



# ÇAĞATAY TARHAN

## DR. ÖĞR. ÜYESİ



E-posta : [cagatay.tarhan@istanbul.edu.tr](mailto:cagatay.tarhan@istanbul.edu.tr)

İş Telefonu : [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Dahili: 15196

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-5265-4610

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAD-8360-2020

Yoksis Araştırmacı ID: 119038

### Desteklenen Projeler

1. TARHAN Ç., ÇALICI S. Z., ÖZDEN B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NAA40 MUTASYONUNUN Schizosaccharomyces pombe'de HÜCRE YAŞLANMA MEKANİZMALARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ, 2022 - 2024
2. Çalici S. Z., Özden B., Tarhan Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NAA40 MUTASYONUNUN Schizosaccharomyces pombe'de HÜCRE YAŞLANMA MEKANİZMALARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ, 2022 - 2024
3. TARHAN Ç., MIRAJ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antidiyabetik İlaç Metforminin Schizosaccharomyces pombe'de Gen Anlatım Profili Üzerine Etkisi, 2022 - 2023
4. TARHAN Ç., ULUDAĞ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Schizosaccharomyces pombe'de B-Hidroksibütirat Keton Cisimciğinin Hücre Yaşlanmasına Etkisi Üzerine Çalışmalar, 2020 - 2021
5. TARHAN Ç., ŞEYLAN C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Schizosaccharomyces pombe'de Metformin'in Hücre Yaşlanmasına Etkisi Üzerine Çalışmalar, 2020 - 2021
6. TARHAN Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Epigenetics and Applications in Plants, 2016 - 2017
7. KARAER UZUNER S., ÇOBAN F., TARHAN Ç., ÖZDEMİR E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, GIDALARDA TATLANDIRICI OLARAK KULLANILAN FRUKTOZ ŞURUBUNUN HÜCRE YAŞLANMASI ÜZERİNE ETKİLERİ, 2016 - 2017
8. PALABIYIK B., YILMAZER M., TARHAN Ç., KARAER UZUNER S., ARICAN E., ÖZCAN F. G., ERTURAN Z., ÖZARABACI İ., AKÇAALAN S., KARTAL B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnsan hastalıklarının moleküler mekanizmalarının araştırılmasında Schizosaccharomyces pombe'nin model organizma olarak kullanılmasının optimizasyonu, 2015 - 2017
9. KARAER UZUNER S., ISENI T., YANIK A., TARHAN Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Schizosaccharomyces pombe'de Branched Chain Amico Acid Aminotransferase (Eca39) Geninin Yaşlanma Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, 2016 - 2016
10. ARDA E. Ş. N., UÇARLI C., ARICAN E., ALBAYRAK G., GÜREL A. F., ARI Ş., ÇAKIR Ö., TEMEL A., PEKMEZ M., TARHAN Ç., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVARININ KURULMASI, 2013 - 2016

### Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Temmuz, 2020

Bilirkişi Kurulu, Bilirkişi Kurulu, İstanbul Üniversitesi, Eylül, 2019

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, İstanbul Üniversitesi, Mayıs, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Ocak, 2019

