

Prof. ELİF DEMİRKAN

Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 1794](tel:+902242941794)

Fax Phone: [+90 224 294 1898](tel:+902242941898)

Email: edemirkan@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/edemirkan>

Address: Prof.Dr.Elif Demirkan Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, 16059 Nilüfer-Bursa

International Researcher IDs

ScholarID: 7QGhVXYAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5292-9482

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABI-4472-2020

ScopusID: 23469245200

Yoksis Researcher ID: 121223

Education Information

Post Doctorate, University of Maryland, United States Of America 2001 - 2003

Post Doctorate, Kyoto University, Japan 1996 - 1998

Doctorate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (Dr), Turkey 1989 - 1995

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji (YI) (Tezli), Turkey 1986 - 1988

Undergraduate, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 1982 - 1986

Certificates, Courses and Trainings

Other, Uygulamalı Gıda Mikrobiyolojisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, 1999

Other, Gıda Mikrobiyolojisinde Hızlı Test Yöntemleri ve Otomasyonu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol

Genel Müdürlüğü , 1998

Dissertations

Doctorate, Alfa-Amilaz, üreten bazı bacillus suşlarının gelişme parametreleri, enzim özellik ve üretim koşullarının optimizasyonu, Ankara University, Institute Of Science, 1995

Postgraduate, Bacillus subtilis alfa-amilazı üretiminin değişik ortamlarda incelenmesi, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1988

Research Areas

Industrial Biotechnology, Microbial Biotechnology

Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, BİYOLOJİ, 2012 - Continues
Assistant Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, 2003 - 2004
Associate Professor, Ankara University, 2003 - 2003
Researcher, University of Maryland, Center for Advanced Research in Biotechnology (CARB), 2001 - 2003
Research Assistant, Ankara University, 1987 - 2003
Researcher, Kyoto University, The Research Institute For Food Science, 1996 - 1998

Academic and Administrative Experience

Head of Department, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, BİYOLOJİ, 2019 - 2022
Head of Department, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Biyoloji Bölümü, 2016 - 2019
Fakülte Kurulu Üyesi, 2016 - 2019
Fakülte Yönetim Kurulu, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, BİYOLOJİ, 2013 - 2016
Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Biyoloji Bölümü, 2011 - 2014
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, 2010 - 2012

Courses

YL Tez Danışmanlığı , Postgraduate, 2022 - 2023
Yüksek Lisans Uzmanlık Alan Dersi III, Postgraduate, 2023 - 2024
Yüksek Lisans Tez Danışmanlığı III, Postgraduate, 2023 - 2024
Mikrobiyal Fizyoloji, Postgraduate, 2022 - 2023, 2019 - 2020
BİTİRME TEZİ I, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Enzim Teknolojisi, Undergraduate, 2023 - 2024, 2021 - 2022, 2020 - 2021
YL Uzmanlık Alan Dersi , Doctorate, 2022 - 2023
Hücre Moleküler Biyolojisi, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Doktora Uzmanlık Alan Dersi VII, Doctorate, 2023 - 2024
Doktora Uzmanlık Alan Dersi, Doctorate, 2022 - 2023
Modern Biyokimya Lab.Tekniklerine Giriş, Postgraduate, 2022 - 2023, 2019 - 2020
BİTİRME TEZİ II, Undergraduate, 2022 - 2023
Doktora Tez Danışmanlığı, Doctorate, 2022 - 2023
Biyoteknolojiye Giriş, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Moleküler Biyoloji, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Doktora Tez Danışmanlığı VII , Doctorate, 2023 - 2024
Genel Mikrobiyolojide Uygulama Teknikleri, Postgraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Yüksek Lisans Tez Danışmanlığı III, Postgraduate, 2022 - 2023
Yüksek Lisans Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2022 - 2023
Doktora Danışmanlık, Doctorate, 2021 - 2022
Y.lisans Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2021 - 2022
Yüksek Lisans Danışmanlık, Postgraduate, 2021 - 2022
Doktora Tez Danışmanlığı V , Doctorate, 2022 - 2023
Yüksek Lisans Tez Danışmanlığı, Postgraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Yüksek Lisans Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Doktora Uzmanlık Alan Dersi V, Doctorate, 2022 - 2023
Gen Ekspresyonunun Düzenlenmesi , Doctorate, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Doktora Uzmanlık Alan Dersi, Doctorate, 2021 - 2022
YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI, Postgraduate, 2021 - 2022
DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI, Doctorate, 2021 - 2022
DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ, Doctorate, 2021 - 2022

YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ, Postgraduate, 2021 - 2022
Doktora Tez Danışmanlığı, Doctorate, 2020 - 2021
Doktora Uzmanlık Alan Dersi, Doctorate, 2020 - 2021
Endüstriyel Mikrobiyoloji, Undergraduate, 2019 - 2020
Biyolojik Makromoleküller, Doctorate, 2019 - 2020
Enzimolojinin Esasları Ve Endüstriyel Enzimler Enzimler, Doctorate, 2019 - 2020
Bakteri Fizyolojisi, Undergraduate, 2019 - 2020
Biyoteknoloji, Undergraduate, 2019 - 2020
Endüstriyel Enzimoloji, Undergraduate, 2018 - 2019

Advising Theses

Demirkan E., Screening of cellulase enzyme production by *Bacillus* sp. isolated from Turkish soils, nutritional optimization, partial purification of enzyme, characterization and effectiveness of plant waste removal in wool fabric, Postgraduate, S.MSAKNI(Student), 2020
Demirkan E., Protease from new isolate *Bacillus subtilis* e6-5 strain: Optimization of production conditions, partial purification, characterization, potential applications in leather industry, Doctorate, B.ZEREN(Student), 2020
Demirkan E., Strain improvement by UV mutagenesis for enhanced lipase production from *Bacillus cereus* ATA179 strain, nutritional optimization, partial purification of enzyme, characterization and potential in the detergent industry, Postgraduate, V.SICHA(Student), 2020
Demirkan E., Screening of lipase from *Bacillus* sp. strains, optimization of lipase production conditions, partial purification, characterization and potential applications in the detergent industry, Doctorate, M.ABDU(Student), 2019
Demirkan E., Investigation of effects of some physical and chemical parameters on the heat shock response using recombinant *Chlamydomonas reinhardtii* strains, Doctorate, T.SEVGİ(Student), 2019
Demirkan E., Mutant strain improvement from *Bacillus subtilis* E6-5 by physical mutagenesis (ultraviyole, UV) and chemical mutagenesis (Ethidium bromide, EtBr) for enhanced production of protease and optimization of growth medium, Postgraduate, B.ÖZALPAR(Student), 2018
Demirkan E., Mutant Strain Improvement From *Bacillus subtilis* E6-5 By Chemical Mutagenesis (ethyl methane sulfonate, EMS) for Enhanced Production of Protease and Optimization of Growth Medium, Postgraduate, K.ÖZDEMİR(Student), 2018
DEMİRKAN E., Immobilization studies of commercial protease and raw protease from *Bacillus subtilis* E 6-5 strain on nanofibers containing different aminoacids, Postgraduate, B.ENES(Student), 2017
DEMİRKAN E., Antimicrobial activities against some pathogen bacteria of *Bacillus* species strains, effect of the certain nutritional and physical parameters on the production of antimicrobial substances, partial purification and characterization, Doctorate, A.USTA(Student), 2017
DEMİRKAN E., AYKUT Y., Electrochemically determination of specific nucleic acid sequences hybridization on the nanofiber coated pencil graphite biosensor surface, Doctorate, N.ALADAĞ(Student), 2016
DEMİRKAN E., Studies of strain improvement in *Bacillus subtilis* strain 168 E6-5 through UV mutation for over production of protease and optimization of growth medium, Postgraduate, M.PEKER(Student), 2016
DEMİRKAN E., Cloning studies in *E. coli* of phytase gene from *Bacillus megaterium* EBD 9-1 strain isolated from soil, Postgraduate, B.ZEREN(Student), 2015
DEMİRKAN E., Screening of phytase enzyme producing *Bacillus* sp. strains from soil and effect of nutritional factors on the production of phyase, Postgraduate, E.BAYGIN(Student), 2015
DEMİRKAN E., Partial purification and characterization of phytase enzyme from *Bacillus* sp. strains isolated from soil, Postgraduate, D.AKÇAKOCA(Student), 2014
DEMİRKAN E., Investigation of effect of the paraoxonase1 (lactonase) enzyme as an antimicrobial agent on quorum sensing related behaviors of *Pseudomonas aeruginosa*, Doctorate, A.AYBEY(Student), 2014
DEMİRKAN E., Investigation of physical factors affecting the α -amylase production by *Bacillus* sp. strain isolated from the soil, Postgraduate, M.BAŞKURT(Student), 2012
DEMİRKAN E., Screening of antibiotic producing *Bacillus* sp. from soil, effect of some parameters on the production, and

