) cultivars under NaCl stress.**  
Surgun Y., Altunlu H., Türkekul S., Bürün B., Yokaş İ.  
JOURNAL OF APPLIED BIOLOGICAL SCIENCES, vol.9, pp.9-17, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VIII. **Analysis of effects of 24-Epibrassinolide and boron treatments on the expression of *CycD3;1*, *TCH4* and *KOR* genes in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh seedlings using semi-quantitative RT-PCR.**  
Surgun Y., Bürün B.  
JOURNAL OF APPLIED BIOLOGICAL SCIENCES, vol.9, no.3, pp.59-65, 2015 (Other Refereed National Journals)
- IX. **Callus Induction, In vitro Shoot Development and Somaclonal Variations in Cotton (*Gossypium hirsutum* L.).**  
Surgun Y., Yılmaz E., Çöl B., Bürün B.

X. **ALTINCI GRUP BİTKİ HORMONU BRASSİNOSTEROİDLER**

SURGUN Y., YILMAZ E., ÇÖL B., BÜRÜN B.

C.B.Ü. Fen Bilimleri Dergisi, vol.8, no.1, pp.27-46, 2012 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Evaluation of Genotoxic Effects of Commonly Used Fertilizers in *Allium cepa* Root Cells by Comet Assay**

SURGUN ACAR Y., ZEMHERİ NAVRUZ F., ÇATAV Ş. S. , İşkil R.

3th INTERNATIONAL CONGRESS on PLANT SCIENCE and TECHNOLOGY, Afyon, Turkey, 18 - 19 December 2019, vol.2, pp.192-198

II. **An Optimized Alkaline Comet Assay Protocol for Plants**

SURGUN ACAR Y.

International Eurasian Conference on Biological and Chemical Science, Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018, vol.1, pp.675

III. **Tissue-specific expression of proline biosynthesis genes (P5CS1 and P5CS2) under boron stress in *Arabidopsis thaliana* (L.)**

SURGUN ACAR Y.

International Eurasian Conference on Biology and Chemical Sciences, Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018, vol.1, pp.144

IV. **Micropropagation of Endemic *Liquidambar orientalis* Mill. Through Temporary Immersion System (TIS)**

AYAZ BARAN Ö., SURGUN ACAR Y., BÜRÜN B.

VIII. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS, Çanakkale, Turkey, 4 - 07 October 2017, vol.1, pp.46

V. **Use of Tissue Culture Techniques in Conservation of Sweetgum**

SURGUN ACAR Y., BÜRÜN B.

VIII. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS, Çanakkale, Turkey, 4 - 07 October 2017, vol.1

VI. **The Studies in Turkey on Use of In vitro Cultures in the Conservation of Biodiversity**

SURGUN Y., BÜRÜN B.

The 3rd International Symposium on EuroAsian Biodiversity, Minsk, Belarus, 5 - 08 July 2017, vol.1, pp.426

VII. **Seed Germination Studies in Native Species for Conservation of Biodiversity**

SURGUN Y., YOKAŞ İ., BÜRÜN B.

The 3rd International Symposium on Euroasian Biodiversity, Minsk, Belarus, 5 - 08 July 2017, vol.1, pp.663

VIII. **Determination of Genetic Differences among *Salvia fruticosa* Mill. Populations from Muğla Turkey**

ETİK M., ÇÖL B., SURGUN Y., BÜRÜN B.

The 3rd International Symposium on Euroasian Biodiversity, Minsk, Belarus, 5 - 08 July 2017, vol.1, pp.54

IX. **Potential Use Of Saffron (*Crocus Sativus* L.) In Modern Medicine**

SURGUN Y., BÜRÜN B.

I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants: Natural and Healthy Life, Konya, Turkey, 9 - 12 May 2017, vol.1, pp.309-315

X. **Plant Tissue Culture Studies in Genus *Salvia* and Its Importance**

SURGUN Y., BÜRÜN B.

I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants: Natural and Healthy Life, Konya, Turkey, 9 - 12 May 2017, vol.1, pp.303-309

XI. **Determination of Genetic Differences in the Genus *Salvia* Using Molecular Techniques and Its Importance**

ETİK M., SURGUN Y., ÇÖL B., BÜRÜN B.

