İVEK BİO

Uluslararası İVEK BİO Kongresi

International IVEK BIO Congress

26-28 Kasım **2018** 26-28 November

Osmanlı Arşivi Kongre Merkezi, Istanbul — Ottoman Archives Congress Center, Istanbul







Bildiriler ve Tam Metinler

www.ivek.org.tr

www.ivekbio.com

ivekvakfi ivek_vakfi ivekvakfi

SPONSORLAR

EastPharma

DEVA

İVEK bio

Uluslararası İVEK BİO Kongresi

26-28 Kasım 2018

Osmanlı Arşivi Kongre Merkezi
Kağıthane, Istanbul

İÇİNDEKİLER / *INDEX*

Önsöz *Foreword*	2
Bilimsel Program *Program*	3
Poster Program *Poster Program*	13
Davetli Konuşmacılar *Invited Lectures*	19
Sözlü Bildiriler ve Tam Metinler *Oral Abstracts and Full Texts*	64
Poster Bildiriler ve Tam Metinler *Poster Abstracts and Full Texts*	156
Yazar Dizini *Author Index*	231

Değerli Akademisyenler, Sayın Eczacı Meslektaşlarım, Bürokratlarımız, İlaç Endüstrimizin Çok Değerli Temsilcileri ve Sevgili Öğrenciler,

Uluslararası İVEK Biyoteknoloji Kongresi (İVEK BİO 2018) 26-28 Kasım 2018 tarihlerinde İstanbul'da, Osmanlı Arşivleri toplantı salonlarında sizlerin katılımı ve katkılarıyla gerçekleştirilecektir.

Sağlık alanına yönelik biyoteknolojik çalışmaların artmasıyla, biyoteknolojik ilaç üretimi gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Biyoteknolojik ürünlerin tedavide kullanılması ve ekonomide büyük pay almasıyla Farmasötik Biyoteknoloji alanında yapılan çalışmalar ve geliştirilen ürünlerin sayısı da oldukça artmıştır. 2018 yılında en çok pazar payı bulunan ilaçların kanser, diyabet, otoimmün bozukluklar ve viral hastalıklara karşı kullanılan, biyoteknolojik yöntemlerle üretilen ilaçlar olduğu görülmektedir. Bu nedenle, gerçekleştirmeyi planladığımız kongrede sağlıkta biyoteknoloji alanında bilimsel katkıda bulunan, çalışan, biyoteknolojik ilaç üreten farklı platformları biraraya getirerek bu konuda güncel bilgileri aktarmayı ve paylaşmayı amaçladık. Ayrıca, ülkemizdeki Teknokentler ve Girişim (Start-up) firmalarının da katılımıyla biyoteknolojik ilaç ve ürünlerdeki gelişmelerin ve yeni buluşların da duyurulmasını hedefledik.

Aşağıda konu başlıkları belirtilen toplantıya sizleri davet etmekten büyük onur ve mutluluk duymaktayız.

- Nanobiyoteknoloji
- Gen Tedavisi ve Gen Taşıyıcı Sistemler
- Sağlık Alanında Biyoteknolojik Ürünler
- Biyoteknolojik İlaçların Formülasyonu
- Biyoteknolojik İlaçların Üretimi
- Biyoteknolojik İlaçlarda Preklinik ve Klinik Araştırmalar
- Biyoteknolojik Aşılar
- Biyoteknolojik İlaçlarda Ruhsat ve Patent
- Biyoteknolojide Medikal İnformatik

İVEK BİO 2018 Kongresi'nin dili Türkçe ve İngilizce olacaktır. İngilizce hazırlanmış "Bildiri Özetleri" değerlendirilerek, kabul edilenler bildiri kitapçığında basılacaktır.

Sevgi ve Saygılarımızla,

Kongre Başkanı
Prof. Dr. Ayşe Gülten KANTARCI

Kongre Genel Sekreteri
Prof. Dr. Ahmet HACIMÜFTÜOĞLU

Uluslararası İVEK BİO Kongresi

International IVEK BIO Congress

26-28 Kasım **2018** 26-28 November

Osmanlı Arşivi Kongre Merkezi, İstanbul — Ottoman Archives Congress Center, İstanbul

