

## Asst. Prof. FİDAN ERDEN KARAOĞLAN

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 446 224 0088](tel:+904462240088)

**Email:** [fidan.karaoglan@erzincan.edu.tr](mailto:fidan.karaoglan@erzincan.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ebyu.edu.tr/fidan.karaoglan>

**Address:** Erzincan Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Yalnızbağ Yerleşkesi ERZİNCAN

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-7062-1844

Yoksis Researcher ID: 260901

### Education Information

Doctorate, Akdeniz University, Institute Of Science, Gıda Mühendisliği Abd, Turkey 2013 - 2016

Postgraduate, Akdeniz University, Institute Of Science, Gıda Mühendisliği Abd, Turkey 2010 - 2013

Undergraduate, Akdeniz University, Faculty Of Engineering, Department Of Food Engineering, Turkey 2005 - 2010

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Pichia pastoris Alkol Dehidrogenaz (ADH3) Promotoru Üzerine Çalışmalar, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2016

Postgraduate, Bacillus sp. Kaynaklı Pullulanaz Enzimini Kodlayan Genin Klonlanması ve Ekspresyonu Üzerine Çalışmalar , Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2013

### Research Areas

Food Engineering, Industrial Biotechnology, Microbial Biotechnology, Molecular Biology and Genetics, Microbial Genetics

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2018  
- Continues

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2017  
- 2018

### Academic and Administrative Experience

Ethics Committee Member, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği

Bölümü, 2021 - Continues

Head of Department, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2021 - Continues

Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2020 - Continues

## Courses

### Postgraduate

Gıda Alanında Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Uygulamaları, Postgraduate, 2020 - 2021

Besin Toksikolojisi, Postgraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Mikroorganizmalarda Gen Regülasyon Mekanizmaları, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Gıda Alanında Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Uygulamaları, Postgraduate, 2019 - 2020

Mikrobiyal Metabolizma, Postgraduate, 2019 - 2020

### Undergraduate

Mikrobiyoloji-Parazitoloji, Undergraduate, 2019 - 2020

Anne Çocuk Beslenmesi, Undergraduate, 2019 - 2020

Beslenme ve Sağlık, Undergraduate, 2018 - 2019

Beslenme ve Sağlık, Undergraduate, 2019 - 2020

Anne-Çocuk Sağlığı ve İlk Yardım, Undergraduate, 2018 - 2019

Besin Alerjileri ve Besin Duyarlılığı, Undergraduate, 2017 - 2018

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Improvement of recombinant L-Asparaginase production in Pichia pastoris**  
ERDEN KARAOĞLAN F., KARAOĞLAN M.  
3 Biotech, vol.13, no.5, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Applicability of the heterologous yeast promoters for recombinant protein production in Pichia pastoris**  
Erden Karaoğlan F., Karaoğlan M.  
Applied Microbiology and Biotechnology, vol.106, no.21, pp.7073-7083, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Deletion analysis of Pichia pastoris alcohol dehydrogenase 2 (ADH2) promoter and development of synthetic promoters.**  
ERDEN KARAOĞLAN F., KARAOĞLAN M., Yılmaz G., Yılmaz S., İNAN M.  
Biotechnology journal, vol.17, no.2, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of codon optimization and promoter choice on recombinant endo-polygalacturonase production in Pichia pastoris**  
KARAOĞLAN M., ERDEN KARAOĞLAN F.  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, vol.139, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Identification of major ADH genes in ethanol metabolism of Pichia pastoris**  
Karaoglan M., Erden-Karaoglan F., Yılmaz S., İNAN M.  
Yeast, vol.37, no.2, pp.227-236, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Cloning and expression of pullulanase from Bacillus subtilis BK07 and PY22 in Pichia pastoris**  
ERDEN KARAOĞLAN F., KARAKAŞ BUDAK B., KARAOĞLAN M., İNAN M.  
PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, vol.162, pp.83-88, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Comparison of ADH3 promoter with commonly used promoters for recombinant protein production in Pichia pastoris**  
Karaoglan M., Karaoglan F. E., İNAN M.  
PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, vol.121, pp.112-117, 2016 (SCI-Expanded)

