

## Dr. Öğr. Üyesi Işıl TULUM

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 440 000 0](tel:+904400000) Dahili: 20373

Web: <https://avesis.istanbul.edu.tr/70367>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: zb3R9FEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4378-6619

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAK-2354-2021

ScopusID: 55608982400

Yoksis Araştırmacı ID: 368038

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Osaka City University, Faculty of Science, Department of Biology, Japonya 2014 - 2014

Doktora, Osaka City University, Faculty of Science, Department of Biology, Japonya 2011 - 2014

Doktora, Koç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hesaplamalı Bilimler Ve Mühendislik Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2010 - 2011

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Fakültesi Bölümü, Türkiye 2008 - 2010

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Fakültesi Bölümü, Türkiye 2006 - 2008

Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Türkiye 2002 - 2006

### Yabancı Diller

Japonca, C1 İleri

Almanca, A2 Temel

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Biyoinformatik, Biyoteknoloji, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Tokyo University, Faculty of Science, Department of Applied Chemistry, 2018 - 2019

Dr. Öğr. Üyesi, Osaka City University, Faculty of Science, Department of Biology, 2014 - 2018

Araştırma Görevlisi, Osaka City University, Faculty of Science, Department of Biology, 2011 - 2014

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Comparative analysis of the complete chloroplast genome of endemic *Colchicum baytopiorum* CD. BRICKELL

Morgil Gerçek H., Unlu O., Boztaş K., Tulum I., Öz G.

BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY, cilt.47, sa.3, ss.637-647, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **Molecular Detection and Characterization of '*Candidatus* Phytoplasma mali' Associated With Phyllody on *Narcissus tazetta* in Türkiye**  
BOZTAŞ K., Derecik K., Caglayan K., TULUM I.  
JOURNAL OF CROP HEALTH, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Expression analyses of soluble starch synthase and starch branching enzyme isoforms in stem and leaf tissues under different photoperiods in lentil (*Lens culinaris* Medik.)**  
Gerçek Y. C., Boztaş K., Aydın C., Morgil H., Baris I., Öz G., Tulum I.  
Biologia, cilt.77, sa.2, ss.593-607, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Identification and sequence analyses of the gliding machinery proteins from *Mycoplasma mobile***  
Tulum I., Kimura K., Miyata M.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.10, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Tree of motility – A proposed history of motility systems in the tree of life**  
Miyata M., Robinson R. C., Uyeda T. Q. P., Fukumori Y., Fukushima S., Haruta S., Homma M., Inaba K., Ito M., Kaito C., et al.  
Genes to Cells, cilt.25, sa.1, ss.6-21, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Peptidoglycan layer and disruption processes in *Bacillus subtilis* cells visualized using quick-freeze, deep-etch electron microscopy**  
Tulum I., Tahara Y. O., Miyata M.  
MICROSCOPY, cilt.68, sa.6, ss.441-449, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Detailed Analyses of Stall Force Generation in *Mycoplasma mobile* Gliding**  
Mizutani M., Tulum I., Kinoshita Y., Nishizaka T., Miyata M.  
BIOPHYSICAL JOURNAL, cilt.114, sa.6, ss.1411-1419, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Transformation of crustacean pathogenic bacterium *Spiroplasma eriocheiris* and expression of yellow fluorescent protein**  
Terahara N., Tulum I., Miyata M.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, cilt.487, sa.3, ss.488-493, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Structural Study of MPN387, an Essential Protein for Gliding Motility of a Human-Pathogenic Bacterium, *Mycoplasma pneumoniae***  
Kawakita Y., Kinoshita M., Furukawa Y., Tulum I., Tahara Y. O., Katayama E., Namba K., Miyata M.  
JOURNAL OF BACTERIOLOGY, cilt.198, sa.17, ss.2352-2359, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Localization of P42 and F-1-ATPase alpha-Subunit Homolog of the Gliding Machinery in *Mycoplasma mobile* Revealed by Newly Developed Gene Manipulation and Fluorescent Protein Tagging**  
Tulum I., Yabe M., Uenoyama A., Miyata M.  
JOURNAL OF BACTERIOLOGY, cilt.196, sa.10, ss.1815-1824, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **Transcriptional regulation of the ADP-glucose pyrophosphorylase isoforms in the leaf and the stem under long and short photoperiod in lentil**  
Seferoglu A. B., Baris I., Morgil H., Tulum I., Ozdas S., Cevahir G., Kavakli I. H.  
Plant Science, cilt.205-206, ss.29-37, 2013 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Overview of the bacterial/archaeal supermolecular assembly session at the 21st IUPAB and the 62nd Biophysics Society of Japan joint congress**  
Nakane D., TULUM I.  
BIOPHYSICAL REVIEWS, 2024 (ESCI)
- II. **In situ Detection and Investigation of The Ultrastructural Modifications of Phytoplasma Infection on Daffodil (*Narcissus tazetta*) Using a Combined Microscopy Approaches**  
Derecik K., Boztaş K., Ulusoy M., Çağlayan K., Tulum I.

