

eISSN: 2564-6524



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

**JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY
OF
ANKARA UNIVERSITY**

**Cilt / Vol: 44
Sayı / No: 3
Yıl / Year: 2020**

ANKARA ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERGİSİ

(Ankara Ecz. Fak. Derg.)

eISSN: 2564-6524

Sahibi:

Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY

Baş Editör:

Prof. Dr. İlkay YILDIZ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı,

06560 Yenimahalle-ANKARA,

Tel: 0 312 203 30 69

Faks: 0 312 213 10 81

e-posta: iyildiz@pharmacy.ankara.edu.tr

Editörler:

Prof. Dr. Canan HASÇİÇEK

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı

e-posta: cogan@pharmacy.ankara.edu.tr

Doç. Dr. İlker ATEŞ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

e-posta: iates@pharmacy.ankara.edu.tr

Doç. Dr. Özgür ÜSTÜNDAĞ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı

e-posta: ustundag@pharmacy.ankara.edu.tr

Doç. Dr. Banu KAŞKATEPE

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

e-posta: bkaskatepe@ankara.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Işıl ÖZAKÇA GÜNDÜZ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı

e-posta: ozakca@ankara.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Aslı KOÇ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

e-posta: akoc@ankara.edu.tr

Dr. Serkan ÖZBİLGİN

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Anabilim Dalı

e-posta: ozbilgin@pharmacy.ankara.edu.tr

Dr. Kayhan BOLELLİ

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı

e-posta: bolelli@ankara.edu.tr

Dr. M. Mesud HÜRKUL

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı

e-posta: mhurkul@ankara.edu.tr

Dr. Gizem GÜLPINAR

Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı

e-posta: gaykac@ankara.edu.tr

Editorial Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Füsun ACARTÜRK	Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Fügen AKTAN	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Nuray ARI	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Rudolf BAUER	Graz Üniversitesi, Graz, AVUSTURYA
Prof. Dr. Benay CAN EKE	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Alfonso Miguel Neves CAVACO	Lizbon Üniversitesi, Lizbon, PORTEKİZ
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI	George Eliava Bak., Mik. ve Vir. Enstitüsü, Tiflis, GÜRCİSTAN
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE	Ivane Javakhishvili Tiflis Devlet Üniversitesi, Tiflis, GÜRCİSTAN
Prof. Dr. Ayşe Mine GENÇLER	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI	Aristoteles Üniversitesi, Selanik, YUNANİSTAN
Prof. Dr. Hakan GÖKER	Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE
Prof. Dr. Vesna MATOVIC	Belgrad Üniversitesi, Belgrad, SIRBİSTAN
Prof. Dr. Milan STEFEK	Slovak Bilim Akademisi, Bratislava, SLOVAK CUMHURİYETİ
Prof. Dr. Zühre ŞENTÜRK	Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, TÜRKİYE
Prof. Dr. Istvan TOTH	Queensland Üniversitesi, AVUSTRALYA
Prof. Dr. Fikriye URAS	Marmara Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE
Prof. Dr. Selen YEGENOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi (*Ankara Ecz. Fak. Derg.*) Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nin resmi bilimsel bir dergisidir. 1971 ve 2010 yılları arasında basılı olarak yayımlanmıştır.

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi yılda 3 sayı olarak (Ocak-Mayıs-Eylül) yayımlanır. Bu dergi açık erişim, hakemli bir dergi olup, Türkçe veya İngilizce olarak farmasötik bilimlerdeki önemli gelişmeleri içeren orijinal araştırmalar, derlemeler ve kısa bildirimler için uluslararası bir yayım ortamıdır. Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazar(lar)ına aittir. Dergiye gönderilen makalelerin daha önce tamamen veya kısmen başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımı için başka bir yere başvuruda bulunulmamış olması gereklidir. Makaleler derginin yazım kurallarına uymalıdır.

Tarandığı İndeksler

- Scopus
- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)
- Scimago Journal & Country Rank (SJR)
- OpenAIRE
- UDLEdge (i-Focus, i-Future, i- Journals)

Web adresi: <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY OF ANKARA UNIVERSITY

(J. Fac. Pharm. Ankara)

eISSN: 2564-6524

Owner:

Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY

Editor-in-Chief:

Prof. Dr. Ilkay YILDIZ

*Ankara University Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry
06560 Yenimahalle-Ankara/TURKEY
Tel: 0 312 203 30 69
Fax: 0 312 213 10 81
e-mail: efd.editor@ankara.edu.tr*

Editors:

Prof. Dr. Canan HASÇİÇEK

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Technology
e-mail: cogan@pharmacy.ankara.edu.tr*

Assoc. Dr. Prof. İlker ATEŞ

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Toxicology
e-mail: iates@pharmacy.ankara.edu.tr*

