Doç.Dr. SEZER OKAY

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 312 305 2030 Dahili: 24
Fax Telefonu: +90 312 305 3493
E-posta: sezerokay@hacettepe.edu.tr
Web: https://avesis.hacettepe.edu.tr/sezerokay

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ScholarID: MmXcypYAAAAJ
ORCID: 0000-0003-0355-6672
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAF-4394-2019
ScopusID: 23091381100
Yoksis Araştırmacı ID: 9391

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2005 - 2011
Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2002 - 2005
Lisans, Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri
İspanyolca, B1 Orta

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Sağlık ve Tıp, Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası, Kırıkkale Üniversitesi ve GATA, 2011

Yaptığı Tezler

Doktora, Development of recombinant vaccines composed of PlpE and OmpH from Pasteurella multocida A:3, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2011
Yüksek Lisans, Cloning of chitinase A (chiA) gene of Serratia marcescens Bn10 and its expression in Coleoptera-specific Bacillus thuringiensis, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2005

Araştırma Alanları

Sağlık Bilimleri, Yaşam Bilimleri, Biyokimya, Biyoinformatik, Biyoteknoloji, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik , Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Aşı Enstitüsü, 2019 - Devam Ediyor
Doç.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2016 - 2019
Yrd.Doç.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2012 - 2016
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2002 - 2012

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2016 - 2019
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2016 - 2019
Senato Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, 2016 - 2019
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2016 - 2019
Merkez Müdürü, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2016 - 2019

Verdiği Dersler

Moleküler Mikrobiyoloji , Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017
Sekonder Metabolitler, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2015 - 2016
Rekombinant Aşı Geliştirme , Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015
Metabolik Mühendisliği, Yüksek Lisans, 2015 - 2016

Yönetilen Tezler

Öner A. F., Okay S., Mycobacterium bovis Antijenlerinin Escherichia coli'de Rekombinant DNA Teknolojisi ile Üretimi ve Alt Birim Aşı Geliştirilmesi, Doktora, Ö.FIRAT(Öğrenci), 2021
Okay S., Mycobacterium tuberculosis MmaA4 proteininin tütün bitkisinde üretilmesi, Yüksek Lisans, Y.MOUMINE(Öğrenci), 2020
Okay S., Mycobacterium tuberculosis'e ait hspR geninin tütün bitkisine aktarılması, Yüksek Lisans, K.ELMI(Öğrenci), 2020
Ursavaş S., Okay S., Türkiye'deki bazı Weissia sp. (Pottiaceae) taksonlarının moleküler sistematiği, Yüksek Lisans, S.ÇİZGEN(Öğrenci), 2020
Okay S., Mycobacterium tuberculosis LppX proteinin rekombinant tüberküloz aşısı geliştirmede kullanımı, Yüksek Lisans, C.DOĞAN(Öğrenci), 2019
Okay S., Farklı coğrafik bölgelere ait çok ilaca dirençli Mycobacterium tuberculosis izolatlarının karşılaştırmalı genom analizi, Yüksek Lisans, S.ULAŞ(Öğrenci), 2019
Özcengiz G., Okay S., Expression and activity analyses of industrially important extracellular enzymes produced by a bacilysin knock-out mutant of Bacillus subtilis , Yüksek Lisans, S.AYTEKİN(Öğrenci), 2018
Okay S., Rekombinant Mycobacterium tuberculosis OmpA proteininin antijenik etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans, F.KARABULUT(Öğrenci), 2017
Okay S., Mycobacterium tuberculosis Erp proteininin rekombinant olarak saflaştırılması ve bağışıklık yanıtın preklinik düzeyde incelenmesi, Yüksek Lisans, R.ÇETİN(Öğrenci), 2017
Kurt Kızıldoğan A., Okay S., Halofilik bakterilerde tuz direncini sağlayan moleküler mekanizmaların ve endüstriyel enzim üretimlerinin belirlenmesi , Yüksek Lisans, B.ABANOZ(Öğrenci), 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **The regulatory role of Fur-encoding SCLAV_3199 in iron homeostasis in Streptomyces clavuligerus**
Abanoz-Seçgin B., Otur Ç., OKAY S., Kurt-Kızıldoğan A.
Gene, cilt.878, 2023 (SCI-Expanded)

II. **Improved production of poly(3-hydroxybutyrate) by extremely halophilic archaeon Haloarcula sp. TG1 by utilization of rCKT3eng-treated sugar beet pulp**
KURT KIZILDOĞAN A., Ture E., OKAY S., Otur C.
BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, cilt.13, sa.12, ss.10911-10921, 2023 (SCI-Expanded)

III. **Whole genome analysis of Flavobacterium aziz-sancarii sp. nov., isolated from Ardley Island (Antarctica), revealed a rich resistome and bioremediation potential**
Otur Ç., OKAY S., Kurt-Kızıldoğan A.
Chemosphere, cilt.313, 2023 (SCI-Expanded)

IV. **Editorial: The utilization of plants in vaccine research**
OKAY S., Kurt Kızıldoğan A., Bañuelos-Hernández B., Avesani L.
Frontiers in Plant Science, cilt.14, 2023 (SCI-Expanded)

V. **Recombinant AhpC antigen from Mycobacterium bovis boosts BCG-primed immunity in mice**
DÜZENLİ Ö. F., OKAY S., KAZKAYASI BÖLÜK İ., ÖNER A. F.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, cilt.46, sa.1, ss.95-108, 2022 (SCI-Expanded)

VI. **CHARACTERIZATION OF HIGHLY STABLE EXTRACELLULAR LIPASE FROM THE EXTREMELY HALOPHILIC ARCHAEON Halolamina sp.**
OKAY S., ADEM Ş., KURT KIZILDOĞAN A.
BIOSCIENCE JOURNAL, cilt.38, 2022 (SCI-Expanded)

VII. **Molecular characterization of VP2 and VP3 proteins of chicken anemia virus isolates in Turkey**
Okay S., Aşkar Ş.
Turkish Journal Of Veterinary & Animal Sciences, cilt.45, ss.336-345, 2021 (SCI-Expanded)

VIII. **Synthesis, anticorrosion, antibacterial, and antifungal activity of new amphiphilic compounds possessing quinazolin-4(3H)-one scaffold**
Öztürk S., Okay S., Yıldırım A.
Russian Chemical Bulletin, cilt.69, ss.2205-2214, 2020 (SCI-Expanded)

IX. **Dynamic proteomic analysis of Phanerochaete chrysosporium under copper stress.**
Okay S., Yildirim V., Büttner K., Becher D., Özcengiz G.
Ecotoxicology and environmental safety, cilt.198, ss.110694, 2020 (SCI-Expanded)

X. **Single-Molecule Characterization of Drug Delivery Systems.**
OKAY S.
Assay and drug development technologies, cilt.18, ss.56-63, 2020 (SCI-Expanded)

XI. **Overexpression of Chitinase A Gene from Serratia marcescens in Bacillus subtilis and Characterization of Enhanced Chitinolytic Activity**
OKAY S., Alshehri W. A.
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, cilt.63, 2020 (SCI-Expanded)

XII. **IMMUNE RESPONSES ELICITED BY THE RECOMBINANT ERP, HSPR, LPPX, MMAA4, AND OMPA PROTEINS FROM MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS IN MICE**
Okay S., Cetin R., Karabulut F., Dogan C., Surucuoglu S., Kizildogan A. K.
ACTA MICROBIOLOGICA ET IMMUNOLOGICA HUNGARICA, cilt.66, sa.2, ss.219-234, 2019 (SCI-Expanded)

XIII. **Phenolic Profile, Essential Oil Composition and Bioactivity of Lasia spinosa (L.) Thwaites**
Rahman A., Siddiqui S. A., Oke-Altuntas F., Okay S., Gul F., Demirtas I.
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, cilt.62, 2019 (SCI-Expanded)

XIV. **Virtual Screening Approach of Bacterial Peptide Deformylase Inhibitors Results in New Antibiotics**
Merzoug A., Chikhi A., Bensegueni A., Boucherit H., Okay S.
MOLECULAR INFORMATICS, cilt.37, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)

XV. **Highly active and stable protease production by an extreme halophilic archaeon Haloarcula sp TG1 isolated from Lake Tuz, Turkey**
Abanoz B., Okay S., Kurt-Kizildogan A.
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, cilt.42, sa.3, ss.307-315, 2017 (SCI-Expanded)

