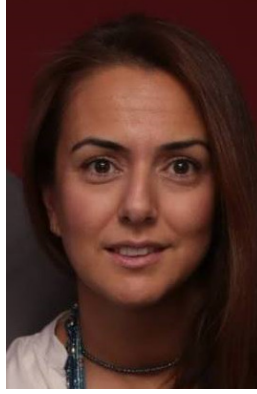


Yrd. Doç.Dr. Özge ŞAKIYAN DEMİRKOL



Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Gölbaşı /Ankara

e-posta: osakiyan@ankara.edu.tr

Tel: 0312 203 3300/3618; Faks: 0312 317 8711

Eğitim

Lisans sonrası Doktora Programı, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Ankara, 2002-2007 (GPA : 3.82/4.00)

Tez başlığı: Mikrodalga ve Mikrodalga-Kızıl Ötesi Kombinasyonu ile Pişirilen Değişik Kek Formülasyonlarının Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi (Investigation of Physical Properties of Different Cake Formulations during Baking with Microwave and Infrared-Microwave Combination)

Lisans, Gıda Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Ankara, 1996-2001 (Birinci olarak mezuniyet, GPA : 3.62/4.00)

Lise, Muğla Anadolu Lisesi, Fen Bölümü, Muğla, 1989-1996 (mezuniyet notu: 4.86/5.00)

Araştırma Deneyimleri

- Araştırma görevlisi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Mikrodalga Laboratuvarı, ODTÜ, Ankara, 2002- 2007
- Ziyaretçi araştırmacı, Ziraat ve Biyokaynaklar Mühendisliği Bölümü, Fiziksel Özellikler Laboratuvarı, Saskatchewan Üniversitesi, Saskatoon, Kanada, 2005
- Yrd.Doç.Dr., Gıda Mühendisliği Bölümü, Temel İşlemler Laboratuvarı, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2011-
- Yrd.Doç.Dr., Gıda Mühendisliği Bölümü, Raf ömrü Laboratuvarı, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2011-2014

Projeler :

-Mikrodalga ve Mikrodalga-Kızıl Ötesi Kombinasyonu ile Pişirilen Değişik Kek Formülasyonlarının Fiziksel Özelliklerinin Modellenmesi, ODTÜ, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, BAP 08-11 DPT2002K120510-GT-3, Araştırmacı, 2003-2007.

-Mikrodalga ile ısıtma işleminin farklı proteinlerin çözünürlük ve fonksiyonel özelliklerine etkileri, ODTÜ ve Hacettepe Üniversitesi, Araştırmacı, 2006-2007.

-Farklı unların mixograph değerlerinin kek kalitesi ile korelasyonu, ODTÜ ve Hacettepe Üniversitesi, Araştırmacı, 2006-2007.

-Farklı buzdolabı koşullarında gıda kalite değişiminin/raf ömrünün araştırılması ve raporlanması, Ankara Üniversitesi ve Arçelik A.Ş. Buzdolabı İşletmesi, Araştırmacı, 2010-2011.

-Farklı depolama sıcaklığı ve nem koşullarının pirinç kalitesi ve besin değeri üzerine etkilerinin araştırılması ve raporlanması, Ankara Üniversitesi ve Arçelik A.Ş. Buzdolabı İşletmesi, Araştırmacı, 2011-2012.

-Mikrodalga ile pişirilen farklı formülasyonlardaki keklerin ve kek hamurlarının dielektrik özelliklerinin son ürün kalitesi üzerine etkileri, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, 12B4343018, Yürütücü, 2012-2014.

-Gıda Mühendisliği temel işlem ARGE laboratuvarı, Ankara Üniversitesi, Altyapı Projesi Fonu, 12A4343001, Araştırmacı, 2012-2014.

-Alternatif biyoyakıt olarak lignoselülozik etanol üretimi için organik asitler ile önışleme yöntemi, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, 12B4343007, Araştırmacı, 2012-2014.