Bilirkişi Kurulu, Bilirkişi Kurulu, İstanbul Üniversitesi, Mart, 2018

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

- 1. Synbiotic supplementation ameliorates anxiety and myocardial ischaemia–reperfusion injury in hyperglycaemic rats by modulating gut microbiota**  
Tarhan Ç.  
EXPERIMENTAL PHYSIOLOGY, cilt.28, ss.1-14, 2024 (SCI-Expanded)
- 2. Metformin extends the chronological lifespan of fission yeast by altering energy metabolism and stress resistance capacity.**  
Şeylan C., Tarhan Ç.  
FEMS yeast research, cilt.23, 2023 (SCI-Expanded)
- 3. Transcriptome sequencing and screening of genes related to glucose availability in Schizosaccharomyces pombe by RNA-seq analysis**  
Tarhan Ç., Çakır Ö.  
GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY, cilt.44, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- 4. A Genome-Wide Screen for Wortmannin-Resistant Mutants in Schizosaccharomyces pombe: The Phosphorylation-Impaired Mutants Are Resistant to Signaling Defect**  
Yilmazer M., Kartal B., Tarhan C., Ozarabaci I., Akcaalan S., Ozkan E., Uzuner S. K., Arican E., Palabiyik B.  
DNA AND CELL BIOLOGY, cilt.38, ss.1427-1436, 2019 (SCI-Expanded)
- 5. Nutritional and health benefits of legumes and their distinctive genomic properties**  
Çakır Ö., Uçarlı C., Tarhan Ç., Pekmez M., Turgut Kara N.  
Ciencia E Tecnologia De Alimentos, cilt.39, sa.1, ss.1-12, 2019 (SCI-Expanded)
- 6. EVRİMSEL DİNAMİKLERİN MEYDAN OKUYAN ÖZNESİ OLARAK HIV**  
TARHAN Ç.  
Toplum ve Hekim, cilt.31, sa.5, ss.371-375, 2016 (SCI-Expanded)
- 7. Does copper stress lead to spindle misposition-dependent cell cycle arrest?**  
Tarhan C., Sarıkaya A. T.  
GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH, cilt.11, sa.4, ss.3824-3834, 2012 (SCI-Expanded)
- 8. Expression of Human A4V Mutant Cu,Zn Superoxide Dismutase in Schizosaccharomyces pombe: Investigations of its Toxic Properties**  
Karaer S., Tarhan C., Pekmez M., HAMAD I., Arda N., Sarıkaya A. T.  
BIOCHEMICAL GENETICS, cilt.48, sa.1-2, ss.113-124, 2010 (SCI-Expanded)
- 9. The effect of superoxide dismutase deficiency on zinc toxicity in Schizosaccharomyces pombe**  
Tarhan C., Pekmez M., Karaer S., Arda N., Sarıkaya A. T.  
JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY, cilt.47, sa.6, ss.506-512, 2007 (SCI-Expanded)
- 10. Fission yeast as a model for ALS disease**  
Karaer Uzuner S., Tarhan Ç., Hamad İ., Pekmez M., Arda E. Ş. N., Topal Sarıkaya A.  
Journal Of Biotechnology, cilt.2, sa.131, ss.250, 2007 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- 1. Functional Annotation of Uncharacterised Proteins Whose Expression Patterns Affect the Lifespan under Metformin Treatment in Fission Yeast**  
Tarhan Ç., Çalıcı Z., Özden B.  
European Journal of Biology, cilt.82, sa.2, ss.196-211, 2023 (Scopus)
- 2. Evaluation of Proteins Released to Medium in Yeast-Bacteria Co-culture System**

Yanık A., Tarhan Ç.

Journal of advanced research in natural and applied sciences (Online), cilt.9, sa.2, ss.488-498, 2023 (Hakemli Dergi)

3. **Scilla autumnalis Ekstrelerinin U-87 MG İnsan Glioblastoma Hücreleri Üzerinde Etkileri**

Pekmez M., Tarhan Ç., Zeytinluoğlu A., Turan M., Mete Ş. B., Kösele A.

Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, cilt.11, sa.2, ss.299-306, 2021 (Hakemli Dergi)

4. **Palmiye yağı ve kanser gerçeği**

Ertan H., Arı Ş., Günaydın K., Karagöz A., Turgut Kara N., Ay M., Tarhan Ç.

Herkese Bilim Teknoloji, cilt.47, ss.6-7, 2017 (Hakemsiz Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

1. **Astrobiyoloji Evrendeki Yaşamı Anlamak**

Tarhan Ç.

Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2023

2. **Yaşlanmanın Moleküler Temelleri**

Tarhan Ç.

Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar, Ahmet AKGÜL Nur Elçin BOYACIOĞLU Sera YİĞİTER, Editör, İÜC Yayınevi, İstanbul, ss.13-20, 2023

3. **Bizi Biz Yapan Genler**

Tarhan Ç.

Metis Yayınları, İstanbul, 2022

4. **Virüslerin İnsan Evrimindeki Rolü**

Tarhan Ç.

Pandemi ve Covid - 19, Selim Badur,Şadi Yenen, Editör, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, ss.302-310, 2020

5. **Serengeti Yasaları**

TARHAN Ç.

Gingko Bilim Kitabevi, İstanbul, 2019

6. **GENİŞLEMİŞ FENOTİP**

TARHAN Ç.

Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2018

7. **Evrimsel Yeniliklerin Moleküler Temelleri**

TARHAN Ç.

Evrimin Işığında, Altınışık N.E. ve Akış I., Editör, Yazılama, İstanbul, ss.58-70, 2016

8. **Epigenetics and Applications in Plants**

TARHAN Ç., TURGUT KARA N.

