

2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI BAHAR YARIYILI
FARMAKOĞNOZİ ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA PROJESİ KONULARI

Prof. Dr. Bilge ŞENER

140201054 MERVE İLHAN

2018 FRG01 BŞ Kombucha Çayı Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Son günlerde adı sık olarak gündemde yer alan, geçmiş binlerce yıl öncesine dayanan, Doğu Asya'da yapılmaya başlanan ve oradan tüm dünyaya yayılan Kombucha çayı, kombu çayı, Kamboçya çayı gibi isimlerle bilinmektedir. Kombucha adı verilen bir mantar türüyle hazırlanmaktadır. Çay ve şeker bulunan özel bir çözeltinin içinde bekletilen Kombucha mantarı, bir bakteri ve mayadan meydana gelmiştir. Bileşiminde bulunan asetik asit, butirik asit, usnik asit, oksalik asit, malik asit, glukonik asit ve laktik asit gibi çeşitli organik asitler yanında aktif enzimler ve probiyotiklerin de kaynağıdır. Bu çalışmada, Kombucha çayı ile ilgili biyolojik aktiviteler literatürlerin ışığında incelenecektir.

140201093 ESRA SÖNÜK

2018 FRG02 BŞ *Hippophae rhamnoides* L. Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Eleagnaceae familyasına ait bir bitki olan ve yabani iğde, çıçırğan otu, yer iğdesi olarak bilinen *Hippophae rhamnoides* L., "Sea Buckthorn", "Olivella spinosa" gibi isimlerle de tanınmaktadır. Uzak doğuda, deri problemlerinde, güneş yanıklarında, yara ve iltihaplarda, çok popüler olarak kullanılan bir bitkidir. Rusya ve Çin'deki hastanelerde egzama, mantar ve radyasyon kazalarında yabani iğde kullanılmaktadırlar. 1986 yılındaki Çernobil Nükleer Tesislerinde meydana gelen kazadan sonra da kullanılmıştır. İltihaba karşı, mikrop öldürücü, ağrı kesici, yaraları tedavi edici özelliklere sahiptir. Ayrıca, yalancı iğde yağı (Çıçırğan yağı), ciltte, mukozada oluşan çeşitli yaraları tedavi eder. Bu yağ, yemek borusundaki şişliklerde, mide ve oniki parmak bağırsağındaki ülserlerde, rahim ağzı iltihabında ve diğer jinekolojik hastalıkların tedavisinde de kullanılmaktadır. Çıçırğan yağı, cilt hastalıklarında (Egzema, Herpes), uzun zamandır iyileşmeyen yaraların tedavisinde olumlu sonuç vermiştir. Tibet hekimliğinde, çıçırğanın yaprakları romatizmada haricen kompres olarak kullanılmaktadır. Çıçırğan yağından iltihaplı hastalıklarda ağrıyı azaltmak ve dindirmek için de yararlanılmıştır. Bu çalışmada, preparatların da terkinde yer alan Sea Buckthorn'un biyolojik aktiviteleri derlenecektir.

2018 FRG01 DDO *Moringa oleifera* Çayı Gerçekten Zayıflatır mı?

Obezite şu an tüm dünyada en büyük metabolik hastalıklardan biri olup, 2025'te dünya genelinde her 5 kişiden birinin obez olacağı tahmin edilmektedir. Türkiye ise obezite sıralamasında ilk 10'da yer almaktadır. Her 3 kişiden biri obezite ile mücadele etmektedir. Bu durum, insanların zayıflamak için spor ve diyet kontrolü yapmak yerine alternatif bitkisel ürünleri kullanmaya olan eğilimlerini arttırmıştır. *Moringa* çayı şu an en popüler olan bitkisel droglardan biridir. Ödem söktürücü ve yağ yakıcı iddiaları ile zayıflatıcı olduğu lanse edilen bu bitki üzerinde *in vitro*, *in vivo* ve klinik çalışmalar araştırılacaktır.