determination of relationship with sporulation, Postgraduate, A.USTA(Student), 2012

DEMİRKAN E., Protease production, partial purification and characterization from Bacillus sp. isolated from Turkish soil, Postgraduate, N.SEVİNÇ(Student), 2010

DEMİRKAN E., Investigation of hydrolysis abilities of the immobilized Bacillus amyloliquefaciens α -amylase on the various starch sources, Postgraduate, S.DİNÇBAŞ(Student), 2009

Jury Memberships

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Bursa Teknik Üniversitesi, December, 2023

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Ege Üniversitesi, November, 2023

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Ege Üniversitesi, November, 2023

Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Kocaeli Üniversitesi, October, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Bursa Teknik Üniversitesi, September, 2023

Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment to Academic Staff-Professorship, Ordu Üniversitesi, September, 2023

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Bursa Teknik Üniversitesi, June, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Bursa Teknik Üniversitesi, June, 2023

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Bursa Teknik Üniversitesi, June, 2023

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Gebze Teknik Üniversitesi, May, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Bursa Teknik Üniversitesi, May, 2023

Post Graduate, Post Graduate, Bursa Uludağ Üniversitesi, February, 2023

Post Graduate, Post Graduate, Bursa Teknik Üniversitesi, January, 2023

Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment to Academic Staff-Professorship, Gazi Üniversitesi, January, 2023

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Development of anti-idiotypic monoclonal antibody mimicking SARS-CoV-2 receptor binding domain**
Kılıç G., Demirkan E., Yücel F.
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY - PART B MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, vol.0, no.0, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Production, Optimization, Partial Purification, and Characterization of a Novel Cellulase from Bacillus subtilis 171ES and Its Potential for Use in Textiles.**
Msakni S., Demirkan E., Aladag Tanik N.
JOURNAL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, vol.83, no.6, pp.677-687, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **UV mutagenesis for lipase overproduction from Bacillus cereus ATA179, nutritional optimization, characterization and its usability in the detergent industry**
Irianto V. S., Demirkan E., Aybey Çetinkaya A.
PREPARATIVE BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, vol.0, no.0, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of Calcium, Available Phosphorus and Microbial Phytase on Ovarian FSHR and LHR Expression in Laying Hens**
GÜLER S., Asmaz E. D., Saricetin A., Cengiz S. S., Erbay F. O., DEMİRKAN E.

JOURNAL OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY, vol.74, no.3, pp.6135-6142, 2023 (SCI-Expanded)

- V. **Lipase from New Isolate Bacillus cereus ATA179: Optimization of Production Conditions, Partial Purification, Characterization and Its Potential in the Detergent Industry**
Demirkan E., Aybey Çetinkaya A., Abdou M.
Turkish Journal Of Biology, vol.45, no.0, pp.287-300, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Evaluation of the effects of temperature, light, and UV-C radiation on HSP70A expression in Chlamydomonas reinhardtii**
SEVGİ T., DEMİRKAN E.
TURKISH JOURNAL OF BOTANY, vol.45, no.1, pp.671-680, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of effects of protease enzyme produced by Bacillus subtilis 168 E6-5 and commercial enzyme on physical properties of woolen fabric**
Demirkan E., Kut D., Sevgi T., Dogan M., Baygin E.
JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, vol.111, no.1, pp.26-35, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Optimization of Culture Medium for the Production and Partial Purification and Characterization of an Antibacterial Activity from Brevibacillus laterosporus Strain EA62**
Usta A. A. K., DEMİRKAN E., CENGİZ M., SEVGİ T., Zeren B., Abdou M.
ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS, vol.24, no.4, pp.705-713, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Guanine oxidation signal enhancement in DNA via a polyacrylonitrile nanofiber-coated and cyclic voltammetry-treated pencil graphite electrode**
Tanik N. A., DEMİRKAN E., AYKUT Y.
JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, vol.118, pp.73-79, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Protease immobilization on cellulose monoacetate/chitosan-blended nanofibers**
DEMİRKAN E., Avci T., AYKUT Y.
JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES, vol.47, no.8, pp.2092-2111, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Guanine oxidation signal enhancement in single strand DNA with polyacrylonitrile/polyaniline (PAN/PAni) hybrid nanofibers**
Cam E., Tanik N. A., ÇERKEZ İ., DEMİRKAN E., AYKUT Y.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, vol.135, no.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Cellulose monoacetate/polycaprolactone and cellulose monoacetate/polycaprolactam blended nanofibers for protease immobilization**
AYKUT Y., SEVGİ T., DEMİRKAN E.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, vol.134, no.44, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Partial purification, characterization and wheat bran degradation studies of a new phytase from the Bacillus megaterium EBD 9-1 strain**
DEMİRKAN E., SEVGİ T., Akcakoca D., ERSOY F.
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, vol.42, no.3, pp.329-337, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Synthesis, crystal structure, stability studies, DNA/albumin interactions, and antimicrobial activities of two Cu(II) complexes with amino acids and 5-nitro-1,10-phenanthroline**
Inci D., AYDIN R., SEVGİ T., ZORLU Y., DEMİRKAN E.
JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY, vol.70, no.3, pp.512-543, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis and crystal structures of novel copper(II) complexes with glycine and substituted phenanthrolines: reactivity towards DNA/BSA and in vitro cytotoxic and antimicrobial evaluation**
Inci D., AYDIN R., VATAN Ö., SEVGİ T., YILMAZ D., ZORLU Y., YERLİ Y., ÇOŞUT B., DEMİRKAN E., ÇİNKİLİÇ N.
JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY, vol.22, no.1, pp.61-85, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **Inhibition of quorum sensing-controlled virulence factors in Pseudomonas aeruginosa by human serum paraoxonase**
Aybey A., DEMİRKAN E.
JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY, vol.65, pp.105-113, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Screening of phytate hydrolysis Bacillus sp isolated from soil and optimization of the certain nutritional and physical parameters on the production of phytase**
DEMİRKAN E., Baygin E., Usta A.

- TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, vol.39, no.2, pp.206-214, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. Immobilization of *B. amyloliquefaciens* alpha-amylase and comparison of some of its enzymatic properties with the free form**
DEMİRKAN E., Dinçbas S., Sevinc N., ERTAN F.
ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS, vol.16, no.6, pp.6690-6701, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. Production, purification, and characterization of alpha-amylase by *Bacillus subtilis* and its mutant derivatives**
Demirkan E.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.35, no.6, pp.705-712, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. Comparison of the chemical and thermal denaturation of proteins by a two-state transition model**
Ramprakash J., Doseeva V., Galkin A., Krajewski W., Muthukumar L., Pullalarevu S., Demirkan E., Herzberg O., Moulton J., Schwarz F. P.
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, vol.374, no.1, pp.221-230, 2008 (SCI-Expanded)
- XXI. Crystal structure of pullulanase: Evidence for parallel binding of oligosaccharides in the active site**
Mikami B., Iwamoto H., Malle D., Yoon H., Demirkan-Sarikaya E., Mezaki Y., Katsuya Y.
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, vol.359, no.3, pp.690-707, 2006 (SCI-Expanded)
- XXII. X-ray crystallographic analysis of type I pullulanases from *Klebsiella pneumoniae* and *Bacillus subtilis***
Mikami B., Malle D., Yoon H., Demirkan-Sarikaya E., Iwamoto H., Katsuya Y., Murata K., Utsumi S.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA A-FOUNDATION AND ADVANCES, vol.62, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIII. Structural basis of a fungal galectin from *Agrocybe cylindracea* for recognizing sialoconjugate**
Ban M., Yoon H., Demirkan E., Utsumi S., Mikami B., Yagi F.
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, vol.351, no.4, pp.695-706, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. alpha-amylase from *B. amyloliquefaciens*: purification, characterization, raw starch degradation and expression in *E. coli***
Demirkan E., Mikami B., Adachi M., Higasa T., Utsumi S.
PROCESS BIOCHEMISTRY, vol.40, no.8, pp.2629-2636, 2005 (SCI-Expanded)
- XXV. Crystal structure of the YgfY from *Escherichia coli*, a protein that may be involved in transcriptional regulation**
Lim K., Doseeva V., Demirkan E., Pullalarevu S., Krajewski W., Galkin A., Howard A., Herzberg O.
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS, vol.58, no.3, pp.759-763, 2005 (SCI-Expanded)
- XXVI. Determination of the bacteriocin-like substances produced by some lactic acid bacteria isolated from Turkish dairy products**
Aslim B., Yuksekdağ Z., Sarikaya E., Beyatlı Y.
LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.38, no.6, pp.691-694, 2005 (SCI-Expanded)
- XXVII. X-ray structure of HI0817 from *Haemophilus influenzae*: Protein of unknown function with a novel fold**
Galkin A., Sarikaya E., Lehmann C., Howard A., Herzberg O.
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS, vol.57, no.4, pp.874-877, 2004 (SCI-Expanded)
- XXVIII. Crystal structure of the YgfZ protein from *Escherichia coli* suggests a folate-dependent regulatory role in one-carbon metabolism**
Teplyakov A., Obmolova G., Sarikaya E., Pullalarevu S., Krajewski W., Galkin A., Howard A., Herzberg O., Gilliland G.
JOURNAL OF BACTERIOLOGY, vol.186, no.21, pp.7134-7140, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIX. Novel structure and nucleotide binding properties of HI1480 from *Haemophilus influenzae*: A protein with no known sequence homologues**
Lim K., Sarikaya E., Galkin A., Krajewski W., Pullalarevu S., Shin J., Kelman Z., Howard A., Herzberg O.
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS, vol.56, no.3, pp.564-571, 2004 (SCI-Expanded)
- XXX. Structural insight into arginine degradation by arginine deiminase, an antibacterial and parasite drug target**
Galkin A., Kulakova L., Sarikaya E., Lim K., Howard A., Herzberg O.
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol.279, no.14, pp.14001-14008, 2004 (SCI-Expanded)

- XXXI. **Investigation of lipase production by a new isolate of *Aspergillus* sp.**
Cihangir N., Sarikaya E.
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY, vol.20, no.2, pp.193-197, 2004 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Purification and crystallization of alpha-amylases from mucoid and non-mucoid *B-amyloliquefaciens* strains**
Sarikaya E., Mikami B.
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, vol.232, pp.418-420, 2001 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Comparison of degradation abilities of alpha- and beta-amylases on raw starch granules**
Sarikaya E., Higasa T., Adachi M., Mikami B.
PROCESS BIOCHEMISTRY, vol.35, no.7, pp.711-715, 2000 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Structure of raw starch-digesting *Bacillus cereus* beta-amylase complexed with maltose**
Mikami B., Adachi M., Kage T., Sarikaya E., Nanmori T., Shinke R., Utsumi S.
BIOCHEMISTRY, vol.38, no.22, pp.7050-7061, 1999 (SCI-Expanded)
- XXXV. ***Trichoderma viride* den Sellulaz II B formunun X Işını Kırınım Analizi için Kristalizasyon Çalışmaları**
DEMİRKAN E., Bunzo M.
Turkish Journal of Biochemistry, vol.23, no.3, pp.3-5, 1998 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Obtaining Efficient Mutant from the Wild Type *Bacillus subtilis* E6-5 by Physical and Chemical Mutagenesis for High Efficiency Protease Production, Optimizing the Mutant's Culture Medium**
Ozalpar B., DEMİRKAN E., SEVGİ T.
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.37, no.1, pp.1-14, 2024 (ESCI)
- II. **Evaluation of Uses of Some Enzymes in Removal of Plant Impurities from Raw Wool Fabrics**
Demirkan E., Kut D., Aladağ Tanik n.
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.13, no.4, pp.2415-2422, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Screening of Lipid Production Capacities of *Bacillus* sp. Strains Isolated from Soil and Lipid Staining with Different Staining Techniques**
Demirkan E., Yıldırım İ.
Aydın Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.23, no.5, pp.1094-1102, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Investigation of some biological properties of coelomic fluid originating from the red worm *Eisenia fetida***
Demirkan E., Sevgi T., Aybey Çetinkaya A., Kocakurt H.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.12, no.2, pp.183-193, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Effects of calcium concentration, calcium chelators, calcium channel-blockers on Hsp70a expression in *Chlamydomonas reinhardtii***
Sevgi T., Demirkan E.
Biotech Studies, vol.3, no.1, pp.10-16, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Plastik atık sorunlarına biyolojik çözümler**
Demirkan E.
Bursa Büyükşehir Belediyesi, BUSKİ, Su Şehri Bursa Dergisi, vol.0, no.34, pp.46-50, 2021 (Non Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Optimization of Culture Conditions for Antibacterial Substance Production from Newly Isolated *Brevibacillus laterosporus* EA62**
Demirkan E., Aybey A., Usta A.
The European Research Journal, vol.7, no.2, pp.152-158, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **ANTIBACTERIAL AND NEMATICIDAL EFFECTS OF *BACILLUS THURINGIENSIS* STRAINS ON ROOT-KNOT NEMATODE-MELOIDOGYNE INCOGNITA**

