

Prof. İbrahim Özkoç

Personal Information

Email: ozkoci@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/ozkoci>

International Researcher IDs

ScholarID: 8US_YFUAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8179-0961

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABF-2289-2021

ScopusID: 6506735428

Yoksis Researcher ID: 28628

Education Information

Doctorate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (Dr), Turkey 1989 - 1991

Postgraduate, Ankara University, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni Ve Teknolojisi Bölümü, Turkey 1984 - 1986

Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 1979 - 1983

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Serapias vomeracea (Burm.fil.) Briq.subsp.Laxiflora (Soo) Gözl et. Reinhard ve orchis laxiflora lam.

(Orchidaceae) tohumlarının simbiyotik ve asimbiyotik kültürlerde çimlenme ve gelişmesi üzerinde araştırmalar, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji (Dr), 1991

Academic Titles / Tasks

Professor, Ondokuz Mayıs University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2002 - Continues

Associate Professor, Ondokuz Mayıs University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 1996 - 2002

Assistant Professor, Ondokuz Mayıs University, Fen-Edebiyat Fakültesi, 1992 - 1996

Research Assistant, Ondokuz Mayıs University, Fen-Edebiyat Fakültesi, 1985 - 1992

Academic and Administrative Experience

Ordu University, 2001 - 2003

Courses

GENEL MİKROLOJİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2010 - 2011

BİTKİ MİKROORGANİZMA İLİŞKİLERİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015
 MİKROBİYOLOJİ I LAB, Undergraduate, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2007 - 2008
 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ, Undergraduate, 2017 - 2018, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2007 - 2008
 MİKROBİYOLOJİ I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2007 - 2008
 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2013 - 2014
 FUNGAL BİYOTEKNOLOJİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2013 - 2014
 MİKROBİYOLOJİ II LAB, Undergraduate, 2017 - 2018, 2015 - 2016
 MİKROLOJİYE GİRİŞ, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2007 - 2008
 AKUATİK MİKROBİYOLOJİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015
 MİKROBİYOLOJİ I LABORATUVARI, Undergraduate, 2016 - 2017
 TOPRAK VE BİTKİ FUNGUSLARININ TAKSONOMİSİ, Postgraduate, 2016 - 2017, 2013 - 2014, 2010 - 2011, 2007 - 2008
 MİKROBİYOLOJİ II, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2007 - 2008
 Bitki-Mikroorganizma İlişkileri, Postgraduate, 2015 - 2016
 İleri Fungus Taksonomisi, Doctorate, 2013 - 2014, 2010 - 2011
 Tıbbi Funguslar, Doctorate, 2012 - 2013
 Endüstriyel Mikrobiyoloji, Doctorate, 2012 - 2013

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **The Effect of Heavy Metals on Bacterial Community Structure and Functional Profile in Surface Soils of Baiji Oil Refinery and Baghdad City, Iraq**
 Al-Bayati A. I. N., Özkoç H. S., Burhan Mustafa L., Özkoç İ.
 GEOMICROBIOLOGY JOURNAL, vol.41, no.1, pp.48-60, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Fungal diversity and ex vitro symbiotic germination of Serapias vomeracea (Orchidaceae)**
 Kömpe Y., Mutlu V. A., Özkoç İ., Demiray S., Bozkurt S.
 Acta Botanica Croatica, vol.81, no.1, pp.108-116, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Isolation and molecular characterization of plant growth promoting bacteria from the rhizosphere of orchids in Turkey**
 Altinkaynak H., Özkoç İ.
 Rhizosphere, vol.16, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **The viability of Anacamptis laxiflora (Orchidaceae) seeds and the symbiotic germination**
 Kompe Y., Mutlu V. A., Özkoç İ.
 Plant Biosystems, vol.154, no.6, pp.800-805, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **18S rDNA AND beta-TUBULIN DIVERSITY IN RHIZOCTONIA ZEAEE VOORHEES**
 GÜRKANLI C. T., Aydın E. B., DEMİRCİ E., Erper İ., Karaca G., Hsieh T., Poltronieri L. S., Özkoç İ.
 PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY, vol.48, no.2, pp.645-651, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **First molecular records of potentially harmful planktonic dinoflagellates from the southern Black Sea**
 Baytut Ö., GÜRKANLI C. T., Deniz E., Özkoç İ., Gonulol A.
 TURKISH JOURNAL OF BOTANY, vol.40, no.5, pp.546-556, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Genetic diversity of Amsonia orientalis**
 GÜRKANLI C. T., Özkoç İ., Aydın E. B., ACEMİ A., ÖZEN F.
 BIOLOGIA, vol.69, no.6, pp.742-749, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **Genetic diversity of Vicia faba L. and Pisum sativum L. nodulating rhizobia in the central Black Sea region of Turkey**
 GÜRKANLI C. T., Özkoç İ., GÜNDÜZ İ.
 ANNALS OF MICROBIOLOGY, vol.64, no.1, pp.99-112, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **Molecular phylogeny of Chlorella-related chlorophytes (Chlorophyta) from Anatolian freshwaters of**