- VIII. **Functional analysis of alcohol dehydrogenase (ADH) genes in *Pichia pastoris***  
Karaoglan M., Karaoglan F. E., İNAN M.  
BIOTECHNOLOGY LETTERS, vol.38, no.3, pp.463-469, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of Baking and Boiling on the Nutritional and Antioxidant Properties of Sweet Potato [*Ipomoea batatas* (L.) Lam.] Cultivars**  
DİNÇER C., Karaoglan M., Erden F., Tetik N., TOPUZ A., ÖZDEMİR F.  
PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION, vol.66, no.4, pp.341-347, 2011 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Bakteriyel Kaynaklı Lipaz Geninin *Pichia pastoris*'te Klonlanması, Ekspresyonu ve Rekombinant Enzimin Saflaştırılması**  
Erden Karaoğlan F., Karaoglan M.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, no.4, pp.2209-2222, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Extracellular Production and Purification of the  $\beta$ -glucanase in *Pichia pastoris* Expression System**  
Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.14, no.2, pp.620-630, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

### Books

- I. **Mikrobiyal Hücre Yapısı ve Fonksiyonu**  
İnan M., Yılmaz S., Karaoğlan M., Erden F.  
in: Endüstriyel Mikrobiyolojiye Giriş, İrfan Turhan, Editor, Palme Yayın Dağıtım, Ankara, pp.5-20, 2015
- II. **Mikrobiyal Metabolizma**  
İnan M., Erden F., Yılmaz S., Karaoğlan M.  
in: Endüstriyel Mikrobiyolojiye Giriş, İrfan Turhan, Editor, Palme Yayınevi, Ankara, pp.46-74, 2015
- III. **Mikrobiyal Gelişim ve Beslenme**  
İnan M., Karaoğlan M., Erden F., Yılmaz S.  
in: Endüstriyel Mikrobiyolojiye Giriş, İrfan Turhan, Editor, Palme Yayınevi, Ankara, pp.21-45, 2015

### Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Development of Synthetic *Pichia pastoris* Alcohol Dehydrogenase (ADH) Promoters**  
Erden Karaoğlan F., Karaoğlan M., Yılmaz G., İnan M.  
The 35th International Specialized Symposium on Yeasts, Antalya, Turkey, 21 - 25 October 2019, pp.45
- II. **Recombinant Production of Chitin Deacetylase (CDA) in *Pichia Pastoris***  
Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F.  
5th EUROPEAN CONFERENCE ON SCIENCE ART & CULTURE, Ankara, Turkey, 28 - 29 September 2019, pp.80
- III. **Evaluation and Characterization of Heterologous Yeast Promoters in *Pichia pastoris* for Recombinant Protein Production**  
Erden Karaoğlan F., Karaoğlan M.  
5 th European Conference on Science, Art Culture, Ankara, Turkey, 28 - 29 September 2019, pp.1
- IV. **Expression of Full-Length and Mature  $\alpha$ -Amylase from *Bacillus* sp. in *P. pastoris* and Characterization of the Recombinant Enzyme**  
Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRONOMY AND FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, İstanbul, Turkey, 20 - 21 June 2019, pp.367
- V. **Heterologous Expression of *Aspergillus niger* Pectinase Gene in *Pichia pastoris* and its**

## characterization

Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRONOMY AND FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, İstanbul, Turkey, 20 - 21 June 2019, vol.1, no.1, pp.262

- VI. **Characterization of ethanol metabolism genes in *Pichia pastoris***  
KARAOGLAN M., ERDEN KARAOGLAN F., INAN M.  
Pichia 2016, Antalya, Turkey, 3 - 06 April 2016, vol.1, no.1, pp.16
- VII. **Cloning and Expression of Pullulanase from *Bacillus subtilis* BK07 and PY22 in *Pichia pastoris***  
Erden Karaoğlan F., Karaoğlan M., Inan M., Karakaş B.  
Pichia 2016, Antalya, Turkey, 3 - 06 April 2016, pp.55
- VIII. **Large scale protein production process with *Pichia pastoris* ADH3 promoter**  
Karaoglan M., Erden Karaoglan F., Inan M.  
8th Conference on Recombinant Protein Production RPP8, Palma, Spain, 22 - 24 April 2015, vol.1, no.1, pp.82
- IX. **Utilization of Alcohol Dehydrogenase (ADH3) Promoter for Recombinant Protein Expression in *Pichia pastoris***  
Karaoglan M., Erden F., Turhan I., Inan M.  
European Biotechnology Congress 2014, Lecce, Italy, 15 - 18 May 2014, vol.1, no.1, pp.1
- X. **Identification and Characterization of Alcohol dehydrogenase genes in *Pichia pastoris***  
INAN M., KARAOGLAN M., ERDEN F.  
Pichia 2014, Protein Expression Conference, San Diego, California, United States Of America, 2 - 05 March 2014, vol.1, no.1, pp.42
- XI. **Functional Characterization of ADH genes from *Pichia pastoris***  
Karaoglan M., Erden F., Inan M.  
VI. th International Bioengineering Congress "Human Welfare, Aydın, Turkey, 12 - 15 November 2013, vol.1, no.1, pp.75