2018 FRG02 DDO Schüssler Tuzları: Homeopatide Biokimyasal Tıp.

Kurucusu ünlü Alman Tıp Hekimi Wilhelm Heinrich Schussler'in adıyla anılan schüssler tuzları; bütünlük ve regülasyon tıp yaklaşımında olup insanın kendi kendini düzenleyerek temellerini kurmayı amaçlayarak bedenin kendi içinde var olan gerçek yaşam gücünü geri yüklemeyi amaçlar. Hastalık ve sağlık reseptörlerin ya da genlerin kavram ve bilgileri ile açıklanamayacak kadar karmaşıktır. Yaklaşık bir asır önce yaşamış olan Schüssler, geniş kapsamlı tıp eğitimi ve kariyeri sonrasında kadavra kalıntıları üzerinde yaptığı inceleme ve analizler neticesinde insan biyokimyasının temelini oluşturan 12 doku tuzunu keşfetmiştir. SCHUSSLER TUZLARI veya HÜCRE TUZLARI olarak da ifade edilen bu fonksiyonel maddeler tüm canlılarda bulunan ve organik yaşamın da temelini oluşturan homeopatik potenslerde (dinamizasyon) hazırlanmış özel preparatlardır. Bu projede bu tuzların neler olduğu ve organizmayı nasıl destekledikleri incelenecektir.

2018 FRG01 İEO Bitkisel Kaynaklı Prebiyotikler

Prebiyotikler, son zamanlarda sağlık ve düzgün beslenme açısından çok önemli hale gelen bir kavramı temsil ediyor olup, gastrointestinal sistemde sindirime uğramadan kolona ulaşabilen, kolonda seçici olarak fermente edilen ve kolondaki faydalı bakteri gruplarının çoğalmasını ve/veya aktivitesini uyaran besin bileşenlerine verilen isimdir. Genellikle besinlerde bulunan lifler prebiyotik etkili olsa da, her prebiyotik lif yapısında değildir. Prebiyotikler, bağırsak florasında bulunan probiyotik mikroorganizmaların aktivitesi için oldukça önemlidir ve bir nevi probiyotiklerin gıdası olarak da düşünülebilir. Dolayısıyla prebiyotikler özellikle kalınbağırsakta bulunan sadece probiyotik mikroorganizmalar tarafından hidroliz edilmelidir. Prebiyotikler, genellikle 2 ile 20 arasındaki oz molekülünden oluşan oligosakkaritler (inülin, galaktooligosakkaritler, fruktosakkaritler, vs) olup, bitkisel polifenollerden de prebiyotik etkili olanlar mevcuttur. Bu araştırma projesinde, prebiyotikler hakkında genel bilgi, etki mekanizmaları ile bitkilerde bulunan çeşitli kimyasal gruplardan prebiyotikler hakkında bilgi derlenecektir.

140201046 BÜŞRA ERDEM

2018 FRG02 İEO Cilt Beyazlaştırıcı Doğal Kozmetik Ajanlar

Son yıllarda, her alanda olduğu gibi doğal kaynaklı kozmetik ürünlere yoğun bir talep vardır. Ancak cilt rengini açıcı veya cilt beyazlatıcı (skin whitening/skin bleaching) kozmetikler depigmentan (depigmenting) etkili olup, özellikle Ortadoğu, Afrika ve Uzakdoğu ülkelerinde bayanlar tarafından oldukça tercih edilmektedir. Bu amaçla kullanılan lokal veya sistemik yoldan etki eden biyoteknolojik, bitkisel veya kimyasal bileşikler piyasada mevcut olmasına rağmen, her ülkenin yasal düzenlemelerindeki farklılıklar nedeniyle, depigmentan ürünlerde farklı sınıflandırmalara tabi olan nanoteknolojinin de kullanılabildiği ilaç sınıfındaki bileşiklere rastlanılmaktadır. Sentetik cilt beyazlatıcı ajanların (hidrokinon, hidroksiasitler, retinoik asit türevler, vs) bazılarının ciddi toksisitesi nedeniyle, doğal kaynaklı cilt beyazlatıcı ajanların keşfi üzerinde halen yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırma projesinde, bitkisel ve diğer doğal kaynaklardan elde edilen cilt rengi açıcı bileşikler üzerindeki bilgiler derlenecektir.