Turkey

Baytut Ö., GÜRKANLI C. T., Gonulol A., Özkoç İ.

TURKISH JOURNAL OF BOTANY, vol.38, no.3, pp.600-607, 2014 (SCI-Expanded)

- X. **Genetic diversity of rhizobia nodulating common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) in the Central Black Sea Region of Turkey**
GÜRKANLI C. T., Özkoç İ., GÜNDÜZ İ.
ANNALS OF MICROBIOLOGY, vol.63, no.3, pp.971-987, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Assessing 18S rDNA Diversity of the Chlorophytes among Various Freshwaters of the Central Black Sea Region**
Baytut Ö., GÜRKANLI C. T., Özkoç İ., Gonulol A.
TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, vol.13, pp.811-818, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Phylogenetic analysis of *Rhizoctonia solani* AG-4 isolates from common beans in Black Sea coastal region, Turkey, based on ITS-5.8S rDNA**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., Özkoç İ.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.37, no.1, pp.18-24, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **FIRST REPORT OF B.N. RHIZOCTONIA FROM TOBACCO (*NICOTIANA TABACUM* L.) IN SAMSUN, TURKEY**
Gurkanli C. T., Özkoç İ.
PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY, vol.43, no.1, pp.51-57, 2011 (SCI-Expanded)
- XIV. **Molecular characterization of *Rhizoctonia solani* AG4 using PCR-RFLP of the rDNA-ITS region**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., Özkoç İ.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.34, no.3, pp.261-269, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **Molecular and Conventional Identification and Pathogenicity of *Rhizoctonia solani* Isolates from Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) in Samsun, Turkey**
Gurkanli C. T., Özkoç İ., GÜNDÜZ İ.
JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY, vol.157, no.11-12, pp.686-696, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Diversity of Mesorhizobium Species Nodulating Some Wild Legumes in Samsun Province of Turkey**
NOHUT O. K., GÜRKANLI C. T., ÖZKOÇ İ.
JOURNAL OF ANATOLIAN ENVIRONMENTAL AND ANIMAL SCIENCES, vol.4, no.3, pp.401-408, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Molecular identifications of rhizobial samples isolated from *Phaseolus vulgaris* L. in Eskişehir province of Turkey**
GÜRKANLI C. T., ÖZKOÇ İ., KIVANÇ M.
Biological Diversity and Conservation, vol.11, no.2, pp.106-114, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Binucleate *Rhizoctonia repens* Bernard as a Biocontrol Agents against Damping off Disease of Cucumber Plants**
ERPER İ., KARACA G., ÖZKOÇ İ., TÜRKKAN M.
THE EUROPEAN JOURNAL OF PLANT SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY, vol.7, no.1, pp.58-61, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Identification and pathogenicity of *Rhizoctonia* species isolated from bean and soybean plants in Samsun, Turkey**
Erper İ., Özkoç İ., Karaca G. H.
Archives of Phytopathology and Plant Protection, vol.44, no.1, pp.78-84, 2011 (Scopus)
- V. **Root rot disease incidence and severity on some legume species grown in Samsun and the fungi isolated from roots and soils**
Erper İ., Karaca G. H., Özkoç İ.
Archives of Phytopathology and Plant Protection, vol.41, no.7, pp.501-506, 2008 (Scopus)