- Aybey A., Demirkan E., Susurluk İ. A.
Journal of Applied Biological Sciences, vol.14, no.3, pp.339-348, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Ethyl Methanesulfonate (EMS) Mutation for Hyper Protease Production by Bacillus subtilis E6-5 and Optimization of Culture Conditions**
Demirkan E., Özdemir K.
Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, vol.48, no.4, pp.355-366, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Analysis by Scanning Electron Microscopy of Polyethylene Terephthalate and Nylon Biodegradation Abilities of Bacillus Sp. Strains Isolated From Soil**
Demirkan E., Guler B. E., Sevgi T.
Journal of Biological & Environmental Sciences , vol.14, no.42, pp.107-114, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Plastik kirliliği doğal yaşamı tehdit ediyor**
Demirkan E.
Bursa Büyükşehir Belediyesi, BUSKİ, Su Şehri Bursa Dergisi, no.31, pp.30-35, 2020 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XII. **IMMOBILIZATION OF Bacillus subtilis E6-5 PROTEASE AND COMMERCIAL PROTEASE IN NANOFIBRILS CONTAINING DIFFERENT AMINO ACIDS**
Guler B. E., Demirkan E., Sevgi T.
TRAKYA UNIVERSITY JOURNAL OF NATURAL SCIENCES, vol.21, no.1, pp.39-45, 2020 (ESCI)
- XIII. **Gene Cloning Studies of A Novel Phytase From Bacillus megaterium EBD 9-1 Strain**
Zeren B., ERSOY F., DEMİRKAN E.
Journal of Applied Biological Sciences, vol.13, no.1, pp.6-10, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Mucize bakteriden hayat veren "Çevre" Öpücüğü**
Demirkan E.
Bursa Büyükşehir Belediyesi, BUSKİ, Su Şehri Bursa Dergisi, vol.0, no.29, pp.48-49, 2019 (Non Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Türkiye topraklarından izole edilen Bacillus sp. suşlarının biyoremidasyonda kullanılma potansiyellerinin araştırılması**
DEMİRKAN E., SEVGİ T., Guler B. E., Zeren B., Özalpar B., Abdou M.
Karaelmas Science and Engineering Journal, vol.9, no.1, pp.107-113, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Strain Improvement by UV Mutagenesis for Protease Overproduction from Bacillus subtilis E6-5 and Nutritional Optimization**
DEMİRKAN E., SEVGİ T., Gokoz M., Guler B., Zeren B., Özalpar B., Abdou M.
Journal of Biological and Environmental Sciences., 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Optimization of Physical Factors Affecting the Production of the α -Amylase from a Newly Isolated Bacillus sp. M10 Strain**
Demirkan E., Sevgi T., Başkurt M.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.6, no.2, pp.1-8, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Optimization of Physical Factors Affecting the Production of the Amylase from a Newly Isolated Bacillus sp M10 Strain**
DEMİRKAN E., SEVGİ T., Başkurt M.
Karaelmas Fen Mühendislik Dergisi, vol.6, no.2, pp.1-8, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Inhibition of Pseudomonas aeruginosa biofilm formation and motilities by human serum paraoxonase (hPON1)**
Aybey A., DEMİRKAN E.
AIMS MICROBIOLOGY, vol.2, no.4, pp.388-401, 2016 (ESCI)
- XX. **Optimization of Phytase Production by New Isolate Bacillus sp. EBD 9-1 Strain using Statistical Experimental Design**
Murat D., Demirkan E., Sevgi T., Baygın E.
JOURNAL OF BIOLOGICAL & ENVIRONMENTAL SCIENCES, vol.9, no.26, pp.93-100, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Effects of Psychotropic Drugs as Bacterial Efflux Pump Inhibitors on Quorum Sensing Regulated Behaviors**
Aybey A., Usta A., DEMİRKAN E.

- J Microbiol Biotech Food Sci., vol.4, no.2, pp.128-131, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **The Effect of Growth Parameters on the Antibiotic Activity and Sporulation in Bacillus spp Isolated from Soil**
Usta A., DEMİRKAN E.
Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences., vol.2, no.5, pp.2310-2313, 2013 (ESCI)
- XXIII. **Production of Protease by Bacillus sp N 40 Isolated from Soil and Its Enzymatic Properties** 5 14 95
103
Sevinç N., Demirkan E.
U.U. Journal of Biological and Environmental Sciences, vol.5, no.14, pp.95-103, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIV. **Comparison of Hydrolysis Abilities onto Soluble and Commercial Raw Starches of Immobilized and Free B amyloliquefaciens amylase** 4 11 87 95
Dinçbaş S., Demirkan E.
U.U. Journal of Biological and Environmental Sciences., vol.4, no.11, pp.87-95, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXV. **Bacillus subtilis amilaz Enziminin Nişasta Granüllerine Etkisinin Taramalı Elektron Mikroskobu ile İncelenmesi**
Demirkan E.
U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, vol.23, pp.13-19, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVI. **Determination of Starch Hydrolysis Splits by Bacillus Amylase Enzyme Depend on Time**
DEMİRKAN E.
Biyoteknoloji, vol.24, no.2, pp.15-19, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVII. **Increase of the Amylase Yield by Some Bacillus Strains**
DEMİRKAN E., Velittin G.
Turkish Journal of Biology, vol.24, pp.299-308, 2000 (Peer-Reviewed Journal)
- XXVIII. **Mutajenik Ajanların Kullanımı ile Bazı Bacillus Suşlarından Amilaz Üretimi Arttırılmış Mutantların Elde Edilmesi**
DEMİRKAN E.
Biyoteknoloji (KUKEM), vol.22, no.2, pp.27-34, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIX. **Proteinlerin X-Işını Kristallografisi**
Demirkan E.
Türk Biyokimya Dergisi, vol.23, no.4, pp.33-36, 1998 (Peer-Reviewed Journal)
- XXX. **Karbon Azot ca Zengin Ortamlarda Bacillus Amilaz Üretimi ve Amilaz ile Proteaz Üretimi Arasındaki İlişkinin Araştırılması**
DEMİRKAN E., Velittin G.
KÜKEM Dergisi, vol.21, no.3, pp.49-54, 1998 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXI. **Enterobacter İdentifikasyonunda Birleştirilmiş Testler Üzerine Bir Araştırma**
DEMİRKAN E., Doğan H., HALKMAN A.
Gıda, vol.21, no.6, pp.431-434, 1996 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXII. **Bacillus subtilis Kültürüne Mikrotaşıyıcıların Uygulanması**
DEMİRKAN E., çervin ç.
Mikrobiyoloji Bülteni, vol.24, no.2, pp.140-143, 1990 (Scopus)
- XXXIII. **Morfin Sülfatın Fare Derisi ve Mezenterindeki Mast Hücreleri Üzerine Etkisi**
DEMİRKAN E., YİÇİT N., ÖZLÜK A.
H.Ü Tıp Fak. Fizyoloji Bülteni, vol.2, no.3, pp.115-121, 1990 (Peer-Reviewed Journal)
- XXXIV. **Investigation of Alpha Amylase Production from Bacillus subtilis in Different Media**
DEMİRKAN E., sarıkaya e., çırakoğlu ç.
Commun. Fac. Sci. Univ. Ank Series C, vol.7, pp.31-37, 1989 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Moleküler Biyolojinin Temelleri**

DEMİRKAN E.

