

Dr. Öğr. Üyesi ZEYNEP BETTS

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 262 303 2672](tel:+902623032672)

E-posta: zeynep.betts@kocaeli.edu.tr

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/zeynep.betts>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2391-7543

ScopusID: 56593262800

Yoksis Araştırmacı ID: 103720

Eğitim Bilgileri

Doktora, The University of Manchester, Faculty Of Life Sciences, Birleşik Krallık 2008 - 2012

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji (YL) (Tezli), Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Türkiye 2001 - 2005

Yaptığı Tezler

Doktora, Assessment of the influence of chromatin elements on stability of recombinant protein production in amplified CHO cells, The University Of Manchester, Faculty Of Life Sciences, 2012

Yüksek Lisans, Polymerase chain reaction (PCR) for detection of Borrelia burgdorferi sensu lato, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji (YL) (Tezli), 2007

Araştırma Alanları

Biyoinformatik, Biyoteknoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, 2017 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, 2013 - 2017

Akademik İdari Deneyim

Erasmus Koordinatörü, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, 2014 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Mikrobiyoloji II Lab, Lisans, 2019 - 2020

Hücre Klonlama Teknikleri, Lisans, 2019 - 2020

İleri Rekombinant DNA Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Genetik II, Lisans, 2019 - 2020
İmmünoloji, Lisans, 2019 - 2020
Genel Biyoloji I, Lisans, 2019 - 2020
Genetik Laboratuvarı , Lisans, 2019 - 2020
Genetik I, Lisans, 2019 - 2020
Hayvan Hücre Kültürü Teknolojileri, Yüksek Lisans, 2019 - 2020
Kromatografik Yöntemler Doğal Ürünlerin Saflaştırılması, Lisans, 2019 - 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Long term culture promotes changes to growth, gene expression, and metabolism in CHO cells that are independent of production stability**
Torres M., BETTS Z., Scholey R., Elvin M., Place S., Hayes A., Dickson A. J.
Biotechnology and Bioengineering, cilt.120, sa.9, ss.2389-2402, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Investigation of the combined cytotoxicity induced by sodium butyrate and a flavonoid quercetin treatment on MCF-7 breast cancer cells**
BETTS Z., Deveci Ozkan A., YÜKSEL B., Alimudin J., AYDIN D., AKSOY Ö., Yanar S.
Journal of Toxicology and Environmental Health - Part A: Current Issues, cilt.86, sa.22, ss.833-845, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Anticancer Properties of Eisenia Foetida Proteins in Prostate Cancer Cells In Vitro**
Ozkan A. D., Eskiler G. G., SARIHAN M., Kazan N., AKSOY Ö., YÜKSEL B., BETTS Z.
International Journal of Peptide Research and Therapeutics, cilt.28, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Evaluation of the antioxidative and genotoxic effects of sodium butyrate on breast cancer cells**
Yüksel B., Deveci Ozkan A., Aydın D., Betts Z.
Saudi Journal of Biological Sciences, cilt.29, ss.1394-1401, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Protective effect of Eisenia foetida coelomic fluid against oxidative damage in human endothelial cells**
Kilciler Y., Ozkan A. D., BETTS Z.
TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY, cilt.104, sa.2, ss.307-320, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **In vitro chemo-protective effect of Eisenia foetida coelomic fluid against histone deacetylase inhibitor-induced oxidative toxicity in breast cancer cells**
Ozkan A. D., Alimudin J., Kilciler Y., YÜKSEL B., AKSOY Ö., BETTS Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH, cilt.33, sa.12, ss.1728-1737, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Metabolic profiling of Chinese hamster ovary cell cultures at different working volumes and agitation speeds using spin tube reactors**
Torres M., Elvin M., Betts Z., Place S., Gaffney C., Dickson A.
Biotechnology Progress, ss.3099-3118, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Improved CHO Cell Line Stability and Recombinant Protein Expression During Long-Term Culture**
BETTS Z., Dickson A. J.
HETEROLOGOUS PROTEIN PRODUCTION IN CHO CELLS: METHODS AND PROTOCOLS, cilt.1603, ss.119-141, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Ubiquitous Chromatin Opening Elements (UCOE)s effect on transgene position and expression stability in CHO cells following methotrexate (MTX) amplification**
Betts Z., Dickson A. J.
BIOTECHNOLOGY JOURNAL, cilt.11, sa.4, ss.554-564, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Assessment of UCOE on Recombinant EPO Production and Expression Stability in Amplified Chinese Hamster Ovary Cells**
Betts Z., Dickson A. J.
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY, cilt.57, sa.9, ss.846-858, 2015 (SCI-Expanded)