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. Phytoplasma resistance

TULUM I., ÇAĞLAYAN K.

Phytoplasma Diseases in Asian Countries: Characterization, Epidemiology, and Management, A.K. Tiwari, Kenro Oshima, Amit Yadav, Seyyed Esmailzadeh-Hosseini, Yupa Hanboonsong, Suman Lakhanpaul, Editör, Elsevier, Amsterdam, ss.210-223, 2023

### II. Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) in Plant Genetics and Breeding

TULUM I., MORGİL H., GERÇEK Y. C.

The Recent Topics in Genetic Polymorphisms., Çalışkan Mahmut, Cevahir Gül, Erol Osman, Editör, IntechOpen, ss.53-65, 2020

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

### I. Visualization of Phytoplasma Infection in Plant Tissues

Boztaş K., Kocabağ H. D., Derecik K., Gazel M., Çağlayan K., Tulum I.

24th Biennial Congress of the International Organization for Mycoplasma (IOM), Osaka, Japonya, 16 - 20 Temmuz 2023, sa.15, ss.98-99

### II. Molecular detection of 'Candidatus Phytoplasma mali' associated with virescence in Narcissus tazetta in Turkey.

Boztaş K., Kocabağ H. D., Derecik K., Gazel M., Sipahioğlu H. M., Çağlayan K., Tulum I.

5th Meeting of the International Phytoplasma Working Group, Masqat, Umman, 21 - 25 Mayıs 2023, cilt.13, ss.113-114

### III. Molecular detection of phytoplasma associated disease in Türkiye.

Ünlü Y. S., Boztaş K., Tulum I.

2nd International Molecular Plant Protection Congress- IMPPC2023, Bursa, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2023, ss.105-106

### IV. Spreading status of 'Candidatus Phytoplasma' in tomato and grapevine plants in Western Marmara region of Turkey

Ünlü Y. S., Boztaş K., Öz G., Tulum I.

5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022), Ankara, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2022, sa.1165, ss.65

## Desteklenen Projeler

TULUM I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Patojen özellik taşıyan Mollicutelerin karakterizasyonu kapsamında Araştırma Laboratuvarı Altyapısı Sürekliliği Desteği, 2024 - Devam Ediyor

TULUM I., MÜLAYİM B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fitoplazmaların Belirlenmesi için Yeni Nesil Dizileme (YND) Protokollerinin Karşılaştırılması, 2021 - Devam Ediyor

TULUM I., DEREÇİK K., TULUM I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Moleküler Hastalık Kontrolü için Fitoplazma Eftör Proteinlerinin Belirlenmesi, 2020 - Devam Ediyor

TULUM I., ÜNLÜ Y. S., TULUM I., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fitoplazmaların Kantitatif Tespiti için Droplet Dijital PZR (ddPZR) Tekniğinin Geliştirilmesi, 2020 - Devam Ediyor

