

# Doç. Dr. ASLI İŞÇİ YAKAN

Ankara Üniversitesi  
Gıda Mühendisliği Bölümü  
Gölbaşı, Ankara  
E-posta:isci@ankara.edu.tr



## Eğitim

**Doktora, Ziraat ve Biyosistem Mühendisliği**  
**Yandal : Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Programı**  
Iowa State Üniversitesi, Ames, Iowa, ABD, Temmuz 2008

**Yüksek Lisans, Gıda Mühendisliği**  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, Haziran 2004

**Lisans, Gıda Mühendisliği**  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, Haziran 2002

## Uzmanlık Alanı

Alternatif enerji, yenilenebilir enerji kaynakları ve teknolojileri, biyoetanol üretimi, lignoselülozik biyöktülelerden etanol üretimi

## Akademik Kariyer

**Doç. Dr.**, Ankara Üniversitesi, Gıda Müh. Bölümü 2015-.....  
**Yard. Doç. Dr.**, Ankara Üniversitesi, Gıda Müh. Bölümü 2010-2015  
(Bölüm Başkan Yardımcısı)  
**Araştırma Görevlisi**, Iowa State Üniversitesi 2005- 2008  
**Araştırma Görevlisi**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi 2003 –2005  
**İş Deneyimi** **Proses Geliştirme Mühendisi**, Mascoma Corporation, New Hampshire, ABD 2008-2010

## Proje Deneyimi

| Proje Adı  | Kurum   | Bütçe (TL)                               | Tarih   | Görev  | Proje Türü                                       |
|--|---|--|---|--|--|
| Gilaburu (viburnum opulus l.) Meyvesinden Yeni Yöntemlerle Ekstrakte Edilen Fenolik Bileşiklerin Enkapsülasyonu Pastırma Üretimine Yeni Bir Yaklaşım: Mikrodalga Ve Mikrodalga Vakum Kurutma Siyah Havuç Posasından Antosiyinan ekstraksiyonu Keçiboynuzu Fenolik Bileşiklerinin Yeni Yöntemlerle Ekstraksiyonu Alternatif Biyo-Yakıt Olarak Ligno-Selülozik Etanol Üretimi İçin Organik Asitler İle Ön-İşleme Yöntemi Mikroakışkanlaştırma Yönteminin Selülozik Biyoetanol Üretimine Etkisi Farklı Buzdolabı Koşullarında Gıda Kalite Değişiminin/Raf Ömrünün Karşılaştırılması | Ankara Üniversitesi Ankara Üniversitesi Ankara Üniversitesi Ankara Üniversitesi Ankara Üniversitesi Ankara Üniversitesi TÜBİTAK ARÇELİK | 24000 45000 24000 8000 75000 20000 30000 | 17.06.2016 17.06.2018 17.06.2016 17.06.2018 06.05.2015 06.05.2017 30.04.2015 30.04.2016 01.01.2012 01.01.2014 01.01.2012 01.01.2013 01.01.2010 01.07.2010 | Yardımcı Araştırmacı Yardımcı Araştırmacı Yürütücü Yardımcı Araştırmacı Yürütücü Yardımcı Araştırmacı Yürütücü TÜBİTAK 1002 Yardımcı Araştırmacı | BAP BAP BAP BAP BAP BAP TÜBİTAK 1002 Danışmanlık |

|  |                       |         |                          |                      |              |
|--|-----------------------|---------|--------------------------|----------------------|--------------|
| Şarap Üretiminde SO2 Düzeyini Azaltmak Amacıyla Kullanılabilecek Kitosanın Antimikrobiyel Etkinliğinin Araştırılması | Ankara Üniversitesi   | 156181  | 01.10.2010<br>01.10.2012 | Yardımcı Araştırmacı | BAP          |
| Biocomplexity in the Bioeconomy: The Natural and Industrial Ecology of Biobased Products                             | Iowa State University | 2776038 | 01.01.2004<br>01.01.2010 | Bursiyer             | Uluslararası |
| Integrated Feedstock Supply Systems for Corn Stover Biomass  | Iowa State University | 2999586 | 01.01.2004<br>01.01.2009 | Bursiyer             | Uluslararası |