- XI. **Evaluating the interaction between UCOE and DHFR-linked amplification and stability of recombinant protein expression**
Betts Z., Croxford A. S., Dickson A. J.
BIOTECHNOLOGY PROGRESS, cilt.31, sa.4, ss.1014-1025, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Seroprevalence of bovine leptospirosis in Kayseri, Turkey and detection of leptospire by polymerase chain reaction**
GÜMÜŞSOY K. S., Ozdemir V., AYDIN F., Asian O., Atabek E., İlea T., Dogan H. O., Duman Z., ÖZTÜRK A.
Journal of Animal and Veterinary Advances, cilt.8, sa.6, ss.1222-1229, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **DETERMINATION OF THE EFFECT OF RUTIN ON EPITHELIAL TO MESENCHYMAL TRANSITION IN PROSTATE CANCER CELLS**
Bal E., ÖZKAN A. D., Betts Z.
Acta Medica Nicomedia, cilt.6, sa.1, ss.131-136, 2023 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Improved CHO Cell Line Stability and Recombinant Protein Expression During Long-Term Culture**
BETTS Z., DICKSON A. J.
Heterologous Protein Production in CHO Cells, Paula Meleady, Editör, Springer, New-York, ss.119-141, 2017

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Stability of recombinant protein production in CHO cell lines: A molecular approach**
BETTS Z., Place S., DICKSON A. J.
BioProNET 6th Annual Science Meeting, 3 - 04 Haziran 2019
- II. **Molecular Mechanism of rekombinant protein production instability**
BETTS Z., Ramberg V., Barsoum E., Ingrid L., Smith D., DICKSON A. J., Place S.
26th ESACT Meeting, 5 - 08 Mayıs 2019
- III. **Instability in CHO cells: Diagnosis and Cure**
BETTS Z., Place S., DICKSON A. J.
BioProNET 5th Annual Science Meeting, 10 - 11 Ekim 2018
- IV. **Effect of Sodium Butyrate on the Surrounding Chromatin Environment in AMplified CHO cells**
BETTS Z., Alan J D.
International Conference on Biochemistry and Molecular Biology, Paris, Fransa, 22 - 23 Nisan 2015
- V. **Effect of transgene location on productivity and stability of recombinant protein expression**
BETTS Z., Alan J D.
European Federation of Biotechnology, Focus on Frontiers in Industrial Biotechnology, Londrina, Brezilya, 17 Kasım 2014 - 19 Kasım 2013
- VI. **Sodyum butiratin amplifiye edilmiş CHO hücrelerinde rekombinant protein ekspresyonuna etkisi**
BETTS Z., Alan J D.
22. Ulusal Biyoloji kongresi, Eskişehir, Türkiye, 23 - 27 Haziran 2014
- VII. **Stability of recombinant protein production in amplified CHO cells**
BETTS Z., DICKSON A. J., Croxford A. S.
22nd European Society for Animal Cell Technology Meeting, Viyana, Avusturya, 15 - 18 Mayıs 2011
- VIII. **Stability of recombinant protein production in Chinese Hamster Ovary Cells**
BETTS Z., Croxford A. S., DICKSON A. J.

20th Annual Conference ESACT-UK, UK Society for Cell Culture and Biotechnology, Loughborough, Birleşik Krallık,
6 - 07 Ocak 2010

IX. Stability of recombinant protein production in amplified Chinese hamster ovary cells

BETTS Z., DICKSON A. J., Croxford A. S.

9th Conference on Protein Expression in Animal Cells, Jackson Hole, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 23 Eylül 2009

Desteklenen Projeler

SEVİMLİ GÜR C., YEŞİL ÇELİKTAŞ Ö., BETTS Z., İLHAN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, YÜKSEK BASINÇLI
SICAK SU EKSTRAKSİYONU İLE ELDE EDİLEN PROTEİN EKSTRELERİNİN ÇEŞİTLİ TÜMÖR HÜCRELERİ ÜZERİNE
SİTOTOKSİK AKTİVİTESİNİN ARAŞTIRILMASI, 2016 - 2017

Metrikler

Yayın: 24

Atıf (WoS): 86

Atıf (Scopus): 84

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

Burslar

UKRI BBSRC Flexible Talent Mobility Account, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2019 - 2019

2219-Yurtdışı Doktora sonrası araştırma bursu, TÜBİTAK, 2018 - 2019

Yurt Dışı Doktora Bursu, Milli Eğitim Bakanlığı, 2008 - 2012

Yurt İçi Yüksek Lisans Bursu, TÜBİTAK, 2005 - 2007

Lisans Eğitim Bursu, TÜBİTAK, 2002 - 2005