Plant Omics: Trends and Applications, Hakeem, Khalid Rehman, Tombuloğlu, Huseyin, Tombuloğlu, Güzin, Editör, Springer International Publishing, Zürich, ss.255-270, 2016

9. **Özgürlüğün Evrimi**

TARHAN Ç.

Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2015

10. **Genetik Analize Giriş**

TARHAN Ç.

Palme Yayınevi, İstanbul, 2014

11. **Hayvanlar Ne İster (Hayvan Bilinci, Hayvan Refahı ve İnsanın Esenliği)**

TARHAN Ç.

Alfa, İstanbul, 2013

12. **Üçüncü Şempanze**

TARHAN Ç.

Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2013

13. **Moleküler Hücre Biyolojisi**  
TARHAN Ç.  
Palme Yayın Dağıtım, İstanbul, 2012
14. **Derin Homoloji ve Evrimsel Yeniliklerin Ortaya Çıkışındaki Rolü**  
TARHAN Ç.  
Evrin Sürüyor, Durmuş Z.Ö. ve Akış I., Editör, Yazılama, İstanbul, ss.103-113, 2012

### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Pioglitazone Increase Healthspan Possibly by Reducing Oxidative Stress in Fission Yeast**  
Çalıcı S. Z., Tarhan Ç., Özden B.  
IX. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul, Türkiye, 18 - 20 Aralık 2023, ss.16-17
2. **ANALYSIS OF UPREGULATED-UNCHARACTERIZED GENES INFLUENCING LIFESPAN UNDER METFORMIN TREATMENT IN FISSION YEAST**  
Tarhan Ç., Çalıcı Z., Özden B.  
3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC RESEARCH held on August 7-8, 2023 / Adana, Türkiye, Adana, Türkiye, 7 - 08 Ağustos 2023, ss.54-55
3. **ANALYSIS OF UPREGULATED-UNCHARACTERIZED GENES INFLUENCING LIFESPAN UNDER METFORMIN TREATMENT IN FISSION YEAST**  
Tarhan Ç., Çalıcı S. Z., Özden B.  
3. INTERNATIONAL CONGRESS ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC RESEARCH, Adana, Türkiye, 7 - 08 Ağustos 2023, ss.282
4. **Effects of The Active Ingredient of Green Tea Epigallocatechin gallate (EGCG) Polyphenol on Cell Metabolism and Aging**  
Tarhan Ç., Çetin B. N.  
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022), Ankara, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2022, ss.113
5. **Puccinellia distans - A potential plant to reveal boron toxicity and salt tolerance mechanisms**  
Hakki E. E., Pandey A., Khan M. K., Hamurcu M., Celik O., Gezgin S., Atmaca E., Inanc M., Gumus T., Cakir O., et al.  
European Biotechnology Congress, Valencia, İspanya, 11 - 13 Nisan 2019, cilt.305
6. **A genome-wide screen for wortmannin and hydrogen peroxide resistant mutants in Schizosaccharomyces pombe**  
Yilmazer M., Kartal B., Tarhan Ç., Özarabacı İ., Akçaalan S., Özkan E., Karaer Uzuner S., Arıcan E., Palabıyık B.  
7th International Congress of the Molecular Biology Association of Turkey, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Eylül 2019, cilt.1, sa.1, ss.163
7. **METFORMIN INCREASES LIFESPAN BY COMPLICATED MECHANISMS IN SCHIZOSACCHAROMYCES POMBE**  
ŞEYLAN C., KOÇ İ., TARHAN Ç.  
7th International Congress of the Molecular Biology Association of Turkey, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Eylül 2019, ss.18
8. **Effect of beta-hydroxybutyrate in aging process Schizosaccharomyces pombe**  
Uludağ H., TARHAN Ç., ÇAKIR Ö., Ataözü M.  
7th international congress of The molecular Biology association of Turkey, İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Eylül 2019, ss.81
9. **Evrimde Moleküler Süreçler**  
TARHAN Ç.  
V. Evrim Bilim ve Eğitim Sempozyumu 2015, İstanbul, Türkiye, 19 - 20 Aralık 2015, ss.1-2
10. **Absence of the Indy protein homolog prolongs the life span in the presence of high glucose levels in Schizosaccharomyces pombe**  
TARHAN Ç., TOPAL SARIKAYA A., Malcı A.