XVI. **Global transcriptome analysis of Halolamina sp to decipher the salt tolerance in extremely halophilic archaea**

Kurt-Kizildogan A., Abanoz B., Okay S.
GENE, cilt.601, ss.56-64, 2017 (SCI-Expanded)

XVII. **In silico characterization of the citrate synthase family in Mycobacterium tuberculosis**
Okay S.
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, cilt.41, sa.2, ss.118-126, 2016 (SCI-Expanded)

XVIII. **Functional Characterization of 4 ' OMT and 7OMT Genes in BIA Biosynthesis**
Gurkok T., Ozhuner E., Parmaksiz I., Ozcan S., Turktas M., Ipek A., Demirtas I., Okay S., Unver T.
FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, cilt.7, 2016 (SCI-Expanded)

XIX. **Hexaploid wheat (Triticum aestivum) root miRNome analysis in response to salt stress**
Eren H., Pekmezci M. Y., Okay S., Turktas M., Inal B., Ilhan E., Atak M., Erayman M., Unver T.
ANNALS OF APPLIED BIOLOGY, cilt.167, sa.2, ss.208-216, 2015 (SCI-Expanded)

XX. **Comparative genome analysis of five Pasteurella multocida strains to decipher the diversification in pathogenicity and host specialization**
Okay S., Kizildogan A. K.
GENE, cilt.567, sa.1, ss.58-72, 2015 (SCI-Expanded)

XXI. **Genome-wide fungal stress responsive miRNA expression in wheat**
Inal B., Turktas M., Eren H., Ilhan E., Okay S., Atak M., Erayman M., Unver T.
PLANTA, cilt.240, sa.6, ss.1287-1298, 2014 (SCI-Expanded)

XXII. **Transcriptome-wide identification of bread wheat WRKY transcription factors in response to drought stress**
Okay S., Derelli E., Unver T.
MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS, cilt.289, sa.5, ss.765-781, 2014 (SCI-Expanded)

XXIII. **Nutrition Metabolism Plays an Important Role in the Alternate Bearing of the Olive Tree (Olea europaea L.)**
Turktas M., Inal B., Okay S., Erkilic E. G., Dundar E., Hernandez P., Dorado G., Unver T.
PLOS ONE, cilt.8, sa.3, 2013 (SCI-Expanded)

XXIV. **Boron Stress Responsive MicroRNAs and Their Targets in Barley**
Ozhuner E., Eldem V., Ipek A., Okay S., Sakcali S., Zhang B., Boke H., Unver T.
PLOS ONE, cilt.8, sa.3, 2013 (SCI-Expanded)

XXV. **Characterization, antifungal activity, and cell immobilization of a chitinase from Serratia marcescens MO-1**
Okay S., ÖZDAL M., KURBANOĞLU E. B.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, cilt.37, sa.6, ss.639-644, 2013 (SCI-Expanded)

XXVI. **Plant microRNAs: new players in functional genomics**
Eldem V., Okay S., Unver T.
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, cilt.37, sa.1, ss.1-21, 2013 (SCI-Expanded)

XXVII. **Immunogenicity and protective efficacy of the recombinant Pasteurella lipoprotein E and outer membrane protein H from Pasteurella multocida A:3 in mice**
Okay S., Ozcengiz E., Gursel I., ÖZCENGİZ G.
RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, cilt.93, sa.3, ss.1261-1265, 2012 (SCI-Expanded)

XXVIII. **IMMUNE RESPONSES AGAINST CHIMERIC DNA AND PROTEIN VACCINES COMPOSED OF PLPEN-OMPH AND PLPEC-OMPH FROM PASTEURELLA MULTOCIDA A:3 IN MICE**
Okay S., Ozcengiz E., Ozcengiz G.
ACTA MICROBIOLOGICA ET IMMUNOLOGICA HUNGARICA, cilt.59, sa.4, ss.485-498, 2012 (SCI-Expanded)

XXIX. **Molecular cloning, characterization, and homologous expression of an endochitinase gene from Bacillus thuringiensis serovar morrisoni**
Okay S., ÖZCENGİZ G.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, cilt.35, sa.1, ss.1-7, 2011 (SCI-Expanded)

XXX. **Expression of chitinase A (chiA) gene from a local isolate of Serratia marcescens in Coleoptera-specific Bacillus thuringiensis**
Okay S., Tefon B. E., Oezkan M., Oezcengiz G.

JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY, cilt.104, sa.1, ss.161-170, 2008 (SCI-Expanded)

XXXI. **Genotoxicity and antigenotoxicity of Origanum oil and carvacrol evaluated by Ames Salmonella/microsomal test**
Ipek E., Zeytinoglu H., Okay S., Tuylu B., Kurkcuoglu M., Baser K.
FOOD CHEMISTRY, cilt.93, sa.3, ss.551-556, 2005 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Effect of coronavirus disease 2019 on the vaccine development paradigm**
Okay S.
Exploration of Immunology, cilt.3, ss.433-441, 2023 (Scopus)

II. **Involvement of retroelements in the autoimmune response in humans**
Okay S.
Exploration of Medicine, cilt.3, ss.280-288, 2022 (Scopus)

III. **Promoter engineering for the recombinant protein production in prokaryotic systems**
Düzenli Ö. F., Okay S.
AIMS Bioengineering, cilt.7, sa.2, ss.62-81, 2020 (ESCI)

IV. **Nanoparticle-based delivery platforms for mRNA vaccine development**
Okay S., Özcan Ö. Ö., Karahan M.
AIMS Biophysics, cilt.7, ss.323-338, 2020 (ESCI)

V. **Transgenic plants for the production of immunogenic proteins**
Okay S., Sezgin M.
AIMS BIOENGINEERING, cilt.5, sa.3, 2018 (ESCI)

VI. **Homologous expression of aspartokinase ask gene in Streptomyces clavuligerus and its hom deleted mutant Effects on cephamycin C production**
ÖZCENGİZ G., OKAY S., ÜNSALDI E., TAŞKIN B., Liras P., Piret J.
Bioengineered Bugs, cilt.1, ss.191-197, 2010 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **"Omics" Technologies in Vaccine Research**
Okay S.
Synthetic Peptide Vaccine Models, Mesut Karahan, Editör, CRC, New York , Florida, ss.251-265, 2021

II. **Identification of gene families using genomics and/or transcriptomics data**
Okay S.
Plant Omics-Trends and Applications, Khalid Hakeem,Huseyin Tombuloglu,Guzin Tombuloglu, Editör, Springer, London/Berlin , Basel, ss.217-254, 2016

III. **Boşaltım Sistemi**
OKAY S.
Schaum s Outlines Biyoloji 4 baskıdan çeviri, Mehmet Karataş, Gökhan Sadi, Editör, Nobel Yayınevi, Ankara, ss.236-248, 2015

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **KARBONİK ANHİDRAZ IX ENZİMİ ÜZERİNDE BAZI FLAVONLARIN İNHİBİSYONETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**
Köken S., Özdemir R., ADEM Ş., YERLİKAYA E., OKAY S.
IĞDIR INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES, Iğdır, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2018,

ss.1726-1730

II. **RNA-SEQ ANALYSIS OF FUR-LIKE SCLAV_01120 MUTANT OF STREPTOMYCES CLAVULIGERUS**
KURT KIZILDOĞAN A., Abanoz B., Otur Ç., OKAY S., Türe E., Şafak H., Akcan Ç.
10th Balkan Congress of Microbiology, 16 - 18 Kasım 2017

III. **SIDEROPHORE PRODUCTION IN FUR-RELATED SCLAV_01120 MUTANT OF STREPTOMYCES CLAVULIGERUS**
KURT KIZILDOĞAN A., Türe E., Abanoz B., OKAY S., Otur Ç.
10th Balkan Congress of Microbiology, 16 - 18 Kasım 2017

IV. **Antimicrobial, Antioxidant, and Insecticidal Activities of Frullania tamarisci (L.)**
OKAY S., KEÇELİ T., KARAKOÇ Ö. C.
Ecology 2017, 11 - 13 Mayıs 2017