BİLİMSEL PROGRAM

SCIENTIFIC PROGRAM

26 KASIM 2018, Pazartesi	
09.00-11.10	**Açılış Konuşmaları**
11.10-11.40	Kahve Molası
11.40-12.20	**Biotechnology : Scope and its Workforce** **Oturum Başkanı:** Prof.Dr. Ahmet Hacımüftüoğlu *(Atatürk Üniversitesi)* **Davetli Konuşmacı(DK-01):** Prof. Hisham Ibrahim *(Kagoşima Üniversitesi, Japonya)*
12.20-13.30	Öğle Yemeği
13.30-15.30	**Panel Konusu: Türkiye'de Biyoteknolojik İlaçların Bugünü ve Geleceği** Moderatör: Doç. Dr. Ali Demir Sezer Panelistler: - "Dünyada ve Türkiye'de biyoteknolojik ilaçlarda gelişmeler" - Uzm. Ecz. Vedat Eğilmez *(İEİS)*, - "Biyoteknoloji Ekosistemi için doğru politikanın belirlenmesi" - Dr. Ümit Dereli *(AİFD)* - "İlaç Biyoteknolojisinde Güncel Gelişmeler" - Zeynep Atabay *(TİSD)* - "Sektöre Kısa Bir Bakış" - Gürsel Bayat *(SÜRDER)* - "Türkiye'de Biyoteknolojik İlaçların Bugünü ve Geleceği" - Dr. Ali Alkan *(TİTCK Başkan Yardımcısı)*
15.30-16.00	Kahve Molası
	Oturum Başkanı: Dr. Mahmut Tokaç *(İVEK Yönetim Kurulu Başkanı)*
16.00-17.00	**Biyoteknolojik İlaçlarda Ruhsat** Ecz. Hacer Coşkun *(TİTCK)*
17.00-18.00	**Biyoteknolojik İlaçlarda Fikri Mülkiyet** Salih Bektaş *(Türk Patent Enstitüsü)*

27 KASIM 2018, Salı	
1. Salon	
	Biyoteknolojik İlaçların Üretimi **Oturum Başkanları:** Prof. Dr. Türkan Eldem *(Hacettepe Üniversitesi)*, Prof.Dr. Zeki Topçu *(Ege Üniversitesi)*
09.00-09.40	Biyoteknolojik İlaç Üretiminde Hücre Bankaları **Davetli Konuşmacı (DK-02):** Doç. Dr. Emine Şalva *(İnönü Üniversitesi)*
09.40-10.20	Sürdürülebilir Biyofarmasötik Üretim Sağlamak İçin Platform Yaklaşımları **Davetli Konuşmacı (DK-03):** Dr. Aziz Çaylı *(Florabio A.Ş.)*
10.20-11.00	Maya Hücrelerinin Farmasötik Önemi **Davetli Konuşmacı (DK-04):** Prof. Dr. Zeki Topçu *(Ege Üniversitesi)*
11.00-11.30	Kahve Molası

	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şaban Tekin *(Tubitak MAM)*
11.30-11.50	Farmasötik biyoteknolojide mikrobiyolojik üretimde üst akış işlemleri **Davetli Konuşmacı (DK-05) :** Dr. Turgay Kaçar *(Arven İlaç)*
11.50-12.10	Farmasötik biyoteknolojide memeli hücreleri ile üretimde üst akış işlemleri **Davetli Konuşmacı (DK-06) :** Dr. Ramazan Karaduman *(Abdi İbrahim İlaç)*
12.10-12.30	Biyoteknolojik İlaç Üretiminde Alt Akış İşlemleri **Davetli Konuşmacı (DK-07) :** Uzm. Özgür KARBAN *(Centurion Pharma İlaç)*
12:30-13:30	Öğle Yemeği
	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Sadrettin Pençe *(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)*
13.30-13.50	Monoklonal Antikorların Üretiminde Üst Akış İşlemleri **Davetli Konuşmacı (DK-08) :** Prof. Dr. Serdar Alpan *(Turgut İlaç)*
13.50-14.10	Monoklonal Antikorların Üretiminde Alt Akış İşlemleri **Davetli Konuşmacı (DK-09) :** Uzm. Mehran Montajabi Niyat (CinnaGen İlaç)
14.10-14.30	Biyoteknolojik Ürünlerde GMP Kuralları **Davetli Konuşmacı (DK-10) :** Catherine Oakes *(Oakes Consulting LLC, USA)*
14.30-15.10	Biyoteknolojik İlaçlarda Pre-Klinik ve Klinik Çalışmalar **Davetli Konuşmacı (DK-11) :**Prof. Dr. Suliman AlFayoumi *(Principal Consultant, Al-fayoumi Consulting, Jordon)*
15.10-15.30	Kahve Molası
	Oturum Başkanları: Prof.Dr. Zeki Topçu, Prof. Dr. Türkan Eldem *(Hacettepe Üniversitesi)*
15.30-16.10	Biyoteknolojik ilaç geliştirme sürecinde TUBİTAK GMBE'nin mevcut konumu **Davetli Konuşmacı (DK-12) :** Prof. Dr. Berrin Erdağ *(TÜBİTAK-MAM)*
16.10-16.50	Biyobenzer İlaçlarda Kalite ve Farmasötik Kalite Güvencesi **Davetli Konuşmacı (DK-13) :** Prof. Dr. Türkan Eldem *(Hacettepe Üniversitesi)*
16.50-17.30	Üretimden Bitmiş Ürüne Biyoteknolojik Ürünlerde İmmunojenisite **Davetli Konuşmacı (DK-14) :** Dr. Öğr. Üyesi Devrim Demir Dora *(Akdeniz Üniversitesi)*
2. Salon	
	Gen Tedavisi ve Gen Taşıyıcı Sistemler **Oturum Başkanı:** Doç. Dr. Gülay Büyükköroğlu *(Anadolu Üniversitesi)*
09.00-09.40	Rekombinant Proteinlerin ve nükleik asitlerin aktarımında Nanopartikül sistemler **Davetli konuşmacı (DK-15) :** Prof. Dr. Ayşe Gülten Kantarcı *(Ege Üniversitesi)*
09.40-10.20	Nanocomplexes for gene therapy of respiratory diseases: Targeting and overcoming the mucus barrier. **Davetli Konuşmacı (DK-16) :** Prof. Massimo Conese *(Universita Degli Studi di Foggia, Italy)*