-Mikroakışkanlaştırma yönteminin selülozik biyoetanol üretimine etkisi, TÜBİTAK, 111M478, Araştırmacı, 2012-2013.

-Keçiboynuzu Fenolik Bileşiklerinin Yeni Yöntemlerle Ekstraksiyonu, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, 15H0443002, Yürütücü, 2015-2016

-Siyah Havuç Posasından antosiyanın ekstraksiyonu, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, , Araştırmacı, 2015-2017

-Geleneksel bir süt ürünü olan Kurut üretiminde farklı kurutma tekniklerinin kullanılması ve bu tekniklerin ürün kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması, TAGEM araştırma geliştirme projesi, Araştırmacı, 2015-2018

-Ton balığı konservesi prosesinde ön işlem olarak kullanılmak üzere – donmuş ton balıklarının çözündürülmesi için – radyo frekans (RF) sistem tasarımı, TÜBİTAK, Araştırmacı,2015-2016

-Pastırma üretimine yeni bir yaklaşım: mikrodalga ve mikrodalga vakum kurutma, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, Yürütücü, 2016-2018

- Gilaburu (*Viburnum opulus l.*) meyvesinden yeni yöntemlerle ekstrakte edilen fenolik bileşiklerin mikrokapsülasyonu, Ankara Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projesi Fonu, Yürütücü, 2016-2018

Yönetilen tezler:

-Nohut unu ilavesinin kekin dielektrik özellikleri ve kalite parametreleri üzerine etkisi, Ankara Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Tez No: 338062, Bitiş Tarihi: 2013

-Muz ve kivi'nin dielektrik özelliklerinin mikrodalga ve kızılötesi-mikrodalga kombinasyonu ile kurutma karakteristikleri üzerine etkisi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Tez no: 386319, Bitiş Tarihi: 2014

-Brokolinin mikrodalga kurutma karakteristiklerinin belirlenmesi ve modellenmesi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Tez no: 416778, Bitiş Tarihi: 2015

Son Yıllardaki Önemli Yayınları (2004-2016):

A.Uluslararası dergilerde yayınlanan makaleler:

A1. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Bayram, G., 2004. Influence of fat content and Emulsifier type on rheological properties of cake batter. *European Food Research Technology*, 219(6), 635-638.

A2. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2007. The effect of different formulations on physical properties of cake baked with microwave and infrared-microwave combination. *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, 41 (1), 17-23.

A3. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2007. Investigation of dielectric properties of different cake formulations during microwave and infrared-microwave combination baking. *Journal of Food Science*, 72 (4), 205–213.

A4. Yalcin, E., Sakiyan, O., Sumnu, G., Celik, S., and Koksel, H. 2008. Functional properties of microwave treated wheat gluten. *European Food Research and Technology*, 227 (5), 1411-1417.

A5. Kahraman, K., Sakiyan, O., Ozturk, S., Koksel, H., Sumnu, G., and Dubat, A. 2008. Utilization of Mixolab® to predict the suitability of flours in terms of cake quality. *European Food Research and Technology*, 227 (2), 565-570.

A6. Boyaci, I. H., Sumnu, G., and Sakiyan, O. 2009. Estimation of Dielectric Properties of Cakes Based on Porosity, Moisture Content and Formulations Using Statistical Methods and Artificial Neural Networks. *Food and Bioprocess Technology*, 2 (4), 353-360.

A7. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., Meda, V., Koksel, H and Chang, P. 2011. A study on degree of starch gelatinization in cakes baked in three different ovens. *Food and Bioprocess Technology*, 4 (7), 1237-1244.

A8. Sakiyan, O. 2015. Optimization of formulation of soy cakes baked in infrared-microwave combination oven by response surface methodology. *Journal of Food Science and Technology*, 52(5), 2910-2917.

A9. Turhan, O., Isci, A., Mert, B., Sakiyan, O., and Donmez, S., 2014, Optimization of ethanol production from microfluidized wheat straw by response surface methodology, *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, 45(8), 785-795.

