

## Öğr.Gör. SARA BANU AKKAŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: bakkas@metu.edu.tr  
Web: <https://avesis.metu.edu.tr/bakkas>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-8328-1896  
Publons / Web Of Science ResearcherID: A-8072-2016  
ScopusID: 16067895600  
Yoksis Araştırmacı ID: 167941

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2003 - 2009  
Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2001 - 2003  
Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 1998 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, The Effect of Ecotoxicants on the Aquatic Food Web and Prey-Predator Relationships, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2009  
Yüksek Lisans, Molecular Investigation of the Effects of Antioxidants on Rat Brain Tissues, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2003

### Akademik Unvanlar / Görevler

Uzman, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (YI) (Tezli), 2001 - 2008

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Ionizing Radiation Induces Structural and Functional Damage on the Molecules of Rat Brain Homogenate Membranes: A Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopic Study  
Demir P., AKKAŞ S. B., Severcan M., Zorlu F., Severcan F.  
APPLIED SPECTROSCOPY, cilt.69, sa.1, ss.154-164, 2015 (SCI-Expanded)
- II. Impacts of salinity and fish-exuded kairomone on the survival and macromolecular profile of *Daphnia pulex*  
Bezirci G., AKKAŞ S. B., Rinke K., YILDIRIM F., Kalaylioglu Z. I., Severcan F., BEKLİOĞLU M.  
ECOTOXICOLOGY, cilt.21, sa.2, ss.601-614, 2012 (SCI-Expanded)

- III. **Toward a protein profile of the zooplankton Daphnia pulex exposed to the pesticide cypermethrin, using ATR-FTIR spectroscopy as a novel method**  
 AKKAŞ S. B., Severcan M., BEKLİOĞLU M., Severcan F.  
 AMINO ACIDS, cilt.41, 2011 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of 4-nonylphenol, fish predation and food availability on survival and life history traits of Daphnia magna straus**  
 BEKLİOĞLU M., AKKAŞ S. B., Ozcan H. E., Bezirci G., Togan I.  
 ECOTOXICOLOGY, cilt.19, sa.5, ss.901-910, 2010 (SCI-Expanded)
- V. **Molecular approach to the chemical characterization of fish-exuded kairomone: a Fourier transform infrared spectroscopic study**  
 AKKAŞ S. B., Kepenek A. O., BEKLİOĞLU M., Severcan F.  
 AQUATIC SCIENCES, cilt.72, sa.1, ss.71-83, 2010 (SCI-Expanded)
- VI. **Melatonin affects the order, dynamics and hydration of brain membrane lipids**  
 Akkas S. B., Inci S., Zorlu F., Severcan F.  
 JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.834, ss.207-215, 2007 (SCI-Expanded)
- VII. **Effects of lipoic acid supplementation on rat brain tissue: An FTIR spectroscopic and neural network study**  
 Akkas S. B., Severcan M., Yilmaz O., Severcan F.  
 FOOD CHEMISTRY, cilt.105, sa.3, ss.1281-1288, 2007 (SCI-Expanded)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Methodological approaches from experimental to computational analysis in vibrational spectroscopy and microspectroscopy**  
 SEVERCAN F., AKKAŞ S. B., TÜRKER S., Yücel R.  
 Vibrational Spectroscopy in Diagnosis and Screening, F. Severcan, P.I. Haris , Editör, IOS Press , ss.12-52, 2012
- II. **Diagnosis and screening of aquatic environments by vibrational spectroscopy**  
 AKKAŞ S. B., SEVERCAN F.  
 Vibrational Spectroscopy in Diagnosis and Screening, F. Severcan, P.I. Haris, Editör, IOS Press , ss.321-349, 2012