- VI. **Fungal Sistematikteki Moleküler Gelişmeler**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., ÖZKOÇ İ.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi (. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi), vol.23, no.1, pp.65-72, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **MOLECULAR DEVELOPMENTS IN FUNGAL SYSTEMATICS**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., ÖZKOÇ İ.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi (. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi), 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Pathogenicity of rhizoctonia repens bernard on different plants and its effect on the suppression of root-rot on cucumber plants**
Özkoç İ., Hatat Karaca G., Erper İ.
Acta Horticulturae, vol.579, pp.463-467, 2002 (Scopus)
- IX. **Determination of the Anastomosis Groupings and Virulence of Rhizoctonia solani Kuhn Isolates Associated with Bean Plants Grown in Samsun Turkey**
KARACA G., ÖZKOÇ İ., ERPER İ.
PAKISTAN JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES, vol.5, no.4, pp.434-437, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Characterization of rhizoctonia species causing root-rot of cucumber plants grown in greenhouses in samsun, Turkey**
Erper İ., Hatat Karaca G., Özkoç İ.
Acta Horticulturae, vol.579, pp.531-534, 2002 (Scopus)
- XI. **Determination of the anastomosis grouping and virulence of Rhizoctonia solani Kühn isolates associated with bean plants grown in Samsun Turkey**
KARACA G., ÖZKOÇ İ., ERPER İ.
PAKISTAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES, vol.5, no.4, pp.434-437, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Bean root-rot disease incidence and severity in samsun and fungi associated with bean roots and soils**
Hatat G., Özkoç İ.
Turkish Journal of Agriculture and Forestry, vol.21, no.6, pp.593-597, 1997 (Scopus)
- XIII. **Determination of Mycorrhizal Fungi (Rhizoctonia Spp.) in Some Orchids**
ÖZKOÇ İ., ÖZDENER Y.
Turkish Journal of Biology, vol.21, no.1, pp.55-61, 1997 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Germination of the seeds Orchis laxiflora Lam. (Orchidaceae) through asymbiotic culture techniques**
ÖZKOÇ İ., DALCI M.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.16, no.-, pp.158-164, 1992 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **BİBERİYE BİTKİSİNİN (Rosmarinus officinalis L.) ENDOFİTLERİ, BUNLARIN BİTKİNİN YAŞAMINA KATKILARI VE BU İLİŞKİNİ POTANSİYEL KULLANIM ALANLARI**
ÖZKOÇ İ., Samer Jasim D.
8. ULUSLARARASI 19 MAYIS YENİLİKÇİ BİLİMSEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, Samsun, Turkey, 23 November 2022, pp.420-424
- II. **ENDOPHYTIC RELATIONSHIPS IN CANNABIS (Cannabis sativa L.) and THE POTENTIAL CONSEQUENCES OF THESE RELATIONSHIPS**
ÖZKOÇ İ., Kemal Hussein M.
8. ULUSLARARASI 19 MAYIS YENİLİKÇİ BİLİMSEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, Samsun, Turkey, 23 November 2022, pp.354-360
- III. **Kertil Y., Bilge M., Özkoç İ., Özkoç H.B., 2020, Kıyı bölgelerinde atık kirliliğine maruz kalan midyelerde metallerin biyoakümüasyonu ve insan sağlığı üzerindeki etkileri, 672-677, 19-20 March 2020, Ankara,TURKEY.**

Kertil Karaca Y., Bilge M., Özkoç İ., Özkoç H. S.

3rd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Turkey, 19 March 2020, pp.672-676