10.20-10.40	**Sözlü Sunum - 065** Solid Lipid Nanoparticle complexes with plasmid or oligonucleotide for miR-34a delivery Mustafa Kotmakçı, Vildan Bozok Çetintaş, Zekeriya Düzgün, Uğur Karagöz, Ayşe Gülten Kantarcı
10.40-11.10	Kahve Molası
	Oturum Başkanı: Prof.Dr. A. M. Abd El-Aty *(Atatürk Üniversitesi)*
11.10-11.50	Taşıyıcı sistemler olarak Mikrobial Polihidroksialkanoatların (PHA) Üretimi ve Uygulamaları **Davetli Konuşmacı (DK-17)** : Doç. Dr. Gülay Büyükköroğlu *(Anadolu Üniversitesi)*
11.50-12.30	The development of novel drug-delivery systems for specific targeting of drugs into their intracellular targets **Davetli Konuşmacı (DK-18)** : Prof. Hisham Ibrahim *(Kagoşima Üniversitesi, Japonya)*
12.30-13.30	Öğle Yemeği
	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Filiz Öner (Hacettepe Üniversitesi)
13.30-14.10	Akciğer Kanseri Tedavisinde Gen Taşıyıcı Nanobaloncuklar **Davetli Konuşmacı (DK-19) :** Dr. Öğr. Üyesi Yücel Başpınar *(Ege Üniversitesi)*
14.10-14.50	The role of Surface Plasmon Resonance in supporting Drug Development & Drug submission Dr. Fredrik Sundberg *(GE Healthcare, Sweden)*
14.50-15.10	**Sözlü Sunum - 094** An alternative treatment approach to anti-androgenic drugs with high side effects; Development and in vitro evaluation of solid lipid nanoparticles for gene silencing Gülşah Erel Akbaba, Ayşe Gülten Kantarcı
15.10-15-30	Kahve Molası
	Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Yücel Başpınar *(Ege Üniversitesi)*
15.30-15.50	**Sözlü Sunum - 103** Effectiveness of Combined siRNA and Docetaxel-Loaded SLNs on Different Breast Cancer Cell Lines Behiye Şenel, Gülay Büyükköroğlu
15.50-16.10	**Sözlü Sunum - 047** Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticle-Based Targeted Gene Delivery Systems for Cancer Therapy Kurtulus Gokduman