Dora yayıncılık, Bursa, 2018

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Investigation of the Efficacy of Thermostable Phytase Enzyme Produced from Newly Isolated Bacillus megaterium EBD 9-1 Used in Broiler Chicken Rations**
Acar H. C., Bayramiç Ş. Ş., Yeşilbağ D., Demirkan E., Odabaşı Erbay F., Aybey A., Ürkmez E., Biricik H.
International Poultry Congress 2024 , Bursa, Turkey, 8 - 11 May 2024, vol.0, no.0
- II. **Akçağaç Şurubunun Amfisilin Duyarlılık Potansiyeli ve Bazı Patojen Bakterilerin Biyofilm Oluşumunun Azaltılması.**
Demirkan E.
International. ICONTECH SYMPOSIUM: on Innovative Surveys in Positive Sciences. , Bursa, Turkey, 03 April 2020, pp.17-20
- III. **Investigation of the Potential for Application in Detergent Industries of New Isolate Bacillus cereus ATA179 Lipase Enzyme**
DEMİRKAN E., Aybey A., KUT Y. D.
4th International Cleaning and Personal Care Products and Production Technologies Symposium and Exhibition, 26 - 28 September 2019
- IV. **Evaluation of Carba NP Test for Detection of Carbapenemase Producer Klebsiella pneumoniae strains from clinical samples**
Aybey a., DEMİRKAN E.
2. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, 28 - 29 June 2019
- V. **Screening of petroleum degrading Bacillus sp. strains and the bacterial degradation of synthetic detergents in wastewater**
SEVGİ T., DEMİRKAN E., Tiryaki m. Ş.
2. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, 28 - 29 June 2019
- VI. **Screening and Production of Protease Enzyme from Bacillus sp. Strains and Its Dehairing Application.**
SEVGİ T., Baygın E., Zeren B., DEMİRKAN E.
VII. International Congress on Molecular Biology and Biotechnology, 25 - 27 April 2018
- VII. **The Investigation of Light Stress on Various Cellular Responses in Chlamydomonas reinhardtii**
SEVGİ T., DEMİRKAN E.
Uluslararası Ekoloji 2018 Sempozyumu, 19 - 23 June 2018
- VIII. **Qualitative Determination of Biodegradation in Diesel Contaminated Water and Soil Samples from Newly Isolated Bacillus sp. Strains**
SEVGİ T., Güler B. E., DEMİRKAN E.
VII. International Congress on Molecular Biology and Biotechnology, 25 - 27 April 2018
- IX. **Evaluation of the In Vitro Anticancer and Antimicrobial Activity of Methanolic Leaf Extract of Thuja occidentalis**
Hürriyet H., Güler B. E., ÇAVAŞ T., VATAN Ö., SEVGİ T., ÇINKILIÇ N., DEMİRKAN E.
VII. International Congress on Molecular Biology and Biotechnology, 25 - 27 April 2018
- X. **Antimicrobial Effects of Some Herbal extracts on Acne Bacteria Instead of Chemical Methods**
SEVGİ T., YILDIZ G., DEMİRKAN E.
VII. International Congress on Molecular Biology and Biotechnology, 25 - 27 April 2018
- XI. **Taşıtlarda Kullanılabilecek Miselyum Tabanlı Biyokompozit Geliştirilmesi.**
KUT Y. D., Kılış M., DEMİRKAN E.
UTİB Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe X. Uluslararası AR-GE Proje Pazarı, 8 - 09 March 2018
- XII. **İmmobilize Bakterilerin Tekstil Endüstrisi Atık sularının Arıtımında Kullanılabilme Potansiyelleri.**
DEMİRKAN E., KUT Y. D.

UTİB Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe X. Uluslararası AR-GE Proje Pazarı, 8 - 09 March 2018

- XIII. **Yeni İzole Edilmiş *Bacillus cereus* ET106 Suşunun Benzin Degredasyonunda Kullanılma Potansiyelinin Araştırılması**
SEVGİ T., Güler B., DEMİRKAN E.
Uluslararası Su ve Çevre Kongresi, SUCEV2018, 22 - 24 March 2018
- XIV. **Evaluation of the In Vitro Anticancer and Antimicrobial Activity of Methanolic Leaf Extract of *Thuja occidentalis*.**
Demirkan E.
VII. International Congress on Molecular Biology and Biotechnology, Konya, Turkey, 25 April 2018, pp.24-25
- XV. **Sentetik Plastiklerin Mikroorganizmalarla Biyodegradasyonu**
DEMİRKAN E.
Ankara Üniversitesi 6. Çevre Günleri "Plastik Kirliliğiyle Mücadele", Turkey, 15 May 2018
- XVI. **İmmobilize Bakteri ve Enzim Kullanılarak Bazı Endüstriyel Atık Suların Biyodegradasyonlarının Araştırılması**
güler b. e., özalpar b., SEVGİ T., DEMİRKAN E.
Uludağ Üniversitesi, VII. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, Turkey, 3 - 04 April 2018
- XVII. **Türkiye topraklarından izole edilen *Bacillus sp.* suşlarının biyoremediasyonda kullanılma potansiyellerinin araştırılması**
Demirkan E.
Ulusal Çevre, Deniz ve Kıyı Kirliliği Sempozyumu , Bursa, Turkey, 10 October 2017, pp.22-24
- XVIII. **Antimicrobial Potential of Red Seaweed *Polysiphonia morrowii***
YILDIZ G., SEVGİ T., DEMİRKAN E.
XIII. Congress of Ecology and Environment With International Participation, 12 - 15 September 2017
- XIX. **Türkiye topraklarından izole edilen *Bacillus sp.* suşlarının biyoremediasyonda kullanılma potansiyellerinin araştırılması**
SEVGİ T., güler b. e., zeren b., özalpar b., abdou m., DEMİRKAN E.
Ulusal Çevre, Deniz ve Kıyı Kirliliği Sempozyumu, Turkey, 10 - 12 October 2017
- XX. **Degradation of Gasoline by novel isolated *Bacillus sp.* ET23 strain**
SEVGİ T., EROL NALBUR B., DEMİRKAN E.
Ankara Üniversitesi 5. Çevre Günleri Uluslararası Sempozyumu, 8 - 09 June 2017
- XXI. **Türkiye Topraklarından izole edilen *Brevibacillus laterosporus* EA62'den elde edilen yeni antibiyotiğin MİK değerlerinin saptanması**
Özalpar B., SEVGİ T., Ak Usta A., DEMİRKAN E.
3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, 26 - 29 April 2017
- XXII. **Türkiye topraklarından *Bacillus sp.* suşlarının antibiyotik üretim potansiyellerinin araştırılması**
Zeren B., SEVGİ T., Özalpar B., Güler B. E., DEMİRKAN E.
3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, 26 - 29 April 2017
- XXIII. **Antimicrobial activities of seed extracts of *Prunus persica*, *Prunus cerasus*, *Prunus avium* and *Prunus armeniaca***
SEVGİ T., DEMİRKAN E.
15th World Congress on 2nd International Conference on Biotechnology And Biotech Industries Meet Enzymology and Molecular Biology, 20 - 21 March 2017
- XXIV. **Screening of petroleum degrading *Bacillus sp.* strains isolated from different non-contaminated soil samples**
SEVGİ T., Zeren B., Güler B. E., DEMİRKAN E.
15th World Congress on 2nd International Conference on Biotechnology And Biotech Industries Meet Enzymology and Molecular Biology, 20 - 21 March 2017
- XXV. **The investigation of effects of commercial protease and *Bacillus subtilis* 168 E6-5 protease on felting and dyeing behaviour of 100 wool fabric.**
SEVGİ T., DEMİRKAN E., KUT Y. D., Dogan M.
15th World Congress on 2nd International Conference on Biotechnology And Biotech Industries Meet Enzymology