## Yayınlar (SCI)

- Tamer C., Isci A., Kutlu N., Sakiyan O., Sahin S., Sumnu G. *Effect of drying on porous characteristics of orange peel.* (2016). International Journal of Food Engineering, 12(9):921-928.
- Barisik G., Isci A., Kutlu N., Bagder S., Akay B. *Optimization of organic acid pretreatment of wheat straw.* (2016). Biotechnology Progress, 32:1487-1493.
- Germec M., Kartal FK., Bilgic M., Ilgin M., Ilhan E., Güldali H., Isci A., Turhan I. *Ethanol production from rice hull using Pichia stipitis and optimization of acid pre-treatment and detoxification processes.*(2016). Biotechnology Progress, 32:872-882.
- Bagder Elmacı S., Gulgor G., Tokatlı M., Erten H., Isci A., Ozcelik F. *Effectiveness of Chitosan Against Wine-related Microorganisms.* (2015). Antonie Van Leeuwenhoek, 107:675-686.
- Turhan O., Isci A., Mert B., Sakiyan Ö., Dönmez S. *Optimization of Ethanol Production from Microfluidized Wheat Straw by Response Surface Methodology.* (2015). Preparative Biochemistry and Biotechnology, 45:785-795.
- Yazici S., Isci A.. *The Effect of Aqueous Ammonia Soaking on Enzymatic Hydrolysis of Wheat Straw.* (2013). Journal of Renewable and Sustainable Energy, 5:033131 (DOI: 10.1063/1.4811800)
- Isci A.. *Second Generation Bioethanol Potential of Turkey.* (2012). Journal of Renewable and Sustainable Energy, 4(5):052702 (DOI: 10.1063/1.4763564)
- Himmelsbach J., Isci A., Raman R., Anex R. *Design and Testing of a Pilot Scale Aqueous Ammonia Soaking Pretreatment System.* (2009). Applied Engineering in Agriculture, 25(6): 953-959.
- Lorenz A., Anex R., Isci A., Coors J., Leon N., Weimer P. *Forage quality and composition measurements as predictors of ethanol yield from maize stover.* (2009). Biotechnology for Biofuels, 2:5.
- Isci A., Himmelsbach J., Strohl J., Pometto A., Raman R., Anex R. *Pilot Scale Fermentation of Aqueous Ammonia Soaked Switchgrass.* (2009). Applied Biochemistry and Biotechnology, 157(3):453-462.
- Isci A., Murphy P., Moore K., Anex R. *A Rapid SSF Technique for Determination of Ethanol Production Potential of Lignocellulosic Biomass.* (2008). BioEnergy Research, 1(2): 163-169.
- Isci A., Himmelsbach J., Pometto A., Raman R., Anex R. *Aqueous Ammonia Soaking of Switchgrass Followed by Simultaneous Saccharification and Fermentation.* (2008). Applied Biochemistry and Biotechnology, 144(1): 69-77.
- Isci A., Demirer G. *Biogas production potential from Cotton Waste.* (2007). Renewable Energy, 32(5): 750-757.
- Isci A., Sahin S., Sumnu G. *Recovery of Strawberry Aroma Compounds by Pervaporation.* (2006). Journal of Food Engineering, 75(1): 36-42.

## Diger Yayinlar

- Kutlu N., İşci A. *Farklı Kurutma Yöntemlerinin Patlicanın Kurutma Karakteristikleri Üzerine Etkisi ve Kurutmanın Matematiksel Modellemesi.* (2016). AKADEMİK GIDA, 4(1):21-27.
- Kutlu N., İşci A. *Kurutma yöntemlerinin kiraz domatesin kurutma karakteristikleri üzerine etkisi ve matematiksel modellemesi.* (2016). GIDA, 41(4):197-204
- Kutlu N., İşci A., Sakiyan Ö. *Gidalarda ince tabaka kurutma modelleri.* (2015). GIDA, Doi: 10.15237/gida.GD14031
- Deniz E., Yeşilören G., Özdemir N., İşci A. *Türkiye'de Gıda Endüstrisi Kaynaklı Biyokütle ve Biyoyakıt Potansiyeli.* (2015) GIDA, Doi: 10.15237/gida.GD14037
- Ekşi A., İşci A. *Dünyada Açlık Olgusu ve Çözüm Arayışları.* (2012). GIDA, 37: 39-45.