16.10-16.30	**Sözlü Sunum - 084** Technetium-99m radiolabeled glucagon-like peptide analog Exendin-4 for cancer diagnosis Emre Özgenç, Meliha Ekinc, Derya Ilem Özdemir, Evren Gündoğdu, Makbule Aşıkoğlu
16.30-16.50	**Sözlü Sunum - 141** Preparation, optimization and in vitro evaluation of novel self emulsifying drug delivery systems for oral administration Neslihan Üstündağ Okur, Emre Şefik Çağlar, Mine Diril, Hatice Yeşim Karasulu
16.50-17.10	**Sözlü Sunum - 064** Antibacterial Activity and Cytocompatibility of Silk Sericin-Capped Gold Nanoparticles Synthesized Under UVC Radiation Ömer Aktürk, Zehra Gün Gök, Memik Taylan Daş, Özge Erdemli, Mustafa Yiğitoğlu
17.10-17.30	**Sözlü Sunum - 202** Progesteron hormonu ve glial beyin tumorlerinde etkileri Adil Meriç Altınöz
3. Salon	
	Biyoteknolojik Aşılar **Oturum Başkanları:** Prof. Dr. Filiz Öner *(Hacettepe Üniversitesi)*, Doç. Dr. Mert Döşkaya *(Ege Üniversitesi)*
09.00-09.40	Rekombinant DNA Aşılar **Davetli Konuşmacı (DK-20) :** Prof. Dr. Filiz Öner *(Hacettepe Üniversitesi)*
09.40-10.20	Erişkinlerde Aşılama **Davetli Konuşmacı (DK-21) :** Prof. Dr. Serhat Ünal *(Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü)*
10.20-11.00	Kırım Kongo Aşısı ve Faz I Çalışmaları **Davetli Konuşmacı (DK-22) :** Prof. Dr. Aykut Özdarendeli *(Erciyes Üniversitesi)*
11.00-11.30	Kahve Molası
	Oturum Başkanları: Prof. Dr. Yücel Kadıoğlu *(Atatürk Üniversitesi)*, Doç. Dr. Emine Şalva (*İnönü Üniversitesi)*
11.30-12.10	DNA aşıları ve Rekombinant protein aşılarının geliştirilmesinde antijen keşfi yaklaşımının önemi **Davetli Konuşmacı (DK-23) :** Doç. Dr. Mert Döşkaya *(Ege Üniversitesi)*
12.10-12.30	**Sözlü Sunum - 092** Understanding the mechanisms that regulate cutaneous resident memory T cells on autoimmune skin diseases and preclinical studies in terms of vitiligo Hasan Akbaba, Shannon K Bromley

12.30-13.30	Öğle yemeği
	Oturum Başkanı: Prof.Dr. Makbule Aşıkoğlu *(Ege Üniversitesi)*
13.30-14.10	Amerikadaki start-up ların durumu ve örnek olabilecek hususlar **Davetli Konuşmacı (DK-24) :** Mehmed Bulend Ugur *(TAEB)*
14.10-14-30	**Sözlü Sunum - 149** A Novel Diagnosis Approach on Paraffin Embedded Gastric Tissue Samples via Chemometrics Assisted Raman Spectroscopy Yücel Kadoğlu, Onur Şenol
14.30-14.50	**Sözlü Sunum - 143** Comparision of Invasive duktal carsinoma (IDC) and Invasive lobular carcinoma (ILC) for Identification of Novel Biomarkers Umut Ağyüz, Yasemin Müşteri Oltulu, Tuba Saraç, Tuğba Elgün
14.50-15.10	**Sözlü Sunum - 137** Targeted Cancer Therapy Using Nano Drug Delivery Systems, Struggles, Strategies and Prospects Fatemeh Bahadori
15.10-15.30	Kahve Molası
	Oturum Başkanı: Dr. Öğretim Üyesi Bilge Debeleç Bütüner *(Ege Üniversitesi)*
15.30-15.50	**Sözlü Sunum - 010** Possible toxic effects of biotechnological vaccines and the safety concerns Pınar Erkekoğlu
15.50-16.10	**Sözlü Sunum - 142** Development, Characterization and "In Vitro"-"In Vivo" Evaluation of "In Situ" Gel Systems for Improving Therapeutic Efficacy of Ocular Drug Delivery Neslihan Üstündağ Okur, Vildan Yozgatli, Mehmet Evren Okur, Panoraia Siafaka
16.10-16.30	**Sözlü Sunum - 019** Gene drives with CRISPR-CAS9 technology in agriculture and ethical issues Mehtap Kara, Özlem Akbal Dağıstan, Özlem Nazan Erdoğan
16.30-16.50	**Sözlü Sunum - 015** Chemical Characterization And Biological Study Of The Species Senecio cineraria Ababsa Zine El Abidine, Kara Ali. Wahiba, Medjroub Kamel, Akkal Salah, Abidli Nacira
16.50-17.10	**Sözlü Sunum** Production of new generation, most advanced Anthrax and Malaria vaccines in green plant leaves for human and animal using transient expression technology Prof.Dr.Tarlan Mammedov *(Akdeniz Üniversitesi)*