## Supported Projects

KARAOĞLAN M., ERDEN KARAOĞLAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, *Pichia pastoris* Mayasında Rekombinant Thaumatin Üretimi Kolon Kromatografisi ile Saflaştırılması ve Karakterizasyonu, 2022 - Continues

Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F., TUBITAK Project, D-Galakturonik Asitin Biyoteknoloji Alanında Katma Değeri Yüksek Ürün Üretiminde Kullanım İmkanlarının Araştırılması, 2022 - 2025

Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F., TUBITAK Project, *Pichia pastoris* aldehit dehidrogenaz (ALD) genlerinin karakterizasyonu ve asetat metabolizmasındaki rollerinin araştırılması, 2019 - 2023

KARAOĞLAN M., ERDEN KARAOĞLAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, *Pichia pastoris* rekombinant Liçenaz Üretimi ve Saflaştırılması, 2019 - 2023

ERDEN KARAOĞLAN F., KARAOĞLAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Lipaz enziminin *Pichia pastoris* Ekspresyon Sisteminde Rekombinant Üretimi Saflaştırılması ve Karakterizasyonu, 2019 - 2023

ERDEN KARAOĞLAN F., KARAOĞLAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Rhizomucor miehei L-Asparaginaz Enziminin *P. pastoris*'te Rekombinant Üretimi, 2017 - 2020

Erden Karaoğlan F., Karaoğlan M., TUBITAK Project, Heterolog Maya Promotorlarının *Pichia pastoris* ile Rekombinant Protein Üretiminde Değerlendirilmesi ve Karakterizasyonu, 2017 - 2019

KARAOĞLAN M., ERDEN KARAOĞLAN F., ÇANKAYA M., KUZUCU M., Project Supported by Higher Education Institutions, *Pichia pastoris* Mayasında Rekombinant Pektinaz Üretimi ve Enzimin Karakterizasyonu, 2017 - 2019

ERTUGAY M. F., ERDEN KARAOĞLAN F., AYGÜN T., KARAOĞLAN M., ŞAHİN Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Gıda Mühendisliği Bölümü Öğrenci Laboratuvarı Altyapı Projesi, 2017 - 2019

Erden Karaoğlan F., Inan M., Project Supported by Higher Education Institutions, *Pichia pastoris* Alkol Dehidrogenaz ADH3 Promotoru Üzerine Çalışmalar, 2015 - 2016

Inan M., TUBITAK Project, *Pichia Pastoris* Alkol Dehidrogenaz Genlerinin Karakterizasyonu ve Rekombinant Protein Üretiminde Kullanılması, 2012 - 2015

Karakaş Budak B., TUBITAK Project, Bacillus sp.'den Pullulanaz Enzimini Kodlayan Genin İzolasyonu, Metanol İndüksiyonlu Hücre Dışı Üretim için Pichia pastoris'te Klonlanması ve Rekombinant Enzimin Karakterizasyonu, 2011 - 2012

## **Patent**

İnan M., Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F., Determination of regulatory DNA regions of alcohol dehydrogenase 3 (ADH3) promoter and design of synthetic promoters for recombinant protein production, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Registration Number: US11643663B2 , Standard Registration, 2023

## **Activities in Scientific Journals**

Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Editor, 2020 - Continues

Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Committee Member, 2019 - Continues

## **Tasks In Event Organizations**

İnan M., Karaoğlan M., Erden Karaoğlan F., Karakaş Budak B., Pichia 2016 Conference, Scientific Congress, Antalya, Turkey, Nisan 2016

## **Metrics**

Publication: 25

Citation (WoS): 49

Citation (Scopus): 133

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 6

## **Congress and Symposium Activities**

5 th European Conference on Science, Art Culture, Attendee, Ankara, Turkey, 2019

International Conference on Agronomy and Food Science & Technology, Attendee, İstanbul, Turkey, 2019

Pichia 2016, Attendee, Antalya, Turkey, 2016

## **Scholarships**

2211-A Yurtiçi Genel Doktora Burs Programı, TUBITAK, 2013 - 2016