Assoc. Dr. Prof. Özgür ÜSTÜNDAĞ

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Analytical Chemistry
e-mail: ustundag@pharmacy.ankara.edu.tr*

Assoc. Dr. Prof. Banu KAŞKATEPE

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Microbiology
e-mail: bkaskatepe@ankara.edu.tr*

Assis. Dr. Prof. Işıl ÖZAKÇA GÜNDÜZ

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology
e-mail: ozakca@ankara.edu.tr*

Assis. Dr. Prof. Aslı KOÇ

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Biochemistry
e-mail: akoc@ankara.edu.tr*

Dr. Serkan ÖZBİLGİN

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacognosy
e-mail: ozbilgin@pharmacy.ankara.edu.tr*

Dr. Kayhan BOLELLİ

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry
e-mail: bolelli@ankara.edu.tr*

Dr. M. Mesud HÜRKÜL

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany
e-mail: mhurkul@ankara.edu.tr*

Dr. Gizem GÜLPİNAR

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacy Business Administration
e-posta: gaykac@ankara.edu.tr*

Editorial Advisory Board:

Prof. Dr. Füsün ACARTÜRK	Gazi University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Fügen AKTAN	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Nuray ARI	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Rudolf BAUER	University of Graz, Graz, AUSTRIA
Prof. Dr. Benay CAN EKE	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Alfonso Miguel Neves CAVACO	University of Lisbon, Lisbon, PORTUGAL
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI	George Eliava Institute of Bac., Mic. and Vir., Tbilisi, GEORGIA
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE	Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, GEORGIA
Prof. Dr. Ayşe Mine GENÇLER	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI	Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, GREECE
Prof. Dr. Hakan GÖKER	Ankara University, Ankara, TURKEY
Prof. Dr. Vesna MATOVIC	University of Belgrade, Belgrade, SERBIA
Prof. Dr. Milan STEFEK	Slovak Academy of Sciences, Bratislava, SLOVAK REPUBLIC
Prof. Dr. Zühre ŞENTÜRK	Yuzuncu Yil University, Van, TURKEY
Prof. Dr. Istvan TOTH	University of Queensland, AUSTRALIA
Prof. Dr. Fikriye URAS	Marmara University, Istanbul, TURKEY
Prof. Dr. Selen YEĞENOĞLU	Hacettepe University, Ankara, TURKEY

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University (*J. Fac. Pharm. Ankara*) is official scientific journal of Ankara University Faculty of Pharmacy. It was published between 1971 and 2010 as a print.

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University is published three times (January-May-September) a year. It is an international medium, an open access, peer-reviewed journal for the publication of original research reports, reviews and short communications in English or Turkish on relevant developments in pharmaceutical sciences. All the articles appeared in this journal are published on the responsibility of the author(s). The manuscript submitted to the journal should not be published previously as a whole or in part and not be submitted elsewhere. The manuscripts should be prepared in accordance with the requirements specified.

Indexing and Abstracting

- Scopus
- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)
- Scimago Journal & Country Rank (SJR)
- OpenAIRE
- UDLEdge (i-Focus, i-Future, i- Journals)