and Molecular Biology, 20 - 21 March 2017

- XXVI. **Usage of Organic Wastes and Some Plants for Acne Bacteria Instead of Chemical Methods**
SEVGİ T., güler b. e., özçakan güler g., YILDIZ G., DEMİRKAN E.
Uludağ Üniversitesi, VI. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, 15 - 16 March 2017
- XXVII. **Comparison of Guanine Signals Received From the Pencil Graphite Biosensor Surface Which Coated with Different Nanofibers by Electrospinning**
AYKUT Y., Tanik Aladağ N., DEMİRKAN E.
NanoTec2016, 26 - 27 September 2016
- XXVIII. **Guanin Signal Enhancement at DNA Biosensor Using Metal Nanoparticules Mixed Silica Gel Application to Hybridization Detection on Biosensor Surface**
Tanik Aladağ N., DEMİRKAN E., AYKUT Y.
3.Uluslararası Biyosensör Kongresi, 3 - 07 October 2016
- XXIX. **Guanine signal enhancement at DNA biosensors using metal nanoparticules-mixed silica gel: Applicaiton to hybridization detection on biosensor surface**
ALADAĞ TANİK N., DEMİRKAN E., AYKUT Y.
3th international Congress on Biosensors, Ankara, Turkey, 5 - 07 October 2016
- XXX. **Comparison of Guanine Signals Received From the Pencil Graphite Biosensor Surface Coated with Different Nanofibers**
AYKUT Y., DEMİRKAN E., ALADAĞ TANİK N.
NANOTECH2016, International Conference on Nanotechnology Applications, Valensya, 26 - 27 September 2016
- XXXI. **Ticari Proteaz Enzim İmmobilizasyonunda Kendiliğinden Lifsi Yapıların Kullanımı**
SEVGİ T., AYKUT Y., DEMİRKAN E., Güler B. E., Özalpar B.
1. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırma Sempozyumu, 13 - 14 May 2016
- XXXII. **Electrochemical Detection of DNA Hybridization on Nanofibers**
Tanik Aladağ N., Çam E., AYKUT Y., DEMİRKAN E.
NanoTR-12 Nanoscience and Nanotechnology Congress, 3 - 05 June 2016
- XXXIII. **Electrochemical Detection of DNA Hybridization on PAN PANI Composite Nanofibers**
Cam E., AYKUT Y., Aladağ Tanik N., DEMİRKAN E.
NanoTR-12 Nanoscience and Nanotechnology Congress, 3 - 05 June 2016
- XXXIV. **Tekstilde İmmobilize Enzimlerin uygulanması**
Demirkan E., Aykut Y., Sevgi T.
VIII. International R&D Brokerage Event, Bursa, Turkey, 12 - 15 May 2016
- XXXV. **TEKSTİLDE İMMOBİLİZE ENZİMLERİN KULLANILMASI**
AYKUT Y., DEMİRKAN E., SEVGİ T.
UTIB VIII. ULUSLARARASI AR-GE PROJE PAZARI, Bursa, Turkey, 12 - 13 May 2016
- XXXVI. **Ticari Proteaz Enzim immobilizasyonunda kendiliğinden lifsi yapıların kullanımı**
SEVGİ T., AYKUT Y., DEMİRKAN E., güler b. e., özalpar b.
Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, 13 - 14 May 2016
- XXXVII. **Toprak ve Sulardaki Petrol Kirliliğinin Giderilmesinde Bacillus sp Suşlarının Kullanılabilirliğinin Araştırılması**
SEVGİ T., güler b. e., DEMİRKAN E.
Uludağ Üniversitesi V. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, 15 - 16 March 2016
- XXXVIII. **Chlamydomonas reinhardtii nin ışık stresi karşısında gösterdiği hücresel yanıtın ami RNA teknolojisinden yararlanılarak incelenmesi**
SEVGİ T., DEMİRKAN E.
18. ULUSAL BİYOTEKNOLOJİ KONGRESİ, Turkey, 18 - 19 December 2015
- XXXIX. **Utilization of Alternative Stains for Traditional Spor and Bacteria Staining**
SEVGİ T., DEMİRKAN E.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC-2016), 26 - 28 October 2016
- XL. **Türkiye Topraklarından Petrol Türevlerini Parçalama Yeteneğine Sahip Bacillus sp Suşlarının Taranması ve İzolasyonu**

SEVGİ T., Baygın e., DEMİRKAN E.

11. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Turkey, 15 - 17 October 2015

- XLII. **Evaluation Of Fine Fiber Structures As An Affinity Material For Enzymes**
AYKUT Y., Baygın E., DEMİRKAN E., Cevik H.
15th World Textile Conference,AUTEX 2015, Bucharest, Romania, 10 - 12 June 2015
- XLIII. **EVALUATION OF FINE FIBER STRUCTURES AS AN AFFINITY MATERIAL FOR ENZYMES**
AYKUT Y., Baygın E., DEMİRKAN E., Çevik H.
15th AUTEX World Textile Conference 2015, Bükreş, Romania, 10 - 12 June 2015
- XLIII. **Fitik Asitin İyon Tutuculuk ve Güç Tutuşurluk Üzerine Etkilerinin Araştırılması An Investigation of the effect of phytic acid on chelating and flame retardent**
KUT Y. D., DEMİRKAN E., Baygın E., Doğan M.
VII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı (International RD Brokerage Event, 27 - 29 May 2015
- XLIV. **Proteaz Enziminin Endüstriyel Ölçekte Üretilmesi ve Tekstil Endüstrisinde Uygulanabilirliği Industrial scale production of the protease enzyme and applicability in textile industry**
DEMİRKAN E., Baygın E., KUT Y. D., Doğan M.
VII. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı (International RD Brokerage Event), 27 - 29 May 2015
- XLV. **Yünlü kumaşın fiziksel özellikleri üzerine yeni izolat Bacillus sp suşundan elde edilecek proteaz enziminin etkisinin araştırılması**
Doğan M., Baygın E., KUT Y. D., DEMİRKAN E.
15. Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu, Turkey, 14 - 16 May 2015
- XLVI. **Yünlü Kumaşın Fiziksel Özellikleri Üzerine Yeni Elde Edilecek Bacillus sp Suşundan Elde Edilecek Proteaz Enziminin Araştırılması 14 16 Mayıs 2015 Bursa**
Doğan M., Baygın E., KUT Y. D., DEMİRKAN E.
15.Tekstil Teknolojisi ve Kimyasındaki Son Gelişmeler Sempozyumu, Bursa, Turkey, 14 - 16 May 2015
- XLVII. **Türkiye Topraklarından Antimikrobiyal Madde Üreten Bacillus Sp lerin Taranması ve İzolasyonu alev u., SEVGİ T., DEMİRKAN E.**
Prof. Dr. Ömer Fethi Tezok Mikrobiyoloji Ve Enfeksiyon Hastalıkları Sempozyumu- XI Laboratuvarıdan Kliniğe Bakterilerde Antibiyotik Direnci, Turkey, 17 April 2015
- XLVIII. **Türkiye Topraklarından Antimikrobiyal Madde Üreten Bacillus Sp lerin Taranması ve İzolasyonu**
Usta A., Avcı T., DEMİRKAN E.
Prof. Dr. Ömer Fethi Tezok Mikrobiyoloji Ve Enfeksiyon Hastalıkları Sempozyumu, Turkey, 17 April 2015
- XLIX. **Türkiye Topraklarından Petrol Türevlerini Parçalama Yeteneğine Sahip Bacillus sp Suşlarının Taranması ve İzolasyonu 15 17 Ekim 2015**
Avcı T., Baygın E., DEMİRKAN E.
11. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Turkey, 15 - 17 October 2015
- L. **Lüsiferaz raportör geni kullanılarak Chlamydomonas Reinhardtii'nin farklı sıcaklık derecelerinde ısı şoku tepkisinin incelenmesi.**
SEVGİ T., schroda m., DEMİRKAN E.
IV. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, Turkey, 13 - 14 November 2014
- LI. **Disruption of Pseudomonas aeruginosa biofilms by human serum paraoxonase 1 hPON1**
Aybey A., DEMİRKAN E., SİNAN S.
3. International Congress of Molecular Biology Association of Turkey, 10 - 12 September 2014
- LII. **Türkiye Topraklarından Fitaz Üreten Bacillus sp lerin İzolasyonu Ve Besinsel Parametrelerin Fitaz Üretimi Üzerine Etkilerinin Araştırılması**
Baygın E., Akçakoca D., Zeren B., DEMİRKAN E.
22.Ulusal Biyoloji Kongresi (Uluslararası katılımlı), Turkey, 23 - 27 June 2014
- LIII. **Fitaz Üreten Yeni İzolat Bacillus sp EBD 9 1 nin Kültür Şartlarının Optimizasyonu Ve Enzimin Depolanma Stabilitesi**
Baygın E., Usta A., DEMİRKAN E.
22.Ulusal Biyoloji Kongresi (Uluslararası katılımlı), Turkey, 23 - 27 June 2014
- LIV. **Türkiye Topraklarından Antibiyotik Potent Bacillus sp lerin Taranması ve Antibiyotik Üretimi Üzerine**