28 KASIM 2018, Çarşamba	
1. Salon	
	Teşhis ve Tedavide Biyoteknolojik Yöntemler
	Oturum Başkanları: Prof.Dr. A. M. Abd El-Aty *(Atatürk Üniversitesi)*, Prof. Dr. Mehmet Öztürk *(IBG Izmir Biyotıp ve Genom Merkezi)*
09.00-09.40	In vivo Sensörler ve Biyoteknolojik Sinir Bilim Uygulamaları **Davetli konuşmacı (DK-25) :** Prof. Dr. Ahmet Hacımüftüoğlu (Atatürk Üniversitesi)
09.40-10.20	Kantitatif DNA Hasarı Ölçümlerinin Tanı ve Tedavide Kullanımı **Davetli Konuşmacı (DK-26) :** Dr. Öğretim Üyesi Bilge Debeleç Bütüner *(Ege Üniversitesi)*
10.20-11.00	Kanserde Teranostik ve Kişiye Özgün Tıp **Davetli Konuşmacı (DK-27) :** Prof. Dr. Mehmet Öztürk *(IBG Izmir Biyotıp ve Genom Merkezi)*
11.00-11.20	Kahve Molası
	Eğitim Oturumu **Oturum Başkanı:** Prof.Dr. Julide Akbuğa *(Altınbaş Üniversitesi)*
11.20-12.00	Challenges in Scientific Publication: Editor, reviewer, and author perspectives **Davetli Konuşmacı (DK-28) :** Prof.Dr. A. M. Abd El-Aty *(Atatürk Üniversitesi) Editor, Journal of Advanced Research*
12.00-12.20	**Sözlü Sunum - 0136** Farmasötik Biyoteknoloji de lisans ve lisansüstü eğitim Prof. Dr. Türkan Eldem, Prof.Dr. Filiz Öner, Özgün Fırat Düzenli
12:20-13:30	Öğle yemeği
	Teknoparklar Kapsamında İlaç Biyoteknolojisi ile İlgili Yeni Gelişmeler – Biyoteknolojide Güncel Stratejiler **Oturum Başkanı:** Dr. Mahmut Tokaç *(İVEK Yönetim Kurulu Başkanı)*
13.30-14.10	Biyoteknolojide Medikal İnformatik **Davetli konuşmacı (DK-29) :** Bakan Yardımcısı Dr. Şuayip Birinci
14.10-14.50	Biyomedikal Inovasyonda Güncel Stratejiler ve Yol Haritaları **Davetli Konuşmacı (DK-30)** : Prof. Dr. Murat Özgören
14.50-15.10	Sözlü sunum (Dr.Ferhat Farshi) Dünya'da ve Türkiye'de Biyoteknolojik İlaçlara Hızlı Bir Bakış
15.10-15.30	Kahve Molası
	Sağlık Teknopark/kent Sunumları **Moderatör:** Prof.Dr. Murat Özgören
15.30-15.45	ATA Teknokentte biyoteknoloji çalışmaları ve Potansiyeli **Davetli Konuşmacı (DK-31)** : Doç.Dr. Ersin Karaman *(Atatürk Üniversitesi)*

15.45-16.00	Türkiye ve Dünyada Biyoteknoloji ve Sentetik Biyoloji Devrimi **Davetli Konuşmacı (DK-32)** :Prof.Dr. Işıl Kurnaz *(Gebze Teknik Üniversitesi)*
16.00-16.15	İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi (IBG) "Yeni nesil biyoteknolojik ilaçlar, mAb'lardan sonra ne gelecek" **Davetli Konuşmacı (DK-33)** :Prof.Dr. Hülya Ayar Kayalı
16.15-16.30	Tübitak MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsünde Yapılan Çalışmalar **Davetli Konuşmacı (DK-34)** :Prof.Dr. Şaban Tekin *(Tübitak MAM)*
17.30-18.30	**Kapanış Konuşması** **Dr. Nureddin NEBATİ** **T.C. Hazine ve Maliye Bakan Yardımcısı** **Ödül* Töreni ve Kapanış** *2019 Bio International Convention Katılımı
2. Salon	
	Girişimciler ve yenilikçi çalışmalar **Oturum Başkanı:** Ecz. İbrahim Yavuz *(İVEK Vakfı)*
09.40-10.30	Biyoteknolojik İlaçların Test Kitlerini Üreten Sürdürülebilir Bir Biyoteknoloji Şirketi Olmaya Giden Yol **Davetli Konuşmacı (DK-35) :** Prof.Dr. Haluk Ataoğlu (*Matriks Biotek)*
10.30-11.00	Kahve Molası
11.00-12.30	**TİTCK SUNUMU** TITCK Startup Online Platformu **Oturum Başkanı:** Prof.Dr. Aydın Erenmemişoğlu *(Farmagen Klinik Araştırma Merkezi)* Doç.Dr. İsmail Mert Vural *(TİTCK Başkan Yardımcısı)* Recep Uslu *(TİTCK Başkan Yardımcısı)* Dr. Sinan Tandoğan *(TÜBİTAK, Girişimcilik Destekleme Grubu)*
12.30-13.30	Öğle Yemeği
13.30-14.20	**Oturum Başkanı :** Prof.Dr. Hülya Ayar Kayalı *(IBG)* Biyogirişimcilik ve Ticarileşme **Davetli Konuşmacı (DK-36) :** Prof. Dr. Nezih Hekim *(Biruni Üniversitesi)*
14.20-16.00	**Panel: Yatırım almanın ipuçları / Risk Sermayesi** **Oturum Başkanı:** Prof.Dr. Cengizhan Öztürk - Selin Arslanhan Memiş *(Kurucu, ReDis Innovation - İnovasyon Arayüzü)* - Umut Ağyüz (Start-up) - Sena Nomak (Kurucu Ortak, RS Research) - Utku Gökkaya (Vestel Ventures) - Akın Kozanoglu (Şirketortağım modeli) - Gökhan Güner/Okan Kara (Fon yönetimi) - Prof. Cengizhan Öztürk (Boğaziçi Üniversitesi)