- I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants: Natural and Healthy Life, Konya, Turkey, 9 - 12 May 2017, vol.1, pp.292-296
- XII. **Biotechnology for Conservation of Plant Biodiversity**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Symposium on EuroAsian Biodiversity, Antalya, Turkey, 23 - 27 June 2016, vol.1, pp.301
- XIII. **Determination of Genetic Relationship of some Orobanche species collected from different locations in Muğla province**  
Has G., ÇÖL B., Karabıyık S., Kaynar T., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Symposium on EuroAsian Biodiversity, Antalya, Turkey, 23 - 27 June 2016, vol.1, pp.445
- XIV. **Effects of 24 Epibrassinolide on germination and some antioxidative parameters of cotton *Gossypium hirsutum* L under salt stress**  
BÜRÜN B., SURGUN Y., ALTUNLU H., TÜRKEKUL S., YOKAŞ İ.  
1st International Congress on Applied Biological Science, Macedonia, 16 - 20 September 2015, vol.1, pp.65
- XV. **Endemik Anadolu Sığılası *Liquidambar orientalis* Mill nda Tohum Sterilizasyonu ve Çimlenme**  
BARAN AYAZ Ö., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
12. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Muğla, Turkey, 14 - 17 September 2015, vol.1, pp.231
- XVI. **Kardelen *Galanthus elwesii* Hooker Fil in Soğan Pulu Eksplantlarından In Vitro Soğancık Rejenerasyonu**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
12. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Muğla, Turkey, 14 - 17 September 2015, vol.1, pp.203
- XVII. ***Arabidopsis thaliana* L bitkilerinin uniform olarak yetiştirilmesi için basitleştirilmiş bir hidroponik kültür sistemi**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Ulusal Moleküler Biyoloji ve Genetik Kongresi, Afyon, Turkey, 21 - 24 August 2015, vol.1, pp.55
- XVIII. ***Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh fidelerinde 24-Epibrassinolid ve bor uygulamalarının *CycD31*, *TCH4* ve *KOR* gen ekspresyonları üzerine etkilerinin semi-quantitative RT-PCR ile analizi**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Ulusal Moleküler Biyoloji ve Genetik Kongresi, Afyon, Turkey, 21 - 24 August 2015, vol.1, pp.168
- XIX. **Callus Induction In vitro Shoot Development and Somaclonal Variations in Cotton *Gossypium hirsutum* L**  
SURGUN Y., YILMAZ E., ÇÖL B., BÜRÜN B.  
3rd International Congress of Molecular Biology and Biotechnology, Bosnia And Herzegovina, 2 - 06 June 2014, vol.1, pp.27
- XX. **The Effects of Various Concentrations of Boric Acid and 24 Epibrassinolide on Germination Growth and Pigment Contents in *Arabidopsis thaliana* L**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
3rd International Congress of Molecular Biology and Biotechnology, Bosnia And Herzegovina, 2 - 06 June 2014, vol.1, pp.119
- XXI. **Bitki Genetik Kaynaklarının Önemi Korunması ve Yararlanması**  
YILMAZ E., ALDEMİR G., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Biyolojik Çeşitlilik Sempozyumu, Turkey, 22 - 23 May 2013, vol.1, pp.267-271
- XXII. **Bitki Sitogenetiğinde Moleküler Çalışmalar**  
ALDEMİR G., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
2. Ulusal Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2012, vol.1, pp.77
- XXIII. ***Arabidopsis thaliana* L Brassicaceae için laboratuvar çalışmalarına elverişli kolay ve ekonomik bir hidroponik kültür sistemi**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Uluslararası katılımlı 21. Ulusal Biyoloji Kongresi, İzmir, Turkey, 3 - 07 September 2012, vol.1, pp.95
- XXIV. **Meyvecilikte Biyoteknolojik Uygulamalar**  
GÜNERİ M., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
I.Ali Numan Kırış Tarım Kongresi ve Fuarı, Turkey, 27 - 30 April 2011, vol.3, pp.2723-2728