Prof. Dr. Nurgün KÜÇÜKBOYACI

140201106 KADER UZUNTARLA

2018 FRG01 NK Zencefil'in (*Zingiber officinale*) Biyolojik Etkileri ve Kullanılışı

Bu projede, dünyada uzun yıllardır baharat olarak kullanılan ve terapötik değerinden dolayı çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde yaygın olarak kullanımı bulunan *Zingiber officinale* bitkisinin biyolojik etki ve kullanılışı araştırılacaktır.

140201022 KÜBRA BEZİKOĞLU

2018 FRG02 NK Zerdeçal'ın (*Curcuma longa*) Biyolojik Etkileri ve Kullanılışı

Bu projede, "zerdeçal" Türkçe adı ile bilinen ve terapötik değerinden dolayı çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde kullanımı bulunan *Curcuma longa* bitkisinin biyolojik etki ve kullanılışı araştırılacaktır.

Prof. Dr. İlhan GÜRBÜZ

140201052 FURKAN GÜNDOĞAN

2018 FRG01 İG *Cistus incanus* L. Bitkisinden Ürüne Giden Yoldaki Bazı Bilimsel Bulgular.

Son yıllarda "enfeksiyon blokeri" olarak oldukça yaygın kullanıma sahip olan preparatların geliştirilmesine kadar giden *C. incanus* L. bitkisi üzerinde yapılan çeşitli bilimsel çalışmaların derlenerek sunulması.

110200119 ASAAD AKILI

2018 FRG02 İG Hedera helix L. Bitkisini Bitkisel İlaça Dönüştüren Bilimsel Çalışmalar.
Son yıllarda öksürük şurubu olarak en fazla kullanıma sahip preparatlar arasında yer alan bir bitkisel ilacın geliştirilmesine kadar giden *Hedera helix L.* bitkisi üzerinde yapılan bazı bilimsel çalışmaların derlenerek sunulması.

Prof. Dr. Osman ÜSTÜN

140201088 BÜŞRA SAVRAN

2018 FRG01 OÜ Pholiota Cinsine Ait Makrofunguslar Üzerinde Yapılan Çalışmalar.
Mantarların Kimyasal Bileşimi, Biyolojik Aktiviteleri ve Kullanılışlarına ait Literatürler Derlenecektir.

140201025 MUSTAFA BOZKURT

2018 FRG02 OÜ Morchella Cinsine Ait Makrofunguslar Üzerinde Yapılan Çalışmalar.
Mantarların Kimyasal Bileşimi, Biyolojik Aktiviteleri ve Kullanılışlarına ait Literatürler Derlenecektir.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

140201074 SALİHA MAVİ

2018 FRG01 MA Bitkilerin Antidiyabetik Etkilerinin Araştırılmasında Kullanılan Yöntemler

Diyabet tedavisinde kullanılacak yeni ilaçların geliştirilebilmesi açısından bitkiler üzerinde yoğun çalışmalar yapılmakta ve bu çalışmalardan da son derece anlamlı sonuçlar elde edilmektedir. Bu derste halk arasında diyabet tedavisinde kullanılan bitkilerin gerçekten etkili olup olmadıklarını belirleyebilmek için uygulanan yöntemler araştırılacaktır.

140201008 NİYAZİ BUĞRA AKKUŞ

2018 FRG02 MA Saç Dökülmesi (Alopezi) Tedavisinde Kullanılan Doğal Kaynaklar Ve Araştırma Metodları

Saç dökülmesi özellikle erkeklerde büyük bir sorun haline gelmiş olup, bu konu üzerinde son yıllarda yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmaların bir kısmı da doğal kaynaklar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu derste; alopezi üzerinde etkili doğal kaynaklar ve bunların araştırılma metodları incelenecektir.