16.00-17.30	**Video Konferanslar** **Oturum Başkanı:** Umut Ağyüz "Biyoteknolojik Ürün Ticarileşmesi" Dr. Barry Horwitz *(Boston University, USA, Strategy and Innovation)* Dr. Jean Jacques Yarmoff (*International strategist, Biolabs, Cambridge, MA)* Joseph Damond, *(Executive Vice President for International Affairs at the Biotechnology Innovation Organization-BIO)*
3. Salon	
	Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Devrim Demir Dora *(Akdeniz Üniversitesi)*
09.00-09.20	**Sözlü Sunum - 071** Social and Ethical Aspects of Biotechnology Merve Memisoglu
09.20-09.40	**Sözlü Sunum - 123** Ethical Issues Related to Gene Editing Using CRISPR Zehra Şeker, Özlem Bildik-Şanlı
09.40-10.00	**Sözlü Sunum - 104** The Use of L-Ascorbic Acid Containing Dextran Coated Silica Aerogel in Controlled Drug Targeting Systems Cem Özel, Ceren Keçeciler, Ali Değirmenci, Ecem Tiryaki, Yeliz Başaran Elalmış, Burcu Karakuzu Ikizler, Sevi Yücel
10.00-10.20	**Sözlü Sunum - 069** Cytotoxic effect of boric acid-glycerin on SH-SY5Y cell line Ayça Taş, Neşe Keklikçioğlu Çakmak, Yavuz Siliğ
10.20-11.00	Kahve Molası
	Oturum Başkanı: Prof.Dr. Berrin Erdağ *(Tübitak MAM)*
11.00-11.20	**Sözlü Sunum - 005** A pilot scale production of L-asparaginase, L-glutaminase and Taxol from endophytic fungi isolated from Punica granatum Ibrahim Karidio Diori, Şenay Hamarat Şanlier
11.20-11.40	**Sözlü Sunum - 077** Electrochemical Biosensor for Monitoring of Interaction Between Anticancer Drug Dacarbazine and Nucleic Acids Ece Eksin, Arzum Erdem
11.40-12.00	**Sözlü Sunum - 067** The Design, Synthesis, NMR Analysis and Cytotoxic Activities of 6-(3-Aryl-2-Propenoyl)-2(3H)-Benzoxazolones Sinan Bilginer, Halise Inci Gül

12.00-12.20	**Sözlü Sunum - 082** A Comparative Docking Study of Psoriasis Disease Proteins with Psoriasis Drugs versus Plant Extracts Used in Phytotherapy Büşra Çetin, Vildan Enisoğlu Atalay, Tuba Sevimoğlu
12.20-12.40	**Sözlü Sunum - 128** Formulation and Evaluation of Nano-Niosomes as Gene Delivery Systems Devrim Demir Dora, Büşra Cesur, Feride Öner
4. Salon	
	Moderatör: Prof.Dr. Erdal Cevher *(İstanbul Üniversitesi)*
08.30-11.00	"Yeni Fikirler" sunumlar Start-up Sunumları 8-10 adet (15 Dak)
14.30-16.00	**CRISPR teknikleri ve biyoteknoloji alanında uygulamaları** **Panel Başkanı:** Prof Dr. Nezih Hekim *(Sivas Cumhuriyet Üniversitesi)* **Panelistler:** Dr. Öğr. Üyesi Oktay İsmail Kaplan *(Kayseri Abdullah Gül Üniversitesi)* Dr. Cihan Taştan *(Acıbadem LabCell Laboratuvarı)* Dr. Öğr. Üyesi Cihan Aydın *(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)* Dr. Öğr. Üyesi Kaan Yılancıoğlu *(İstanbul Üsküdar Üniversitesi)* Ar. Gör. Burak Berber *(Eskişehir Teknik Üniversitesi)*
09.00-17:30	**Birebir görüşmeler**

Uluslararası İVEK BİO Kongresi
International IVEK BIO Congress

26-28 Kasım **2018** 26-28 November
Osmanlı Arşivi Kongre Merkezi, İstanbul Ottoman Archives Congress Center, Istanbul