Web address: <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

İÇİNDEKİLER / CONTENTS 44(3), 2020

Özgün Makaleler / Original Articles

Sayfa / Page

Erdi Can AY TAR, İlgaz AKATA, Leyla AÇIK – ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL AND ANTI-PROLIFERATIVE ACTIVITY OF <i>SUILLUS LUTEUS</i> (L.) ROUSSEL EXTRACTS – <i>SUILLUS LUTEUS</i> (L). ROUSSEL EKSTRESİNİN ANTİOKSİDAN, ANTİMİKROBİYAL VE ANTI-PROLİFERATİF AKTİVİTESİ	373
Kayhan BOLELLİ – SÜLFONAMİDOBENZOTİYAZOL TÜREVİ hGSTP1-1 İNHİBİTÖRLERİNİN TASARIMI - DESIGN OF SULFONAMİDOBENZOTHAZOLE DERIVATIVES AS hGSTP1-1 INHIBITORS	388
Mehmet Evren OKUR, Ayşe Arzu ŞAKUL, Sule AYLA, Ayşe Esra KARADAĞ, Cemre Şahin ŞENYÜZ, Şebnem BATUR, Benay DAYLAN, Ekrem Musa ÖZDEMİR, Sezin PALABIYIK-YÜCELİK, Hande SİPAHİ, Ahmet AYDIN – WOUND HEALING EFFECT OF NARINGIN GEL IN ALLOXAN INDUCED DIABETIC MICE – ALLOKSAN İLE DİYABET OLUŞTURULMUŞ FARELERDE NARINGIN JELİN YARA İYİLEŞTİRİCİ ETKİLERİ	397
Gülderen YILMAZ, Duygu ŞİMŞEK, Gülnur EKŞİ, Nurten ALTANLAR, Mehmet ÇİÇEK, A. Emre YAPRAK - TÜRKİYE'DE YETİŞEN BAZI <i>CENTAURIUM</i> HILL TAKSONLARININ ANTIMİKROBİYAL AKTİVİTESİ – ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF SOME <i>CENTAURIUM</i> HILL TAXA GROWING IN TURKEY	415
Ergül MUTLU ALTUNDAĞ, Eda BECER, Duygu GENÇALP, H. Seda VATANSEVER – KUERSETİN, KURKUMİN VE KOMBİNASYONLARININ MEME KANSERİ HÜCRE HATLARI ÜZERİNDEKİ ANTİPROLİFERATİF ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI – THE INVESTIGATION OF ANTİPROLİFERATIVE EFFECTS OF QUERCETIN, CURCUMIN AND THEIR COMBINATIONS ON BREAST CANCER CELL LINES	424
Zeynep Büşra ERARSLAN, Sinan AY, Şükran KÜLTÜR – A QUESTIONNAIRE-BASED STUDY ON MEDICINAL PLANT USE IN RESPIRATORY DISEASES – SOLUNUM YOLU HASTALIKLARINDA TIBBİ BİTKİ KULLANIMI ÜZERİNE ANKET TABANLI BİR ÇALIŞMA	437
Feriel REMİTA, Cherif ABDENNOUR, Amina TALBI, Kamel KHELİLİ – PROTECTIVE ROLE OF <i>CRATAEGUS MONOGYNA</i> ON SPERM QUALITY AND TESTIS OXIDATIVE STRESS AGAINST COPPER-INDUCED TOXICITY – <i>CRATAEGUS MONOGYNA</i>'NİN, BAKIR KAYNAKLI TOKSİSİTEYE KARŞI SPERM KALİTESİ VE TESTİS OKSİDATİF STRESİ ÜZERİNDEKİ KORUYUCU ROLÜ	452
Serap YILMAZ, Sanaz ATAEL, İlkay YILDIZ – MOLECULAR DOCKING STUDIES ON SOME BENZAMIDE DERIVATIVES AS TOPOISOMERASE INHIBITORS – TOPOİZOMERAZ İNHİBİTÖRLERİ OLARAK BAZI BENZAMİD TÜREVLERİ ÜZERİNDE MOLEKÜLER DOKİNG ÇALIŞMALARI	470
Dmytro OLIINYKOV, Andrii KAPLAUSHENKO, Svitlana TREGUB, Katerina KOVALYOVA – MANUFACTURE OF SPHERICAL GRANULES OF ISOSORBİDE DİNİTRATE WITH MODİFİE RELEASE – MODİFİYE SALIMLI İSOSORBİT DİNİTRAT KÜRESEL GRANÜLLERİNİN ÜRETİMİ	481
İlginç KIZILPINAR TEMİZER, Aytaç GÜDER, Birol BAŞER – DETERMINATION OF SEVERAL BITLİS HONEYS BASED ON THEIR BOTANIC AND BIOCHEMICAL PROFILES – BİTLİS YÖRESİNDEN ALINAN BAZI BALLARIN BOTANİK VE BİYOKİMYASAL PROFİLİ	494
Özgür ÜSTÜNDAĞ, Erdal DİNÇ – SIMULTANEOUS QUANTITATIVE RESOLUTION AND VALIDATION OF A BINARY MIXTURE IN A PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM BY USING A SPECTROPHOTOMETRIC SIGNAL PROCESSING TECHNIQUE – FARMASÖTİK BİR PREPARATTAKİ İKİLİ KARİŞİMİN SPEKTROFOTOMETRİK SİNYAL İŞLEME TEKNİĞİ KULLANILARAK AYNI ANDA MİKTAR TAYİNİ VE VALİDASYONU	506
Melike ONGUN, Emre TUNÇEL, Esra KODAN, Fatmanur TUĞCU-DEMİRÖZ, Fahriye Figen TIRNAKSIZ – DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF MUÇOADHESIVE-THERMOSENSİTİVE BUCCAL GEL CONTAINING METRONİDAZOL FOR THE TREATMENT OF ORAL MUCOSİTİS – ORAL MUKOZİT TEDAVİSİ İÇİN METRONİDAZOL İÇEREN MUKOADEZİF-İSİYA DUYARLI BUKKAL JELİN GELİŞTİRİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU	517
Derlemeler / Reviews	
Zeynep AÇIKGÖZ, Semih BULUT, Didem DELİORMAN ORHAN – HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS VE FİTOTERAPİDE KULLANIMI – HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS AND USE IN PHYTOTHERAPY	540
Kevser ÖZDEMİR, Esra EROĞLU ÖZKAN – ARONIA SP. MEYVELERİNİN KİMYASAL BİLEŞİMİ VE BİYOLOJİK AKTİVİTELERİ - CHEMICAL COMPOSITION AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF ARONIA SP. BERRIES	557