Tulum I., TÜBİTAK Projesi, Turuncgillerden, Otsu Konukçu Bitkilerden Ve Vektör Böceklerden İzole Edilen Spiroplasma Citri İzolatlarının Kıyaslamalı Tüm Genom Analizleri, 2024 - 2026

Erol O., Çiftçi A., Tulum I., Şık L., Tuna M., BOZTAŞ K., TÜBİTAK Projesi, Crocus chrysanthus Herb. kompleksinin sistematigi

ve rizosfer biyomu üzerine derinlemesine bir çalışma, 2023 - 2026

Tulum I., TÜBİTAK Projesi, Moleküler Hastalık Kontrolü İçin Fitoplazma Efektör Proteinlerinin Belirlenmesi, 2024 - 2024

Tulum I., TÜBİTAK Projesi, Fitoplazmaların Kantitatif Tespiti İçin Droplet Dijital Pzr (Ddpzr) Tekniğinin Geliştirilmesi, 2024 - 2024

TULUM I., BOZTAŞ K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Floresan ve Elektron Mikroskop Görüntüleme Teknikleri ile Narcissus tazetta Bitkisinde Fitoplazma Enfeksiyon Mekanizmasının Belirlenmesi, 2019 - 2024

Tulum I., Öz G., Morgil Gerçek H., TÜBİTAK Projesi, DEVELOPMENT OF GENOME-BASED STRATEGİES FOR DETECTION, IDENTİFİCATION AND CONTROLLİNG PLANT PATHOGENİC PHYTOPLASMAS., 2019 - 2023

Tulum I., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Grants-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI)- Japan Society for Promotion of Science (JSPS)- JAPANProje no: 17H01544Proje adı: Three types of motility mechanisms in pathogenic bacteria, class Mollicutes, 2017 - 2020

Tulum I., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Japan Science and Technology Agency (JST)- Impulsing Paradigm Change through Disruptive Technologies Program (ImPACT)Artificial Cell Reactor Technology for an Enriched and Secure Society and New Bioengineering, 2018 - 2019

Tulum I., Diğer Ülkelerin Sanayi Kuruluşları Tarafından Desteklenmiş Proje, Kurabo Industries Co. Ltd. Institute of Technology Business Development Group- Osaka/JAPAN Proje adı: Science-Industry Collaborative Research Projects Program- Observation of bacterial cells on the surface of black silicon as antibacterial material, 2017 - 2018

Tulum I., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Grants-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI)- Japan Society for Promotion of Science (JSPS)- JAPANProje no: 50209912/ Area 3407, 2012 - 2018

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

The Biophysical Society of Japan, Üye, 2011 - Devam Ediyor , Japonya

Japanese Society for Bacteriology, Üye, 2011 - Devam Ediyor , Japonya

The International Organization for Mycoplasmaology (IOM), Üye, 2011 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

Japanese Society for Mycoplasmaology, Üye, 2011 - Devam Ediyor , Japonya

## Metrikler

Yayın: 19

Atıf (WoS): 152

Atıf (Scopus): 185

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8

## Burslar

The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) PhD Scholarship, Yabancı Ülkelerin Resmi Kurumları, 2011 - 2014

## Ödüller

Tulum I., Best paper award "Peptidoglycan layer and disruption processes in Bacillus subtilis cells visualized using quick-freeze, deep-etch electron microscopy", Japanese Society Of Microscopy, Haziran 2021

Tulum I., Cover Page and Editor's choice "Peptidoglycan layer and disruption processes in Bacillus subtilis cells visualized using quick-freeze, deep-etch electron microscopy", Japanese Society Of Microscopy, Ocak 2020

Tulum I., Encouragement Award for Female Researchers - Okamura Award, Osaka City University, Ekim 2017

Tulum I., Best presentation award "Subcellular localization of internal structure of gliding machinery in Mycoplasma

mobile” , Japanese Society For Mycoplasmaology, Mayis 2017