Glukoz Konsantrasyonunun Etkisi

Alev U., DEMİRKAN E.

21.Ulusal Biyoloji Kongresi, France, 3 - 07 September 2012

- LV. **Bacillus subtilis Amilaz Enziminin Ca Alginat Kapsüllerinde İmmobilizasyonu**
DEMİRKAN E., Dinçbaş S., sevinç n.
23. Ulusal Kimya Kongresi, France, 16 - 20 June 2009
- LVI. **X ray crystallographic analysis of type I pullulanases from Klebsiella pneumoniae and Bacillus subtilis**
Dominggus M., Yoon H., DEMİRKAN E., Iwamoto H., Katsuya Y., Murata K., Utsumi S.
23rd European Crystallographic Meeting, ECM23, France, 6 - 11 August 2006
- LVII. **X Ray Crystal Analysis of a Fungal Galectin Agrocybe Clindracea Lectin**
Mizuho B., Yoon H., Demirkan E., Fumio Y., Mikami B.
Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry (JSBA), Sendai, Japan, 4 - 06 June 2002
- LVIII. **X-ray Crystallography and Protein Engineering of Amylases**
Demirkan E.
Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry (JSBA) , Kyoto, Japan, 05 November 2001, pp.28-30
- LIX. **Asit ile Muamele Edilmiş Ham Mısır Nişastasının Amilaz Enzimi Tarafından Parçalanma Yeteneğinin Araştırılması**
DEMİRKAN E., Yılmaz S., ÖZCAN B.
XII. Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 17 - 21 September 2001
- LX. **The Crystal Structure of Klebsiella pneumoniae pullulanase in Complex with Product Maltooligosaccharides 2001**
Mikami B., Yoon H., Demirkan E., Iwamoto H., Mezaki Y., Katsuya Y.
American Crystallographic Association (ACA) 2001 Annual Meeting, California, United States Of America, 5 - 07 September 2001
- LXI. **Active Site Structure of Klebsiella Pullulanase**
Iwamoto H., Yoon H., Demirkan E., Katsuya Y., Mezaki Y., Mikami B.
Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry (JSBA), Kyoto, Japan, 5 - 07 September 2001
- LXII. **X ray crystallographic analysis of the Klebsiella pullulanase**
Mikami B., Iwamoto H., Dominggus M., Yoon H., Demirkan E., Takashi N.
Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnolog and Agrochemistry (JSBA), Kyoto, Japan, 3 - 06 September 2001
- LXIII. **X ray crystallographic analysis of Bacillus cereus amylase and its C terminal starch binding domain**
Yoon H., Adachi M., Hirata A., Kage H., Demirkan E., Utsumi S., Mikami B.
Pacifichem 2000, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, United States Of America, 14 - 17 December 2000
- LXIV. **Klebsiella pneumoniae'den Pullulanaz Enziminin Kristallizasyon Çalışmaları.**
Demirkan E.
XV. Ulusal Biyoloji Kongresi (Uluslararası Katılımlı) , Ankara, Turkey, 05 September 2000, pp.16-17
- LXV. **B. subtilis α -Amilaz Enziminin aktif Alanının Tespiti**
Demirkan E.
XV. Ulusal Biyoloji Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Ankara, Turkey, 05 September 2000, pp.15-16
- LXVI. **Purification and Crystallization of alpha amylases from Mucoid and non Mucoid B amyloliquefaciens Strains**
Demirkan E., Mikami B.
8th International Conference on the Crystallization of Biological Macromolecules, Florida, United States Of America, 1 - 05 March 2000
- LXVII. **Structural comparison of soybean barley and Bacillus cereus amylases**

Mikami B., Naohiro Y., Yoon H., Adachi M., Demirkan E., Sekine A., Utsumi S.

Pacificchem 2000, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, United States Of America, 1 - 05 January 2000

LXVIII. İnce Tabaka Kromatografisi ile α -Amilaz Tarafından Nişasta Hidroliz Ürünlerinin Zamana Bağlı Olarak Tespiti ve Farklı Sıcaklıklardaki Depolanma Seyri

Demirkan E.

2000'li Yıllarda Gıda Bilimi ve Teknolojisi Kongresi, İzmir, Turkey, 18 October 1999, pp.10-12

LXIX. Zeytin Çeliklerinde Adventif Kök Oluşumu süresince Amilaz Değişimi.

Demirkan E.

11.KÜKEM-Biyoteknoloji Kongresi, Isparta, Turkey, 06 September 1999, pp.15-17

LXX. Bacillus subtilis α -Amilaz Enziminin Hidrofobik ve iyon Değişim Kromatografisi Yoluyla Saflaştırılması ve Karakterize Edilmesi

Demirkan E.

I. Ulusal Kromatografi Kongresi, Kırkkale, Turkey, 16 June 1999, pp.12-15

LXXI. Bazı Stres Faktörlerin Bacillus α -Amilaz Enziminin Hücreden Salınması Üzerine Etkileri

Demirkan E.

11.KÜKEM-Biyoteknoloji Kongresi, Isparta, Turkey, 06 September 1999, pp.26-28

LXXII. Bakteriye α -amilaz Enzimi Separasyonunda Sıvı ikili-Faz Sisteminin Kullanılma Olanakları.

Demirkan E.

XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, İstanbul, Turkey, 17 September 1996, pp.197-207

Supported Projects

Demirkan E., Kut Y. D., Sevgi T., Project Supported by Higher Education Institutions, Bacillus subtilis 171ESden yüksek miktarda selüloz üretimi için Etil Metansülfonat EMS mutagenesi ile suş iyileştirme tekstil endüstrisinde biyotarlaştırma ve biyoparlatma için mutant selülazın etkinliğinin araştırılması, 2023 - 2025

Kılıç G., Demirkan E., TUBITAK Project, Yerli ve Yeni İzolat Bacillus Subtilis 168 E6-5 Proteaz Enzimi ile İmmunoglobulin G1 Tipi Monoklonal Antikorların Kesilme Potansiyelinin Araştırılması ve Diğer Ticari Proteolitik Enzimlerle Kıyaslanması, 2023 - 2024

DEMİRKAN E., YILDIZ G., AYBEY ÇETİNKAYA A., SEVGİ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiyede yetişen Azolla filiculoidesin toplam fenolik ve uçucu bileşen içeriğinin antioksidan antimikrobiyal ve antibiyofilm aktivitelerinin araştırılması, 2022 - 2024

DEMİRKAN E., YILDIZ G., ERTÜRK E., SEVGİ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiye'de yetişen Phytolacca americana L. meyvesinin farklı bölgelerinin fenolik içeriği, antioksidan, antimikrobiyal ve antikanser aktivitelerinin araştırılması, 2018 - 2022

Biricik H., Demirkan E., Cengiz Ş. Ş., Yeşilbağ D., TUBITAK Project, Yeni İzolat Bacillus Megaterium Ebd 9-1 Den Üretilen Termotabil Fitaz Enziminin Yumurta Ve Etlik Piliç Rasyonlarında Kullanım Etkinliğinin Araştırılması, 2018 - 2022

Demirkan E., Sevgi T., Ersoy F., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni izolat Bacillus sp. suşundan lipaz: taranması, üretim koşullarının optimizasyonu, kısmi saflaştırılması, karakterizasyonu, deterjan endüstrisindeki potansiyel uygulamaları ve Bacillus cinsinin genetik çeşitliliğinin ortaya çıkarılması, 2018 - 2021

Sevgi T., Demirkan E., TUBITAK Project, Elif Demirkan, Tuba Sevgi, Rekombinant C. reinhardtii Suşları Kullanılarak Isı Şoku Yanıtına Bazı Fiziksel ve Kimyasal Parametrelerin Etkisinin Araştırılması, , 2017 - 2019

Demirkan E., TUBITAK Project, Rekombinant C.reinhardtii suşları Kullanılarak Isı Şoku Yanıtına Bazı Fiziksel ve Kimyasal Parametrelerin Etkisinin Araştırılması, 2017 - 2018

Demirkan E., Project Supported by Higher Education Institutions, Core/Sheat Nanolif Biyosensörler Yüzeyinde Farklı Spesifik Nükleik Asit Dizilerinin Hibridasyonunun Elektrokimyasal Olarak Tespiti, 2014 - 2018

SEVGİ T., DEMİRKAN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiye topraklarından izole edilmiş Bacillus sp. suşlarının petrol parçalama yeteneklerinin saptanması, 2016 - 2017

Demirkan E., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyopolimer-nanoparçacık kompozit nanoliflerle enzim immobilizasyonu, 2014 - 2017

Sevgi T., Demirkan E., Aykut Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyopolimer Nanoparçacık Kompozit Nanoliflerle Enzim İmmobilizasyonu, 2014 - 2017

DEMİRKAN E., SEVGİ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Bacillus sp suşlardan antimikrobiyal madde üretimi besi yerinin optimizasyonu antimikrobiyal maddenin kısmi saflaştırılması ve karakterizasyonu, 2015 - 2016

DEMİRKAN E., ERSOY F., SEVGİ T., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiye topraklarından izole edilecek Bacillus sp suşlarından fitaz üretimi üretim koşullarının optimizasyonu enzimin saflaştırılması karakterizasyonu ve genin E colide ifade edilmesi, 2012 - 2016

DEMİRKAN E., TUBITAK Project, Yünlü Kumasın Fiziksel özellikleri Uzerine Yeni İzolat Bacillus Sp Susundan Elde Edilecek Proteaz ve Amilaz Enzimlerinin Etkisinin Araştırılması, 2013 - 2015

DEMİRKAN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Bir Antimikrobiyal Ajan Olarak Paraoksonaz1 Laktonaz Enziminin Patojen Bakterilerin Quorum Sensing QS İlişkili Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi, 2013 - 2015

ERSOY F., DEMİRKAN E., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Uludağ Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Araştırma Merkezi Altyapısının Oluşturulması (Biyoteknoloji Seksiyonu), 2011 - 2014

DEMİRKAN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Bacillus subtilis ten üretilen amilazın kalsiyum alginat kapsüllerinde immobilizasyon koşullarının araştırılması, 2007 - 2009

Demirkan E., TUBITAK Project, TÜBİTAKAspergillus sp.'den Lipaz Enzimi Üretimi, Saflaştırılması ve Karakterizasyonu, 2001 - 2003

Demirkan E., Project Supported by Higher Education Institutions, Klasik Mutasyon Yöntemleri ile α -Amilaz Üretiminde Kullanılan Bazı Bacillus Suşlarından Verim Arttırma Olanaklarının Belirlenmesi. , 1997 - 1999

Demirkan E., TUBITAK Project, Enterobacter identifikasyon şemasının Geliştirilmesi, 1996 - 1997

Demirkan E., Project Supported by Higher Education Institutions, α -amilaz Üreten Bazı Bacillus Suşlarının Gelişme Parametreleri, Enzim Özellik ve Üretim Koşullarının Optimizasyonu, 1993 - 1995

Patent

Demirkan E., Aydoğdu E. B., Ince E., SiO₂ içerikli eserlerin restorasyonunda bakterilerin kullanımı, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Recourse Number: 2015/11120 , Standard Registration, 2015

Activities in Scientific Journals

Asian Journal of Biotechnology and Bioresource Technology, Committee Member, 2017 - 2024

International Journal of Biochemistry and Physiology, Committee Member, 2017 - 2022

Scientific Refereeing

JOURNAL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, SCI Journal, June 2024

JOURNAL OF SURFACTANTS AND DETERGENTS, SCI Journal, June 2024

JOURNAL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, SCI Journal, May 2024

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Yildiz Technical University, Turkey, January 2024

Baghdad Science Journal, Journal Indexed in ESCI, December 2023

JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY, SCI Journal, November 2023

PREPARATIVE BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, SCI Journal, October 2023

Baghdad Science Journal, Journal Indexed in ESCI, October 2023

PREPARATIVE BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, SCI Journal, October 2023

Journal of scientific reports-A (Online), National Scientific Refreed Journal, April 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, SCI Journal, April 2023

APPLIED SCIENCES, SCI Journal, March 2023

Metrics

Publication: 147

Citation (WoS): 890

Citation (Scopus): 964

H-Index (WoS): 17

H-Index (Scopus): 17

Scholarships

Yapısal Genom Projesi, University, 2001 - 2003

sellulaz, pullulunaz, β -amilaz enzimleri ile prolamin ve lektin proteinlerinin kristallize edilmeleri ve X-ışını kırınım analizi ile 3-boyutlu yapılarının ortaya çıkarılması, Official Institutions of Foreign Countries, 1997 - 1998

Bazı Bacillus suşlarından α -amilaz enzimlerinin saflaştırılmaları, karakterize edilmeleri, alfa-amilaz geninin E. coli'de ifade edilmesi (gen expression) , kristallizasyonları ve X-ışını kırınım analizi ile 3-boyutlu yapılarının ortaya çıkarılması" ve ayrıca sellulaz, pullulunaz, β -amilaz enzimleri ile prolamin ve lektin proteinlerinin kristallize edilmeleri ve X-ışını kırınım analizi ile 3-boyutlu yapılarının ortaya çıkarılm, TUBITAK, 1996 - 1997

Non Academic Experience

Maryland University, USA

Kyoto University, Japonya