- IV. **Endofitik Mikroorganizmaların Tarım ve Toprak Açısından Önemi ve Doğal Bitkilerin Potansiyelleri.**
Gülsina B., Çebi Kılıçoğlu M., Özkoç H. S., Özkoç İ.
4th International Anatolian Agriculture, Food, Environment and Biology Congress, Afyonkarahisar, Turkey, 20 - 22 April 2019, pp.901
- V. **Endofitik Mikroorganizmaların Tarım Ve Toprak Açısından Önemi Ve Doğal Bitkilerin Potansiyelleri**
Bayalieva, G., ÖZKOÇ H. S., ÖZKOÇ İ.
4th International Anatolian Agriculture, Food, Environment and Biology Conference, Afyonkarahisar, Turkey, 20 - 22 April 2019, pp.916
- VI. **Bitki gelişimini arttırıcı rizobakteriler ve sürdürülebilir tarımda önemi**
Altınkaynak H., ÖZKOÇ İ.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, Ankara, Turkey, 22 - 23 November 2018
- VII. **Fungal diversity of seeds of *S. vomeracea* subsp. *laxiflora* and effects of these fungi on seed germination**
Akın Mutlu V., ÖZKOÇ İ., ÖZDENER KÖMPE Y.
Orchidees Paris 2018, Paris, France, 23 - 25 March 2018
- VIII. **Symbiotic germination of the seeds and the seedling development of *Serapias vomeracea* subsp. *laxiflora***
ÖZDENER KÖMPE Y., Akın Mutlu V., ÖZKOÇ İ.
Orchidees Paris 2018, 23 - 25 March 2018
- IX. **Orkidelerden Bitki Gelişimini Arttırıcı *Bacillus* İzolatlarının Karakterizasyonu**
Altınkaynak H., ÖZKOÇ İ.
Ukecek-2017, Edirne, Turkey, 12 - 15 September 2016, pp.764
- X. **PROBİYOTİK MAYALAR**
APAN M., EVREN M., ÖZKOÇ İ.
10. GIDA MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, Turkey, 9 - 11 November 2017
- XI. **GIDALARDA BOZULMAYA NEDEN OLAN MAYALARIN DNA İZOLASYON YÖNTEMLERİ**
APAN M., EVREN M., AKIN MUTLU V., ÖZKOÇ İ.
10. GIDA MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, Turkey, 9 January - 11 November 2017
- XII. **PETRİ'DEN PCR'A GIDA KALİTE VE GÜVENLİĞİ**
EVREN M., Böke Özkoç H., ÖZKOÇ İ.
1. Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Ankara, Turkey, 10 March 2017, pp.401-406
- XIII. **Beyaz Peynir Yüzeyinde Bozulma Etmeni Mayaların PCR-RFLP Yöntemiyle Tanımlanması**
EVREN M., APAN M., Akın Mutlu V., ÖZKOÇ İ.
1. Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 11 March 2017
- XIV. **Petri'den PCR'a Gıda Kalite ve Güvenliği**
Evren M., Özkoç H. S., Özkoç İ.
1. Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 11 March 2017
- XV. **Deniz Kirliliği İzlenmesinde Yeni Yaklaşım; Moleküler uygulamalar**
Özkoç H. S., Özkoç İ.
1. Ulusal Denizlerde İzleme ve Değerlendirme Sempozyumu, Ankara, Turkey, 21 - 23 December 2016, pp.249
- XVI. **Orkidelerden Bitki Gelişimini Arttırıcı *Pseudomonas* İzolatlarının Eldesi ve Karakterizasyonu**
ALTINKAYNAK H., ÖZKOÇ İ.
23. Ulusal Biyoloji Kongresi, Gaziantep, Turkey, 5 - 09 September 2016
- XVII. **Mikrobiyal Ekolojideki Gelilmeler ve Mikrobiyom Kavramı**
Özkoç H. S., Özkoç İ., Türkmen S.
11. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Bursa, Turkey, 15 - 17 October 2015, vol.2, pp.785
- XVIII. **Türkiye'de Yayılış Gösteren Bazı Makroskobik Fungus Türlerinin rDNA-ITS Polimorfizmi.**

ÖZKOÇ İ., GÜRKANLI C. T., AKATA I., AKIN MUTLU V., UĞURTAY E., BOZKURT S., AYDIN E. B.