POSTER PROGRAM
POSTER PROGRAM

POSTER PROGRAMI / *POSTER PROGRAM*

P-003	**Economic analysis of biosimilar drugs approved in Turkey: a study covering the 2014-2017 period** Sule Apikoglu Rabus, Baran Arslan
P-004	**HPLC-DAD analysis of best anti-AGEs extracts from Rosmarinus tournefortii leaves** Salah Akkal, Amel Achouri, Séverine Derbré
P-007	**Chemical composition of organic volatile compounds of an endemic and rare Apiaceae of Algeria, Bunium crassifolium Batt** Djarri Lakhdar, Souileh Nabila, Medjroubi Kamel, Hamel Tarek, Demirtas Ibrahim
P-008	**Taxol®-producing endophytic fungi: a promising red biotechnology** Radia Ayad, Kamel Medjroubi, Salah Akkal
P-011	**Quantification and assessment of the Anti-proliferative activity of essential oils of Rosmarinus Officinalis Collected from Three climatically dissimilar locations in Algeria** Ouroud Fellah, Samir Hameurlaine, Noureddine Gherraf, Amar Zellagui, Muhammed Altun, Ibrahim Demirtas, Ayse Sahin Yaglioglu
P-014	**Anti-Proliferative and Antioxidant Activities of Chloroformic Extract from Two Euphorbia Species Growing in Algeria** Amar Zellagui, Agena Ghout, Noureddine Gherraf, Ibrahim Demirtas
P-022	**In vitro studies on inhibition of mammaglobin gene expression with chitosan/shRNA nanoplexes in breast cancer cell lines** Aylin Ozkan, Ceyda Ekentok, Emine Şalva, Suna Ozbas Turan
P-023	**In Vitro Studies on Inhibition of Chitosan / siRNA Nanoplexes and Mammaglobin Gene Expression in Breast Cancer Cell Lines** Sadiye Burcu Ozkavak, Ceyda Ekentok, Emine Şalva, Suna Ozbas Turan
P-024	**In vitro antioxidant and photoprotective activities of ethyl acetate fraction of hydroalcoholic extract of the aerial parts of Algerian Plumbaginaceae Limonium thouinii (viv.) Kuntze** Mostefa Lefahal, El Hani Makhloufi, Nabila Zaabat, Salah Akkal, Kamal Medjroubi, Merzoug Benahmed, Houcine Laouer
P-025	**Design and Development of GO/PLA Pharmaceutical System for the Treatment of Diabetic Injuries** Sümeyra Ayan, Ebru Demir, Cem Bülent Üstündağ
P-026	**Graphen Oxide / PLGA Scaffold Design for Tissue Engineering Applications** Ebru Demir, Nuran Çalımlı, Sümeyra Ayan, Cem Bülent Üstündağ
P-027	**Production of Biotechnological Drugs and Recent Developments** Makbule Ayaydın, Şeyma Hande Tekarslan Şahin
P-028	**Applications of DNA-loaded Nanoparticles in Brain Tumors** Nahide Zeren Arda, Özgen Özer
P-029	**Biotechnological Drugs on Treatment of Neurodegenerative Diseases** Hazal Eken, Rana Arslan, Nurcan Bektaş Türkmen
P-030	**Propolis as a natural source for drug development** Segueni Narimane, Akkal Salah, Rhouati Salah

POSTER PROGRAMI / *POSTER PROGRAM*

P-031	**Developments in treatment of autoimmune and inflammatory diseases with monoclonal antibodies** Yağmur Okçay, Rana Arslan, Nurcan Bektaş Türkmen
P-032	**Biotechnological applications of heat shock proteins** Mevcude Çam, Rana Arslan, Nurcan Bektaş Türkmen
P-033	**Graphene Based Nano Drug Design for the Treatment of Breast Cancer** Elif Akyar, Fadime Çetin
P-035	**Biological applications as an anti-microbial, DNA binding, and DNA cleavage of trifloromethanesulfonamide functionalized graphene quantum dots** Elif Ünaldi, Neslihan Demir, Mustafa Yıldız
P-036	**Anti-QS and Anti-biofilm Activities of Cucurbita pepo Leaf Extracts against Pseudomonas aeruginosa** Arhun Ali Balkan, Ayla Yıldız, Ayten Şen, Aleyna Topaç, Barış Gökalsın, Nüzhet Cenk Sesal
P-037	**Determining the Effects of Lichen and Endolichenic Bacteria Extracts on Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing and Biofilm Form** Tunahan Irmak Başaran, Barış Gökalsın, Nüzhet Cenk Sesal
P-039	**Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing Inhibition by Cherry Stalk Extracts** Ayla Yıldız, Arhun Ali Balkan, Deniz Ezgi Budak, Ceren Özbek, Barış Gökalsın, Nüzhet Cenk Sesal
P-040	**Quorum Sensing Inhibitory Potential of Halomonas campaniensis on Pseudomonas aeruginosa** Tunahan Irmak Başaran, Didem Berber, Barış Gökalsın, Abbamondi Gennaro Roberto, Giuseppina Tommonaro, Nüzhet Cenk Sesal
P-041	**Quorum Sensing and Biofilm Inhibition Properties of Ethyl Acetate Extracts of Sunflower (Helianthus annuus) Leaves against Pseudomonas aeruginosa** Arhun Ali Balkan, Ayla Yıldız, Ayten Şen, Ezgi Ay, Barış Gökalsın, Göksel Evci, Nüzhet Cenk Sesal
P-043	**Quorum Sensing Inhibitory Potential of Natrinema versiforme on Pseudomonas aeruginosa** Tunahan Irmak Başaran, Didem Berber, Barış Gökalsın, Iodice Carmine, Giuseppina Tommonaro, Nüzhet Cenk Sesal
P-044	**A simple silica based method for cell free DNA isolation from blood plasma** Burhanettin Yalcinkaya, Kubra Coskun, Engin Aydin, Muslum Akgoz, Sadrettin Pence
P-045	**Optimization of primers and probes that can be used in the diagnosis of mitochondrial diseases** Burhanettin Yalcinkaya, Sadrettin Pence
P-049	**Biotechnological Products Used in the Treatment of Rheumatoid Artritis** Elif Taşdemir, Rana Arslan
P-050	**Many Algerian Plants with thymol as major or active compound** Hocine Laouer, Salah Akkal
P-053	**Polyphenols and phytochemical screening of asphodelus** Racha Lydia Bouchouka

P-037

Determining the Effects of Lichen and Endolichenic Bacteria Extracts on Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing and Biofilm Form

Tunahan Irmak Başaran[1], Barış Gökalsın[1], Nüzhet Cenk Sesal[2]

[1]*Department of Biology, Institute of Pure and Applied Sciences, Marmara University, Istanbul, Turkey*
[2]*Department of Biology, Faculty of Arts and Sciences, Marmara University, Istanbul, Turkey*

Abstract

Multidrug resistance in *Pseudomonas aeruginosa* is constantly increasing and poses a significant risk to public health. *P. aeruginosa* is capable of developing into biofilm forms in which they show increase resistance against antibiotics. Biofilm formation and virulence factors are linked to the mechanism known as Quorum sensing (QS). QS related genes are regulated by the release of signal molecules and detection of these molecules at the group level due to bacterial population density. It is thought that QS systems can be inhibited via molecules defined as QS inhibitors (QSIs). For this purpose, discovering novel natural QSIs is deemed necessary. QSIs can be obtained from natural sources such as lichens, plants, fungi, bacteria etc. It is well known that lichens produce unique secondary metabolites and some of them have antimicrobial activities. Lichens, which have symbiotic relations with fungi, cyanobacteria or algae, also provide special habitats to various bacterial groups. Moreover, these bacteria, called "endolichenic bacteria" (ELB) live on lichen's surface and partly within thalli in a competitive environment. Therefore, ELB should make use of antimicrobial compounds including potential QSIs. To determine QSI potential of ELB, we isolated ELB species coded TB49 from *Plasmatia glauca* and we extracted ethyl acetate cell free supernatant extracts (CFSE). Dosages were adjusted to 240, 120 and 60 µg/ml. The extracts were applied on *P. aeruginosa lasB-gfp* and *rhlA-gfp* biosensor strains to observe QS inhibition. *P.aeruginosa* PAO1 (wild type) strain was used to determine biofilm inhibition. QS and biofilm inhibition tests were monitored with Cytation 3-multimode microplate reader (Biotek). For 240 µg/ml CFSE, inhibition ratio was calculated as 66,19% for *lasB-gfp* and 27,94% for *rhlA-gfp*. Biofilm inhibition ratio of CFSE was observed as 55,75 % (±2,5). As a result, CFSE of TB49 has been observed to be more effective on the *las* system than the *rhl* system. We concluded that, if the concentrations are higher, inhibition rates may increase. Also we understand that, more effective results can be observed by inhibiting *las* and *rhl* inhibition along with other pathways. Further studies should be considered including determination of the active metabolite and its effects on human cells.

Keywords

Pseudomonas aeruginosa, lichen, endolichenic bacteria, quorum sensing, biofilm Acknowledgement This study was funded by BAPKO Project No: FEN-C-YLP-131217-0679 We thank TÜBİTAK-BİDEB 2210/C scholarship program.