Pombe 2013, 7th International Fission Yeast Meeting 24 – 29 June 2013 | London, UK, Birleşik Krallık, 1 - 04 Haziran 2013, ss.151

11. **The effects of Astragalus chrysochlorus crude extract on cancer model of Schizosaccharomyces pombe cells**  
Karaer Uzuner S., Tarhan Ç., Arı Ş.  
Pombe 2013, 7th International Fission Yeast Meeting, London, Birleşik Krallık, 1 - 04 Haziran 2013, ss.188
12. **Hydrocortisone effect on Schizosaccharomyces pombe's rad17+ gene expression.**  
TARHAN Ç., ŞATIR T. M., YILMAZER M., KARAER UZUNER S.  
EMBO Conference Pombe 2013 7th International Fission Yeast Meeting, Londra, Birleşik Krallık, 1 - 04 Mayıs 2013, sa.185, ss.323
13. **The effect of copper stress on expression of the ace2 gene in Schizosaccharomyces pombe, another piece of puzzle**  
Tarhan Ç., Jafari Ghods F., PALABIYIK B., Çetinkaya B., Topal Sarıkaya A.  
The 6th International Fission Yeast Meeting, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 04 Haziran 2011, cilt.1, ss.225
14. **Does Copper Stress Affect the Organization of Microtubule in the Fission Yeast**  
TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Hırvatistan, 1 - 04 Ekim 2010, ss.1-2
15. **Gene Expression Profiling of Copper Induced Responses in the Fission Yeast**  
TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
The Fifth International Fission Yeast Meeting, Pombe 2009, Japonya, 1 - 04 Ekim 2009, ss.320
16. **Schizosaccharomyces pombe'de Bakır Stresine Bağlı Olarak Anlatım Yapan Genlerin Farklılık Gösterim Yöntemiyle Araştırılması**  
TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
Ulusal Maya Moleküler Biyolojisi ve Biyoteknolojisi Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 1 - 04 Mayıs 2008, ss.12
17. **Fission yeast as a model for ALS disease**  
Karaer S., Tarhan C., Hamad I., Pekmez M., Arda N., Sarıkaya A. T.  
13th European Congress on Biotechnology (ECB 13), Barcelona, İspanya, 16 - 19 Eylül 2007, cilt.131
18. **Studying on Zinc Toxicity and Antioxidant Defense Mechanism in Schizosaccharomyces pombe**  
TARHAN Ç., PEKMEZ M., Topal SARIKAYA A.  
The XXIIInd International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, Slovakya, 1 - 04 Eylül 2005, ss.36
19. **The cloning and expression of human ALS mutant Cu,Zn SOD into Schizosaccharomyces pombe**  
Karaer Uzuner S., TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
The XXIIInd International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, Slovakya, 1 - 04 Eylül 2005, ss.236
20. **Çinko Toksisitesi ve Antioksidan Savunma Mekanizmaları Üzerine Çalışmalar**  
TARHAN Ç., PEKMEZ M., Topal SARIKAYA A.  
XIV. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2005, ss.322
21. **Mayada farklı ortam koşullarının süperoksit dismutaz aktivitesi üzerine etkileri.**  
TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
XIII. Biyoteknoloji Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 1 - 04 Ağustos 2003, ss.294
22. **The Schizosaccharomyces pombe LYS7 gene is involved in copper metabolism.**  
Sarıkaya A., TARHAN Ç.  
21st International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, Gothenburg, İsveç, 7 - 12 Temmuz 2003, cilt.20
23. **Mayada hücre üremesi ve süperoksit dismutaz aktivitesi üzerine bakırın etkileri.**  
TARHAN Ç., Topal SARIKAYA A.  
XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi, Malatya, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2002, ss.48
24. **Mayada ağır metal duyarlılığı üzerine pH'nın etkileri**  
AKMAN G., KIĞ C., TARHAN Ç., YAVUZ İ., Topal SARIKAYA A.  
XII. Biyoteknoloji Kongresi, Balıkesir, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2001, ss.132

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Türk Mikrobiyoloji Derneđi, Üye, 2008 - Devam Ediyor

## Giriřimcilik Faaliyetleri

Limited, İNSİTOGEN BİYOTEKNOLOJİ ARAŞ.GELİŞ.DANIŞ SAN. VE DİŐ TİC.LTD.ŐTİ , 04 Temmuz 2012, Kurucu Sahibi