Ekoloji 2015, Sinop, Turkey, 6 - 09 May 2015

- XIX. **Isolation and molecular characterization of endosymbionts from *Spiranthes spiralis* plants in different growing periods in Turkey**
ÖZKOÇ İ., ÖZDENER KÖMPE Y., VİLDAN AKIN M., SERHAT B.
International Conference on Temperate Orchids Research Conservation (TORC'15), Samos, Greece, 14 - 18 April 2015
- XX. **Tulasnella spp diversity of the roots of *Spiranthes spiralis* and in vitro and in situ germination of the seeds**
ÖZDENER KÖMPE Y., VİLDAN AKIN M., ÖZKOÇ İ., YÜKSEL E.
the International Conference on Temperate Orchids Research Conservation (TORC'15), 14 - 18 April 2015
- XXI. **Tulasnella spp diversity of the roots of *Spiranthes spiralis* in vitro in situ germination of its seeds**
ÖZDENER KÖMPE Y., AKIN MUTLU V., ÖZKOÇ İ., EMRE Y.
TORC'15 Orchid Conference, Samos, Greece, 13 - 19 April 2015
- XXII. **Toprak Kirliliği ve Ekolojik Genomik,**
Özkoç İ., Özkoç H. S.
Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu VII, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İstanbul, Turkey, 22 - 23 November 2012, pp.161-162
- XXIII. **Çeşitli Tatlı Su Habitatlarından İzole Edilen *Chlorella Chlorophyta* Türlerinin Moleküler Filogenisi**
BAYTUT Ö., GÜRKANLI C. T., GÖNÜLOL A., ÖZKOÇ İ.
21.Ulusal Biyoloji Kongresi, İzmir, Turkey, 3 - 07 September 2012, pp.259
- XXIV. **Karadeniz Sahil Şeridindeki Hastalıklı Fasulye Bitkilerinden İzole Edilen Binükleat *Rhizoctonia* Grubu Fungusların rDNA-ITS Sekansına Dayalı Filogenetik Analizi.**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., ÖZKOÇ İ.
21. Ulusal Biyoloji Kongresi . 3-7 Eylül 2012 Ege Üniversitesi, İzmir., Turkey, 3 - 07 September 2012
- XXV. **Determination of Phylogenetic Relationship in Multinucleate and Binucleate *Rhizoctonia* with 18S rDNA Sequence Analysis**
UĞURTAY E., ÖZKOÇ İ.
XVI. CONGRESS OF EUROPEAN MYCOLOGISTS, Halkidiki, Greece, 19 September 2011, vol.1, pp.219-220
- XXVI. **Phylogenetic analysis of *Rhizoctonia solani* AG-4 from common bean based on ITS-5.8S rDNA in Black Sea coastal region, Turkey.**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., ÖZKOÇ İ.
XVI Congress of European mycologists. Haldiki, 19 - 23 September 2011
- XXVII. ***Rhizoctonia Solani* AG-4 Grubu Fungusların rDNA ITS Bölgesinin PCR-RFLP İle Moleküler Karakterizasyonu.**
ÇEBİ KILIÇOĞLU M., ÖZKOÇ İ.
19. Ulusal Biyoloji kongresi. 23-27 Haziran 2008. Karadeniz Teknik Üniversitesi Trabzon, Turkey, 23 - 27 June 2008
- XXVIII. **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Kampüsü (Samsun) Alanındaki Makrofungus Floprasının Tespiti**
UĞURTAY E., ÖZKOÇ İ.
18.Ulusal Biyoloji Kongresi, Adana, Turkey, 26 June 2006, vol.1, pp.101-102
- XXIX. **Pollution in Samsun Coast of Black Sea,**
Pınarlı V., Onar A. N., Özkoç İ., Özkoç H. S.
The Black Sea Symposium, İstanbul, Turkey, 16 - 18 September 1991, pp.127-136

Supported Projects

Özkoç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Orchidees Paris 2018, 2018 - 2019

Özkoç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, 5th International Orchid Workshop, 2016 - 2016

Özkoç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Isolation and molecular characterization of endosymbionts

from *Spiranthes spiralis* plants in different growing periods in Turkey, 2015 - 2015

Özkoç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, *Spiranthes spiralis* funguslarının moleküler tekniklerle tanımlanması ve tohum çimlenmesi üzerine bu fungusların etkileri, 2015 - 2015

Özkoç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyoloji Bölümü Genel Biyoloji Anabilim Dalı Laboratuvarları Altyapısının Desteklenmesi (İyileştirilmesi), 2013 - 2014