A10. Cansu Tamer, Asli Isci , Naciye Kutlu, Ozge Sakiyan, Serpil Sahin, Gulum Sumnu, 2016, Effect of drying on physical properties of orange peel. *International Journal of Food Engineering*, Accepted.

A11. Alifaki, Y.O., Sakiyan, O., 2016. Dielectric Properties, Optimum Formulation and Microwave Baking Conditions of Chickpea Cakes. *Journal of Food Science and Technology*, Accepted.

A12. Ozturk, S., Sakiyan, O, Alifaki, Y.O., 2016. Dielectric Properties and Microwave and Infrared-Microwave Combination Drying Characteristics of Banana and Kiwifruit. *Journal of Food Process Engineering*, DOI 10.1111/jfpe.12502.

B.Ulusal dergilerde yayınlanan makaleler:

B1.Şakiyan Demirkol, Ö., Şumnu, G., Şahin, S. 2008. Farklı fırınlarda pişirilen ve farklı formülasyonlara sahip keklerin gözeneklilik ve gözenek boyutu dağılımlarının görüntü analiz yöntemi ile incelenmesi. *Gıda Dergisi*, 33 (5), 213-223.

B2.Kutlu, N., İsci, A., Sakiyan O. 2014. Gıdalarda ince tabaka kurutma modelleri. *Gıda Dergisi*, doi:10.15237, 40(1).

B3.Alifaki. Y.O., Sakiyan O. 2016. Mikrodalga ile pişirilen pirinç kekinin formülasyonu ve işlem koşullarının optimizasyonu, 41(2).

C.Uluslararası kongrelerde tam metni yayınlanan makaleler:

C1.Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2006. The investigation of gelatinization degree of cakes baked with microwave and infrared-microwave combination. *International Microwave Power Institute's 40th Annual Symposium Proceedings*, August 9-11, 2006, Boston, USA, pp 101-104.

C2.Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2006. The variation of colour, texture and volume of cakes baked with microwave and infrared-microwave combination. *International Microwave Power Institute's 40th Annual Symposium Proceedings*, August 9-11, 2006, Boston, USA, pp. 97-100.

D.Uluslararası kongrelerde özeti yayınlanan makaleler:

D1. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2005. Investigation of dielectric properties of different cake formulations during baking with halogen lamp-microwave combination and microwave. *North central ASABE/CSBE Conference*, Brookings, SDSU, USA.

D2. Sakiyan, O., Sumnu, G., and Sahin, S., 2005. Investigation of physical properties of different cake formulations during baking with halogen lamp-microwave combination and microwave. *2005 AACC International Annual Meeting*, September 11-14, Orlando, 2005, p.111.