V. **Isolation of Penicillium Sp. from Kars Kashar and Its Lipolytic Activity**
OKAY S.
Ecology 2017, 11 - 13 Mayıs 2017

VI. **Aromatik etan sülfonil hidrazon bileşiklerinden elde edilen Ni (II) komplekslerinin sentezi ve karbonik anhidraz izoenzimler (hCA-II ve hCA-IX) üzerindeki inhibiston etkileri**
ÖZDEMİR ÖZMEN Ü., Güler Ç., ADEM Ş., Kayhan N., YERLİKAYA E., OKAY S., HAMURCU F.
3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, 26 - 29 Nisan 2017

VII. **Aromatik ve heteroaromatik bütansülfonil hidrazon bileşiklerinin karbonik anhidraz II ve IX enzimleri üzerindeki inhibisyon etkilerinin incelenmesi**
ÖZDEMİR ÖZMEN Ü., Güler Ç., ADEM Ş., Kayhan N., YERLİKAYA E., OKAY S., HAMURCU F., ŞENTÜRK O. S.
3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, 26 - 29 Nisan 2017

VIII. **Regulation of siderophore biosynthesis by different transcriptional regulators in Streptomyces clavuligerus**
Kizildogan A. K., Otur C., Bas L., Abanoz B., Okay S.
41st FEBS Congress on Molecular and Systems Biology for a Better Life, Kusadasi, Türkiye, 3 - 08 Eylül 2016, cilt.283, ss.83-84

IX. **Differential gene expression in Halolamina sp in response to excess salt**
Okay S., Kizildogan A. K., Abanoz B.
41st FEBS Congress on Molecular and Systems Biology for a Better Life, Kusadasi, Türkiye, 3 - 08 Eylül 2016, cilt.283, ss.89

Desteklenen Projeler

Kurt Kızıldoğan A., Okay S., TÜBİTAK Projesi, TunRS İki Bileşenli Sistemin Streptomyces clavuligerus'ta Tunikamisin Biyosentezi Üzerindeki Düzenleyici Etkisinin Araştırılması, 2021 - 2024

Tunca Gedik S., Okay S., TÜBİTAK Projesi, Streptomyces coelicolor'da yüksek antibiyotik üretiminin Lon proteazla ilişkisi, 2019 - 2021

Kurt Kızıldoğan A., Okay S., TÜBİTAK Projesi, Streptomyces clavuligerus ta demir regülasyonu ve antibiyotik biyosentezi arasındaki ilişkinin belirlenmesi, 2015 - 2018

Okay S., Kurt Kızıldoğan A., Adem Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ekstrem halofilik arkebakteri Halolamina sp.'de lipaz enziminin karakterizasyonu, 2016 - 2017

Okay S., TÜBİTAK Projesi, Kaya Tuzundan İzole Edilmiş Halofilik Bir Bakteride Tuza Direncin Transkriptom Analiziyle İncelenmesi ve Biyoteknolojik Öneme Sahip Enzimlerin Karakterizasyonu, 2015 - 2016

Okay S., TÜBİTAK Projesi, Haşhaş (Papaver somniferum L.)'da tebain üretim mekanizmasının bütün transkriptom düzeyinde incelenmesi, 2013 - 2015

Rodriguez F., Okay S., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Development of new vaccine strategies of utility in animal health, 2006 - 2008

Özcengiz G., Okay S., TÜBİTAK Projesi, Genetik manipulasyonlarla Bacillus thuringiensis alttür tenebrionis in larvisidal aktivitesinin ve spektrumunun artırılması, 2004 - 2006

Özcengiz G., Okay S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Cloning of chitinase A chiA gene from Serratia marcescens Bn10 and its expression in Coleoptera specific Bacillus thuringiensis, 2003 - 2005

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Frontiers in Microbiology, Değerlendirme Kurul Üyesi, 2022 - Devam Ediyor
AIMS Biophysics, Editörler Kurulu Üyesi, 2019 - Devam Ediyor
FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, Özel Sayı Editörü, 2022 - 2023

Metrikler

Yayın: 50
Atıf (WoS): 465
Atıf (Scopus): 531
H-İndeks (WoS): 11
H-İndeks (Scopus): 11

Ödüller

Okay S., VetPath Konferansı Seyahat Ödülü, Vetpath Conference 2010, Ekim 2010
Okay S., Doktora Eğitimi Ders Performans Ödülü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eylül 2006