Prof. Dr. Esra AKKOL

150201042 OKAN GENÇ

2018 FRG01 EA *Scandix pecten-veneris* L. (Apiaceae) Bitkisinin Biyolojik Etkileri

Ülkemizde, “zühretarağı, kişniş, kişkiş” gibi isimlerle bilinen *Scandix pecten-veneris* (Apiaceae) bitkisi tedavide halk arasında gastrointestinal spazmlarda, üriner rahatsızlıklarda, ödem ve dijestif hastalıklarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de yaygın olarak kullanım alanı bulan bu bitki üzerinde yapılan çeşitli fitokimyasal ve biyolojik aktivite çalışmaları incelenecektir.

140201057 SİNEM KARADENİZ

2018 FRG02 EA Astım Tedavisinde Bitkiler ve Biyolojik Etkinlikleri

Genetik ve çevresel tetikleyicilerle solunum sisteminde hava yollarının daralması sonucu nefes almayı güçleştiren ve ataklar halinde yaşam boyu devam eden bir hastalık olarak bilinen **astım**, ülkemizde her 100 yetişkinden 7’sinde, her 100 çocuktan 15’inde görülmektedir. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bu rahatsızlıkta tetikleyici faktörlerden uzak durulması, çeşitli sentetik ürünlerin kullanılması tedavide önemli bir unsur olarak yer almaktadır. Ancak ilaç tedavileri sorunları tek başına çözemediği gibi hızlı sonuç alınamaması, tedavi süresinin uzun olması gibi nedenlerden dolayı bu tedaviler yetersiz kalmaktadır. Sentetik ilaçlarda görülen bu yan ve istenmeyen etkilerden dolayı günümüzde bitkilerle tedaviye eğilim artmış durumdadır. Bu araştırmada ülkemizde ve dünyada çok sık karşılaşılan astım tedavisinde kullanılan bitkiler üzerinde yapılan fitokimyasal ve biyolojik aktivite çalışmaları araştırılacaktır.

Doç. Dr. Ufuk KOCA ÇALIŞKAN

140201065 AYŞE KEMERLİLER

2018 FRG 01 UKÇ İpek Proteini Fibroin’in Eldesi ve Eczacılıkta Kullanımı.

İpek böceği, Bombyx mori tarafından üretilen ipek iki tip proteinden oluşmaktadır: serisin ve fibroin. Fibroin ipeğin yapısını oluşturan fibril yapıdaki proteindir ve saf ipeğin %70’ini oluşturmaktadır. Serisin ise suda çözünür yapışkanimsi bir protein olup fibroin liflerini çevreler ve birbirine bağlar. Son zamanlarda ipekten elde edilen biyo-uyumlu ve biyo-çözünür fibroin proteinin farklı formlarda malzemeler (toz, film, köpük, fiber, vb.) olarak hazırlanması ve bu malzemelerin biyoteknoloji ve biyomedikal alanlardaki kullanımı üzerine odaklanılmaktadır. Yenilebilir, kolesterolü düşüren, bağışıklık sistemini güçlendiren, kan basıncını ayarlayan, kas, beyin ve sinir sistemleri için önemli olan bir biyopolimer olan fibroinin yaklaşık %6’sı esansiyel amino asitlerden oluşmaktadır. Alanın içeriği sayesinde kandaki glukoz seviyesini düşürdüğü ve glisin içeriği sayesinde de karaciğerdeki alkol mekanizması üzerinde iyileştirici etkileri olduğu gözlenmiştir. Bu projede Fibroin’in klasik ve biyoteknolojik yöntemlerle elde edilmesi ve sağlık, özellikle eczacılık’ta kullanım alanları araştırılacaktır.