- D3.** Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2006 Effects of formulation, frequency, baking time and temperature on dielectric properties of cake during baking with microwave and infrared-microwave combination. 2nd Technical Symposium of CIGR Section VI Future of Food Engineering, April 26-28, 2006, Warsaw, Poland, p. 201.
- D4.** Yalcin, E., Sakiyan, O., Sumnu, G., Celik, S., and Koksel, H., 2007. Effects of microwave heating on functional properties of gluten. CIGR 2007 Food and Agricultural Products: Processing and Innovations, Naples, Italy.
- D5.** Sakiyan, O., Sumnu, G., and Sahin, S., 2008 Effects of fat replacer on starch gelatinization of cakes baked with microwave and infrared-microwave combination. ICC International Conference Bosphorus, April 24-26, 2008, Istanbul, Turkiye
- D6.** Kahraman, K., Sakiyan, O., Ozturk, S., Koksel, H., Sumnu, G., and Dubat, A. 2008. Evaluation of the cake quality of flours with mixolab. 2008 AACC International Annual Meeting, September 21-24, Honolulu, Hawai
- D7.** Sakiyan, O., 2010. Comparison of soy cakes baked in halogen lamp-microwave combination oven and conventional oven in terms of quality parameters. 2010 1st International Congress on Food Technology, November 3-6, Antalya, p. 140.
- D8.** İsci, A., Sakiyan Demirkol, O., Yeşilören, G., Kılıç, S., Ekşi, A., and Arısoy, E., 2011. Shelf-life of Zucchini and eggplant in different refrigerators. International Food Congress- Novel Approaches in Food Industry, May 26-29 İzmir, p. 1014.
- D9.** Sakiyan Demirkol, O., İsci, A., Yeşilören, G., Kılıç, S., Ekşi, A., and Arısoy, E., 2011. Investigation of shelf-life of various fresh foods during cold storage in different refrigerators. International Food Congress- Novel Approaches in Food Industry, May 26-29 İzmir, p. 963.
- D10.** Alifaki, O., and Sakiyan Demirkol, O., 2013. The variation of colour, porosity and volume of microwave baked cakes. Eurofoodchem XVII, May 07-10, İstanbul, p.269.
- D11.** Alifaki, O., and Sakiyan Demirkol, O., 2013. Effects of formulation, baking time and microwave power on dielectric properties of cake during baking with microwave oven. Eurofoodchem XVII, May 07-10, İstanbul, p.270.
- D12.** Alifaki, O., and Sakiyan Demirkol, O., 2013. Effects of formulation, baking time and microwave power on dielectric properties of cake during baking with microwave oven. Eurofoodchem XVII, May 07-10, İstanbul, p.270.
- D13.** Yesiloren, G., Eksi, A., Sakiyan Demirkol, O., İsci, A., Arısoy, E., and Akinci, I., 2013. The quality change of rice stored at different conditions. Eurofoodchem XVII, May 07-10, İstanbul, p.277.
- D14.** Kutlu, N., İsci, A., and Sakiyan, O., 2014. Microwave applications in meat products. 2nd International Fermented Meat Symposium, October 20-23, Valencia, Spain.
- D15.** Kutlu, N., Carkcioglu, E., Sakiyan, O., İsci, A., Ayhan, K., Barbosa-Canovas, G.V., and Candogan, K., 2014. Microwave drying: a novel processing step in the manufacturing of pastirma. 2nd International Fermented Meat Symposium, October 20-23, Valencia, Spain.

D16. Alifaki, O., and Sakiyan Demirkol, O., 2014. Optimization of formulation and baking conditions of microwave baked cakes. 2nd International Congress on Food Technology, November 05-07, Kuşadası.

D17. Ozturk, S., and Sakiyan Demirkol, O., 2014. Effect of dielectric properties of banana on microwave drying characteristics. 2nd International Congress on Food Technology, November 05-07, Kuşadası.

D18. KUTLU NACİYE, Demirel Esra, Tuncer Gülsen, Taş Pelin, Fatoş Pekgöz, Yeşilören Gülen, ŞAKIYAN DEMİRKOL ÖZGE, İŞÇİ YAKAN ASLI, 2015. Determination and Modelling of Microwave Drying Characteristics of Redbeet, The 3rd International Symposium on "Traditional Foods from Adriatic to Caucasus", October, 1-4.

D19. KUTLU NACİYE, Demirel Esra, Gülsen Tuncer, Taş Pelin, Fatoş Pekgöz, Gülen Yeşilören, İŞÇİ YAKAN ASLI, ŞAKIYAN DEMİRKOL ÖZGE, 2015. Drying Characteristics of Redbeet and Mathematical Modelling, The 3rd International Symposium on "Traditional Foods from Adriatic to Caucasus", October, 1-4.

D20 Yaşar Özlem Alifaki, Özge Şakiyan, Naciye Kutlu, 2016. UTILIZATION OF RESPONSE SURFACE METHODOLOGY TO OPTIMIZE PROCESS CONDITIONS AND FORMULATION OF MICROWAVE BAKED RICE CAKE, 15th International Cereal and Bread Congress, April, 18-21.

D21 Naciye Kutlu, Yaşar Özlem Alifaki, Özge Şakiyan, Asli İsci, 2016. MICROWAVE APPLICATIONS IN BAKERY PRODUCTS: A REVIEW, 15th International Cereal and Bread Congress, April, 18-21.