- XXV. **Pamuk Kallus Kùltùrlerinde Brassinosteroidlerin Etkisi**  
YILMAZ E., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
20. Ulusal Biyoloji Kongresi, Turkey, 21 - 25 June 2010, vol.1, pp.495-496
- XXVI. **Pamuk Sùrgùn Ucu Kùltùrlerinde Epibrassinolid ve Homobrassinolid Uygulamasının Etkisi**  
YILMAZ E., SURGUN Y., BÜRÜN B.  
XVI. Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 13 - 16 December 2009, vol.1, pp.102-105
- XXVII. **Genetik Mùhendisliđi ve Çevresel Riskler**  
SURGUN Y., YILMAZ E., BÜRÜN B.  
9. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Turkey, 7 - 10 October 2009, vol.1, pp.368
- XXVIII. **Pamuk sùrgùn ucu kùltùrlerinde genetik farklılığın PZR a dayalı molekùler teknikler ile belirlenmesi**  
SURGUN Y., ALTAN F., ÇÖL B., TANYOLAÇ M. B. , BÜRÜN B.  
IV. Ulusal Biyomùhendislik Kongresi, İzmir, Turkey, 15 - 18 October 2008, vol.1, pp.50-51
- XXIX. **Pamuk Kalluslarında Antioksidan Enzim Aktivitesi Üzerine NaCl ün Etkisi**  
KÖŞKEROĞLU S., SURGUN Y., TUNA A. L. , BÜRÜN B., YOKAŞ İ.  
19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 23 - 27 June 2008, vol.1, pp.137
- XXX. **Pamuk Çeşitlerinin Sùrgùn Ucu Kùltüründe Brassinosteroidlerin Kullanımı**  
SURGUN Y., AKSAKAL Ş., BÜRÜN B.  
XV. Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 28 - 31 October 2007, vol.1, pp.161-164
- XXXI. **Tarımsal Biyoteknoloji Çalışmaları ve Çevreye Etkileri**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
XII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Turkey, 10 - 13 September 2007, vol.1, pp.87
- XXXII. **Bitki Biyoteknolojisinde Son Geliřmeler**  
BÜRÜN B., SURGUN Y., ALTAN F.  
18. Ulusal Biyoloji Kongresi, Aydın, Turkey, 26 - 30 June 2006, vol.1, pp.242-243
- XXXIII. **Pamukta Biyoteknolojik Geliřmeler**  
SURGUN Y., BÜRÜN B.  
Biyoteknoloji Yüzyılı ve Türkiye Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 04 June 2006, vol.1, pp.53-60
- XXXIV. **Su Ürünlerinde Biyoteknolojik Uygulamalar**  
SURGUN Y.  
3. Ulusal Su Ürünleri Öğrenci Sempozyumu, Muğla, Turkey, 22 - 24 May 2006, vol.1, pp.80

## Supported Projects

- SURGUN ACAR Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Konsantrasyonlarda Polistiren Nanoplastik Uygulamalarının Arabidopsis thaliana L Köklerinde Lignin Biyosentezi Üzerine Etkilerinin Biyokimyasal ve Molekùler Düzeyde Araştırılması, 2021 - Continues
- SURGUN ACAR Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Polistiren Nanoplastik Uygulamalarının Soya Fasüyesi (Glycine max) Köklerinde Antioksidan Sistem Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi, 2021 - Continues
- Surgun Acar Y., Zemheri F., Project Supported by Higher Education Institutions, Manganez Stresine Maruz Bırakılan Arabidopsis thaliana (L.) Bitkilerinde Ekzogen Brassinosteroid Uygulamasının Etkilerinin Araştırılması, 2020 - 2020
- Surgun Acar Y., Erden Y., İşkil R., Project Supported by Higher Education Institutions, Bor Eksikliđi Ve Toksikitesi Üzerine 24-Epibrassinolid Uygulamasının Arabidopsis Thaliana (L.)' Heynh'da Antioksidan Sistem İlgili Bazı Genlerin Ekspresyon Seviyeleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması, 2017 - 2018
- Surgun Acar Y., Ceylan K. B. , Ceylan Y., İşkil R., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Konsantrasyonlarda Krom Kurşun ve Çinko Uygulamalarının Çilek Fragaria X Ananassa Bitkisinde Genotoksik Etkilerinin Araştırılması, 2016 - 2017
- Surgun Acar Y., Bürün B., Project Supported by Higher Education Institutions, Bor Brassinosteroid uygulamasının Arabidopsis thalianada bazı aday genlerin mRNA seviyeleri üzerine etkisinin RT PCR ile analizi, 2013 - 2016
- Surgun Acar Y., Bürün B., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Bor Konsantrasyonlarında Yetiştirilen Arabidopsis thaliana L. Bitkilerinde 24- Epibrassinolid'in Etkilerinin Araştırılması, 2011 - 2015

Surgun Acar Y., Brn B., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikroođaltulan Pamuk Bitkilerinde Somaklonal Varyasyonun Belirlenmesi, 2006 - 2010

Surgun Acar Y., Brn B., Project Supported by Higher Education Institutions, Pamuk Genotipleri Arasındaki Farklılığın RAPD Tekniđi ile Belirlenmesi, 2006 - 2008

## **Citations**

Total Citations (WOS):44

h-index (WOS):4