140201063 ESMANUR KAYA

2018 FRG 02 UKÇ İpek Proteinlerinin Eldesi ve Kozmetikte Kullanımı.

İpek yüksek oranda fibroin ve serisinden oluşan, Bombyx mori ipekböceğinden elde edilen tekstil amaçlı kullanımlarının ötesinde jel, film, sünger ve nanoweb gibi farklı formlarda materyallerin, hücre ve/veya doku iskelesi, ilaç salınım sistemleri, yara örtücü yüzeyler ile hiyaluronik asitten daha yüksek nem tutucu özelliğinden dolayı kozmetik materyallerde kullanılmaktadır. Bu projede İpek proteinleri fibroin ve serisin'in ipek kozalarından elde edilmesi ve cilt preparatları ile kozmetikte kullanımı araştırılacaktır.

Doç. Dr. Nilüfer ORHAN

150201060 SEMİHA ECİM KARAKAYA

2018 FRG 01 NO *Cistus creticus* Üzerinde Yapılmış Çalışmalar

Ülkemizde de doğal olarak yetişen *Cistus creticus* Cistaceae familyasından pembe çiçekli, 1 metreye kadar boylanabilen, çalimsı-otsu bir bitkidir. Uçucu yağ, tanen, flavonoit ve reçine içermektedir. Bitki, halk arasında farklı etkilerinden dolayı halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada *Cistus creticus* bitkisinin botanik özellikleri, kimyasal içeriği, biyolojik aktiviteleri, preparatları hakkındaki güncel bilgiler derlenecektir.

140201042 KÜBRA EDİZ

2018 FRG 02 NO Tükenmeye Yüz Tutmuş Bir Drog “Mastix”

“Mastix, damla sakızı”, sakız ağacından (*Pistacia lentiscus* var. *chia*) dan elde edilen bir reçinedir. Türk mutfağı, Yunan mutfağında ve halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Günümüzde, bitkinin nesli tükenme tehlikesi altında olduğundan koruma programları yürütülmektedir. Bu çalışmada Mastix drogunun tarihçesi, elde edilişi, kullanım amaçları derlenecektir. Reçinenin kimyasal içeriği ve üzerine yapılan biyolojik aktivite çalışmaları da değerlendirilecektir.

Doç. Dr. İpek SÜNTAR

140201071 MEHMET AYDIN KÖSEK

2018 FRG 01 İS Halk Arasında Kolit Tedavisinde Kullanılan Bitkilerin Araştırılması

İnflamatuvar bağırsak hastalığı sindirim kanalında görülen ve çoğunlukla uzun süre devam eden bir hastalıktır. Dünya genelinde yaygın olarak görülmekle birlikte morbidite ve mortalite ile seyredabilmektedir. Bu hastalığın Crohn Hastalığı ve ülseratif kolit olmak üzere iki farklı tipi bulunmaktadır. Gerek ülkemizde, gerekse dünyada pek çok ülkede yapılan etnobotanik çalışmalarda, halk arasında karın ağrısı ve diyare gibi semptomların giderilmesinde ve kolit tedavisinde kullanımı kayıtlı olan pek çok bitki bulunmaktadır. Bu çalışmada, halk arasında kolit tedavisinde kullanılan bitkilerin araştırılması amaçlanmaktadır.

2018 FRG 02 İS *Citrus aurantium* L. Üzerinde Yapılan Biyoaktivite Çalışmaları

Rutaceae familyasına ait, uçucu yağ ve flavonoit yapısındaki bileşikler bakımından zengin olan *Citrus aurantium* L.'nin, gıda olarak tüketiminin yanında, çeşitli hastalıkların tedavisinde de kullanıldığı bilinmektedir. Son yıllarda, bitkinin çiçekleri, meyveleri ve uçucu yağı üzerinde yapılan çok sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, *Citrus aurantium* L. üzerinde yapılan biyoaktivite çalışmalarının araştırılması amaçlanmaktadır.