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A Novel Approach to Aquatic Ecotoxicology Applications of FTIR Spectroscopy**  
 AKKAŞ S. B., ÇAKMAK G., BEKLİOĞLU YERLİ M., SEVERCAN F.  
 FT-IR Meeting in Berlin 2013: FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics, 24 - 25 Ekim 2013
- II. **Toward a protein profile of the zooplankton Daphnia pulex exposed to the pesticide cypermethrin using ATR FTIR spectroscopy as a novel method**  
 AKKAŞ S. B., Severcan M., BEKLİOĞLU YERLİ M., SEVERCAN F.  
 12th International Congress on Amino Acids, Peptides and Proteins (ICAAP 2011), 1 - 05 Ağustos 2011
- III. **Applications of FTIR spectroscopy in aquatic sciences**  
 AKKAŞ S. B., ÇAKMAK G., SEVERCAN F.  
 International Conference on Recent Frontiers in Applied Spectroscopy (ICORFAS-2010), 22 - 24 Eylül 2010
- IV. **Tuzluluğun ve balık avlanması baskısının Daphnia pulex in hayatta kalma oranı ve yaşam döngüsü parametreleri üzerindeki etkileri**  
 Bezirci G., AKKAŞ S. B., YILDIRIM F., SEVERCAN F., BEKLİOĞLU YERLİ M.  
 III. Ulusal Limnoloji Sempozyumu, Türkiye, 27 - 29 Ağustos 2008
- V. **Impact of pesticide Cypermethrin and fish kairomone on the life history traits of Daphnia pulex**  
 AKKAŞ S. B., Bezirci G., BEKLİOĞLU YERLİ M.  
 5th Symposium for European Freshwater Sciences (SEFS 5), 8 - 13 Temmuz 2007

- VI. Effects of salinity and fish predation on Daphnia pulex life history traits  
Bezirci G., AKKAŞ S. B., BEKLİOĞLU YERLİ M., YILDIRIM F.  
5th Symposium for European Freshwater Sciences (SEFS 5), 8 - 13 Temmuz 2007
- VII. Sipermetrin ve balık sinyalinin Daphnia pulex in morfolojik ve populasyon parametreleri üzerindeki etkileri  
AKKAŞ S. B., Ülkü Nihan T., BEKLİOĞLU YERLİ M.  
XVIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 26 - 30 Haziran 2006
- VIII. Impact of pesticide and fish kairomone on the life history traits of Daphnia using molecular and ecological approaches  
AKKAŞ S. B., BEKLİOĞLU YERLİ M., SEVERCAN F.  
VII. International Symposium on Cladocera (Cladocera-2005), 3 - 09 Eylül 2005
- IX. An FTIR investigation of the effect of radiation and the possible protective effect of melatonin on rat brain crude membrane  
Akkas S., Kok F., Demircioglu F., Inci S., Zorlu F., Severcan F.  
49th Annual Meeting of the Biophysical-Society, California, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 16 Şubat 2005, cilt.88
- X. The effect of lipoic acid and vitamin E on rat brain: An FTIR spectroscopic approach  
Akkas S., Yilmaz O., Severcan F.  
49th Annual Meeting of the Biophysical-Society, California, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 16 Şubat 2005, cilt.88
- XI. An FTIR investigation of the effects of melatonin on rat brain crude membrane  
Akkas S., Zorlu F., Severcan F.  
48th Annual Meeting of the Biophysical Society, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2004, cilt.86
- XII. Balık sinyalinin Fourier Transform Infrared spektroskopı teknigi ile araştırılması  
AKKAŞ S. B., TÜRKER S., Zorlu P., BEKLİOĞLU YERLİ M., SEVERCAN F.  
XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2002

## Desteklenen Projeler

Akgül Şişli E., Turgut Ecevit A., Yorgun İ., Çomu T., Özdemir Z., Akkaş S. B., UFUK AVRUPA Projesi, ENRICH-TOGETHER (Enriching the Green and Blue Transition Research and Training Network by Working Together), 2023 - 2028  
Akkaş S. B., Eryılmaz A., Şentürk E., Koç İ., Demircan H. Ö., İşler Baykal I., UFUK 2020 Projesi, StART: Science through ART, 2019 - 2019

## Metrikler

Yayın: 21  
Atıf (WoS): 185  
Atıf (Scopus): 156  
H-İndeks (WoS): 6  
H-İndeks (Scopus): 6

## Akademî Dışı Deneyim

Centre for Biospectroscopy, School of Chemistry, Monash University, Australia  
Lancaster Environment Centre (LEC), Lancaster University, UK  
TROYKA Makina Gıda İnşaat Mühendislik Enerji Çevre Bilişim Araştırma Geliştirme Danışmanlık Sanayi ve Pazarlama Limited Şirketi, Ankara, Türkiye  
Donald Bren School of Environmental Science & Management, University of California, Santa Barbara, USA  
Biyofizik ABD, Tıp Fakültesi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye