

www.icaeh.org



4.ULUSLARARASI

TARIM, ÇEVRE ve SAĞLIK

KONGRESİ

20-22 MAYIS 2021

**Bildiri Kitabı
Proceedings Book**



Edited by

Cafer Turgut

Perihan Binnur Kurt Karakuş

Serdal Öğüt



KURULLAR

ONURSAL BAŐKAN

Prof. Dr. Osman Selçuk ALDEMİR
(Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rektörü)

KONGRE BAŐKANLARI

Prof. Dr. Cafer TURGUT
(Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakóltesi)

Prof. Dr. Perihan Binnur KURT KARAKUŞ
(Bursa Teknik Üniversitesi, evre Mühendislięi Bölümü)

Prof. Dr. Serdal ÖĞÜT
(Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakóltesi)

KONGRE SEKRETERLERİ

Dr. Melis Yalçın

Araő. Gör. Burcu Deniz GÜNEŐ

Araő. Gör. Ömer Erdoğan

Araő. Gör. Őenay atak

Araő. Gör. Ayil Özturan ŐİRİN

Dr. Murat Arı

Araő. Gör. Fatih Birtekocak

Zir. Müh. (MSc) Fadime Civlez

Zir. Müh. (MSc) Özlem Yetiő

Batuhan YILMAM (Lisans Öğrenci İőleri)

HUKUK DANIŐMANI

Av. aęlar SELÇUK (Aydın Barosu)
(GSM 0506 9196291)

BİLİM KURULU

- Prof. Dr. Alireza Nikbakht NASRABADI – (Tehran University, Iran)
Prof. Dr. Aslihan BÜYÜKÖZTÜRK KARUL (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Prof. Dr. Aysun SOFUOĞLU – (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir)
Prof. Dr. Cafer TURGUT (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Assistant Prof. Olga KALANTZİ – (Aegean University-Dept. Of Env. Eng.)
Prof. Dr. Dide Kılıçalp Kılınç – (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Prof. Dr. Rahime ORAL (Ege Üniversitesi, İzmir)
Prof. Dr. Sait SOFUOĞLU – (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir)
Prof. Dr. Stefan TRAPP – (Technical University of Denmark, Denmark)
Prof. Dr. Teresa J. CUTRIGHT – (The University of Akron, USA)
Doç. Dr. Behçet Kemal ÇAĞLAR – (Çukurova Üniversitesi)
Doç. Dr. Maria de Lurdes Porença de Amorim Dinis – (University of Porto, Portugal)
Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN – (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Prof. Dr. Oktay ERDOĞAN – (Pamukkale Üniversitesi, Denizli)
Prof. Dr. Perihan Kurt Karakuş (BTÜ)
Prof. Dr. Serdal ÖĞÜT (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeynel Dalkılıç (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Doç. Dr. Teodora DEAC – (Technical University of Cluj-Napoca, Romania)
Dr. Öğr. Üyesi Aşkın Birgül (BTÜ)
Dr. Öğr. Üyesi Birsan KIRIM (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem MORAL- (Akdeniz Üniversitesi, Antalya)
Dr. Öğr. Üyesi Derya Ayrıl Çınar (BTÜ)
Dr. Öğr. Üyesi Esra Örenlili Yaylagül (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ali Kaptan (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Kaya Bilecenoğlu (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Ateş (Ege Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Levent Atatanır (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Göçmez (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Yakup Onur Koca (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ferhat KİREMİT (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mümin POLAT (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur)
Dr. Öğr. Üyesi Mohammad Reza HEİDARİ – (Shahed University, Iran)
Dr. Öğr. Üyesi Yüksel AYDOĞAN – (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serap Gökçe Eskin (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Koçbaş – (Manisa Celal Bayar Üniversitesi)
Dr. Melis Yalçın (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Bondi GEVAO – (Kuwait Institute of Science and Technology)
Dr. Nalan TURGUT – (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Mahmut OSMANBAŞOĞLU – (United Nations Development Programme (UNDP-Türkiye)
Dr. Serhan MERMER – (Oregon State University, USA)

ÖZET BİLDİRİLER
(SÖZEL SUNULAR)
PROCEEDINGS BOOK
(ORAL PRESENTATIONS)

In vitro Antimicrobial Activity of *Rosa canina***Leaf Extract Against Selected Microorganisms****Sözel Bildiri****Ecren UZUN-YAYLACI¹, Mustafa CÜCE², Tuba BEKİRCAN³****¹Karadeniz Technical University, Department of Fisheries Technology Engineering****²Giresun University, Department of Food Technology****³Eurasia University, Department of Biochemistry**

The aim of the present study was to evaluate *in vitro* antimicrobial activity of methanol (MeOH) extract from leaves of *Rosa canina* collected from the indigenous natural populations of Busait-Şebinkarahisar (40 16'59.64" N, 038 23'21.72" E; 1420 m) Giresun, Turkey, in July 2020. Agar well diffusion method was applied in three parallel to determine the antibacterial activity and results were evaluated by measuring the diameter of the inhibition zone. Minimum inhibitory concentration (MIC) was calculated by the standard micro-dilution method. The extract was tested against selected Gram-negative (*Escherichia coli* ATCC 25922, *Salmonella enterica* ATCC 13076, *Aeromonas hydrophila* ATCC 7966 and *Aeromonas sobria* ATCC 43979) and Gram-positive (*Listeria monocytogenes* ATCC 43251, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923) bacterial strains. Besides, the following species of bacteria which are isolated from naturally infected sea bass (*Dicentrarchus labrax*) were also used in this study; *Vibrio vulnificus* (KF443055), *Vibrio ponticus* (NR029032.1), *Aeromonas veronii* (KF443052), *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* (KF443044), *Vibrio anguillarum* (MH036330.1), *Vibrio parahaemolyticus* (EF684942.1) and *Pseudomonas putida* (KY425616.1). *Rosa canina* has antibacterial effects on indicator bacteria, *V. vulnificus*, *V. ponticus*, *V. parahaemolyticus*, *P. damsela* subsp. *damsela*, *A. sobria*, *A. hydrophila* and the average diameter of the inhibition zones were 15 mm, 30 mm, 28 mm, 30 mm, 30 mm and 18 mm respectively. *Rosa canina* leaf extract screened in this study has good antimicrobial ability especially fish pathogens. Therefore, *Rosa canina* leaf extract has the potential to be used as an antibacterial agent in aquaculture.

Keywords: *Rosa canina*, antimicrobial, methanol (MeOH) extract