D22 Yaşar Özlem Alifaki, Özge Şakiyan, Asli İsci, 2016. 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, October, 26-28.

D23 Cansu Tamer, Asli İsci, Naciye Kutlu, Ozge Sakiyan, Serpil Sahin, Gulum Sumnu, 2016. Effect of Drying on Physical Properties of Orange Peel, The 2nd Congress on Food Structure and Design, October, 26-28.

E. Ulusal kongrelerde tam metni yayınlanan makaleler:

E1. Sakiyan, O., Sumnu, G., and Sahin, S., 2008. Farklı fırınlarda pişirilen ve farklı formülasyonlara sahip keklerin gözenek boyutu dağılımlarının "Image j" programı kullanılarak görüntü analiz yöntemi ile incelenmesi. Türkiye 10. Gıda Kongresi, Erzurum, 2008.

E2. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2006. Mikrodalga ve kızılötesi-mikrodalga kombinasyonu ile pişirilen kekin dielektrik özelliklerinin incelenmesi. Türkiye 9. Gıda Kongresi, Bolu, 2006, p. 433-436.

E3. Sakiyan, O., Sumnu, G., Sahin, S., and Meda, V., 2006. Mikrodalga ve kızıl ötesi-mikrodalga kombinasyonu ile pişirilen keklerin jelatinizasyon derecelerinin incelenmesi. Hububat 2006, 73- 76, Gaziantep, , 2006.

E4.Sakiyan, O., Sumnu, G., and Sahin, S., 2005. Halojen lambası ve mikrodalga kombinasyonu ve mikrodalga ile pişirilen değişik kek formülasyonlarının fiziksel özelliklerinin incelenmesi. 393-396, Gıda Kongresi 2005, İzmir, 2005

F.Ulusal kongrelerde özeti yayınlanan makaleler:

F1. Burçin Erdeveciler, Aslı İşçi, Özge Şakiyan Demirkol, 2016, KEÇİBOYNUZU FENOLİK BİLEŞİKLERİNİN MİKRODALGA DESTEKLİ EKSTRAKSİYONU, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

F2. Yaşar Özlem Alifakı, Özge Şakiyan Demirkol, Aslı İşçi, 2016, GIDALARDAKİ FENOLİK BİLEŞİKLERİN ENKAPSÜLASYONU, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

F3. Sezen Kahraman, Özge Şakiyan Demirkol, Aslı İşçi Yakan, 2016, KEÇİBOYNUZU FENOLİK BİLEŞİKLERİNİN BASINÇLI SIVI EKSTRAKSİYONU İLE ELDESİ, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

F4. Özge Şakiyan Demirkol*, Merve Silanur Yılmaz, Neslihan Ünaydın, Aslı İşçi, 2016, Gıdalarda Dielektrik Isıtma Yöntemleri, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

F5. Duygu Başkaya Sezer, Gülüm Şumnu, Serpil Şahin, Özge Şakiyan Demirkol, 2016, Vişne (Prunus cerasus L.) Posası ve Vişne Posası Özütü Kullanılarak Hazırlanan Kek Formülasyonlarının Dielektrik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

F6. Naciye Kutlu, Aslı İşçi, Özge Şakiyan, 2016, Kabak Cipsi, Türkiye 12. Gıda Kongresi, Edirne, Ekim, 5-7

G.Ulusal ve Uluslararası yayınevlerince yayımlanmış kitaplar ve kitap bölümleri:

G1.Sumnu, G. and Sakiyan, O. 2013. Engineering aspects of cereal and cereal based products, Chapter 8. Confectionery Baking, New York, CRC Press.

G2.Serpil Sahin, Gulum Sumnu, Haluk Hamamcı, Aslı İşçi, Özge Sakiyan, 2016. Fluid Flow and Heat and Mass Transfer in Food Systems, Ankara, Nobel Press.