## Sunumlar

- *Investigation of Pore Size Distribution and Some Physical Properties of Different Formulated Microwave Baked Cakes by Image Analysis,* The 2nd Congress on Food Structure and Design, 26-28 Ekim 2016, Antalya, TURKEY
- *Effect of Drying on Physical Properties of Orange Peel,* The 2nd Congress on Food Structure and Design, 26-28 Ekim 2016, Antalya, TURKEY
- *Microwave Applications in Bakery Products: A review,* 15th International Cereal and Bread Congress, 18-21 Nisan 2016, İstanbul, TURKEY.
- *Drying Characteristics of Red Beet and Mathematical Modelling,* 3rd International Symposium on Traditional Foods from Adriatic to Caucasus, 1-4 Ekim 2015, Sarajevo, Bosna.
- *Determination and Modelling of Microwave Drying Characteristics of Red Beet,* 3rd International Symposium on Traditional Foods from Adriatic to Caucasus, 1-4 Ekim 2015, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
- *Microwave Drying: A Novel Processing Step In The Manufacturing Of Pastirma,* 2nd International Fermented Meat Symposium, 20-23 Ekim 2014, Valencia, İSPANYA.
- *Microwave Applications in Meat Products,* 2nd International Fermented Meat Symposium, 20-23 Ekim 2014, Valencia, İSPANYA.
- *Mikrodalga ile kurutulan domatesin kurutma karakteristikleri ve matematiksel modellemesi,* TGDF Gıda Kongresi, 12-14 Kasım 2013, Side- Antalya.
- *Modeling reducing sugar release from ammonia treated wheat straw,* 6th International Bioengineering Congress, 12-15 Kasım 2013, Kuşadası, Aydın, TURKEY.
- *Drying characterization of Tomato and Eggplant,* the 2nd International Symposium on Traditional Foods From Adriatic to Caucasus, 24-26 Ekim 2013, Struga, MACEDONIA.
- *Drying Behaviour of Zucchini and Eggplant,* Euro Food Chem XVII Kongresi, İstanbul, (07-10 Mayıs 2013).
- *Mikroakışkanlaştırma Yönteminin Samanın Enzimatik Hidrolizine Etkisi,* Türkiye 11. Gıda Kongresi, Hatay, (10-12 Ekim 2012).
- *Amonyum Hidroksitle Ön İşleme Yönteminin Samanın Enzimatik Hidrolizi Üzerine Etkisi ve Diğer Yöntemlerle Karşılaştırılması,* Türkiye 11. Gıda Kongresi, Hatay, (10-12 Ekim 2012).
- *Organik Asitlerin Samanın Enzimatik Hidrolizine Etkisi,* Türkiye 11. Gıda Kongresi, Hatay, (10-12 Ekim 2012).
- *The Effect of Ammonium Hydroxide Pretreatment on Enzymatic Hydrolysis of Wheat Straw,* 15th European Congress on Biotechnology, İstanbul, (23-26 Eylül 2012).
- *How to improve food security world-wide,* 4th International Congress on Food And Nutrition, MAM TÜBİTAK, İstanbul, (12-14 Ekim 2011).
- *Investigation of shelf-life of various fresh foods during cold storage in different refrigerators,* Novel Approaches in Food Industry, International Food Congress, Çeşme, İzmir, (26-29 Mayıs 2011).
- *Shelf-life Of Zucchini And Eggplant In Different Refrigerators,* Novel Approaches in Food Industry, International Food Congress, Çeşme, İzmir, (26-29 Mayıs 2011).
- *Bioethanol Production Potential of Turkey as an Alternative Fuel: A Review,* 1st International Congress On Food Technology, Antalya, (3-6 Kasım 2010).
- *A Rapid Simultaneous Saccharification and Fermentation (SSF) Technique to Determine Ethanol Yields,* 30<sup>th</sup> Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, New Orleans, LA, (4-7 Mayıs 2008).

- *Pilot Scale Fermentation of Aqueous Ammonia Soaked Switchgrass*, Institute of Biological Engineering Conference, Chapel Hill, NC, (6-9 Mart 2008).
- *Aqueous Ammonia Treatment of Switchgrass Followed by Simultaneous Saccharification and Fermentation*, Institute of Biological Engineering Conference, St. Louis, MI, (30 Mart 2007).
- *Çilekteki aroma bileşiklerinin pervaporasyon yöntemi ile geri kazanımı*, Gıda Kongresi, 273-276, İzmir, 2005.
- *Katı faz mikroekstraksiyonunun (SPME) çilek aroması için optimizasyonu*, Türkiye 8. Gıda Kongresi, 45, Bursa, 2004.

**Ödüller**

**En iyi doktora öğrencisi - Outstanding PhD Student Taiganides Award.**

Iowa State Üniversitesi, 2007-2008

**Mansiyon ödülü - Honorable Mention Paper Award.**

American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2010

**Verdiği  
Dersler**

Akışkanlar Mekanığı, Isı Aktarımı ve Isıl İşlemler, Proses Tasarımı, Proses Kontrol, Biyokütle Dönüşümleri

**Bağlı Olduğu  
Gruplar/**

**Kurumlar**

Ankara Üniversitesi Gıda Teknolojisi Derneği

Amerikan Ziraat ve Biyoloji Mühendisleri Topluluğu (ASABE)

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı BİYOGÜVENLİK RİSK DEĞERLENDİRME KOMİTESİ