

2019 YILI TAMAMLANAN BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

Projenin Adı	: Öğretmen Eğitiminde 3D Yazıcılarla Yapılan Modelleme Etkinliklerinin Etkliliği
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Gürsel GÜLER
Projenin Kodu	: 6602c-EF/17-85
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: EĞİTİM FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 21.999,31 TL
Başlama Tarihi	: 04.05.2017
Bitiş Tarihi	: 28.08.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	:

Projenin Özeti

Değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte eğitim alanında yer alan teknolojik araç-gereç, model ve materyaller farklılaşmaktadır. Teknoloji çağında yetişmekte olan öğrencilere yetebilen ve alanında nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesinde öğretmen eğitimi önem kazanmaktadır. Öğretmen adaylarının öğretim süreçlerinde kullanabilecekleri eğitim teknolojilerine hâkim olmalarında hizmet öncesi yaşantıları ve eğitimleri önemlidir. Öğretmenlerin sahip olmaları gereken becerilerinin kazandırılmasında ve matematik eğitiminde teknoloji kullanımlarında 3D yazıcılar ile zenginleştirilmiş model oluşturma etkinlikleri etkili olmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada günümüzde farklı alanlarda kullanımları yaygınlaşan eğitim ortamlarında da yer edinen 3D yazıcılar ile on haftalık model oluşturma etkinlikleri gerçekleştirilmiş ve öğretmen adaylarının kullandıkları mühendislik ve modelleme becerileri ortaya konulmuştur. Çalışmada, Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilim Dalında 2. sınıfta öğrenim görmekte olan 8 öğretmen adayı yer almıştır. Çalışma, belli bir bağlam içerisinde yer alan özel durumların incelenmesi olarak tanımlanan durum çalışması olarak desenlenmiştir (Creswell, 2008). MAEs sürecinde, öğretmenlerin ortaya çıkan mühendislik ve modelleme becerilerini belirlemek amacıyla bireysel görüşmeler, uygulamaya yönelik video kayıtları ve meydana getirilen modeller veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının tasarlama, modelleme ve model oluşturma mühendislik becerilerini kullandıkları ortaya çıkmıştır. Katılımcıların 3D yazıcı ile gerçekleştirilen MAEs öncesi ve sonrasında teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerine bakıldığında ise teknolojiye yönelik ilgi ve motivasyon konusunda olumlu etkisinin olduğu görülmüştür.

Matematiksel Modelleme Süreci, Alt-süreci, Yeterlikler ve Alt Yeterlikler

Matematiksel Modelleme Süreci	Matematiksel Modelleme Alt Süreçleri	Matematiksel Modelleme Yeterlikleri (Blum ve Kaiser, 1997)	Matematiksel Modelleme Alt Yeterlikleri (Blum ve Kaiser, 1997)
Gerçek Durum-Durumun Zihinsel Temsili	1.Problemi Anlama	A. Gerçek problemi anlama ve gerçeğe dayalı bir model oluşturma yeterliği	A1. Probleme yönelik önermede bulunma
Durumun Zihinsel Temsili- Gerçek Model	2.Problem çözümü için matematik bilgisi dışında ilişkili farklı bilgiler kullanabilme		A2. Bağımlı ve bağımsız değişkenleri belirleme
Gerçek Model- Matematiksel Model	3. Matematikselleştirme	B. Gerçek modelden bir matematiksel model oluşturma yeterliği	A3.Değişkenler arasındaki bağlantıyı kurma
			A4. Problemin çözümüne yönelik bilgi toplama
Matematiksel Model- Matematiksel Sonuçlar	4. Matematiksel çalışma	C. Oluşturulan matematiksel model ile matematiksel problemleri çözme yeterliği	B1. Nicelikler arası ilişkileri matematikleştirme
			B2. Niceliksel ifadeleri sadeleştirme
Matematiksel Sonuçlar- Gerçek Sonuçlar	5. Yorumlama	D. Matematiksel sonuçları gerçek durumlarda yorumlama yeterliği	B3. Matematiksel ifadeleri çoklu gösterimlerle ifade etme
			C1. Problem çözme stratejileri kullanabilme
			C2. Problemin çözümünü için matematiksel bilgiyi kullanma
			D1. Matematiksel sonuçları yorumlayabilme
			D2. Çözümleri genelleylebilme
			D3. Problemin çözümünü uygun matematiksel dil ve iletişim yoluyla aktarabilme

Projenin Adı	: Sulu Çözeltilerden Boyar Madde Giderimi İçin Asit Aktivasyonu İle Yeni Bir Biyoadsorban Hazırlanması
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Ramazan COŞKUN
Projenin Kodu	: 6602c-FEF/17-118
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 31.182,70 TL
Başlama Tarihi	: 07.11.2017
Bitiş Tarihi	: 19.06.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yasin AKKÖZ

Projenin Özeti

Bu projede literatürde kullanılmamış olan alıç çekirdeği (AÇ) adsorban olarak seçildi. AÇ'nin adsorpsiyon kapasitesinin düşük olması nedeniyle AÇ, H₂SO₄ ile aktive edilerek yeni bir biyoadsorban hazırlandı. Aktivasyon işlemi farklı süre, sıcaklık, asit derişimi ve asit/örnek oranı değerlerinde yapılarak optimum aktivasyon koşulları belirlendi. Optimum koşullarda hazırlanan biyoadsorbanın karakterizasyonu FTIR, SEM, BET, Bohem Titrasyonu ve yüzey pH'ı (pHpzc) teknikleri kullanılarak yapıldı. Geliştirilen biyoadsorban kullanılarak sulu çözeltilerden metilen mavisi (MM) giderimi araştırıldı. Adsorpsiyon çalışmaları kesikli metotla yapıldı ve adsorpsiyon üzerine pH'ın, başlangıç boya derişiminin, sürenin, ortam sıcaklığının ve adsorban miktarının etkileri araştırıldı. Ayrıca adsorpsiyon izotermi ve kinetiği üzerinde çalışılarak uygun izoterm ve kinetik modeller belirlendi. Desorpsiyon çalışmaları yapılarak, geliştirilen biyoadsorbanın tekrar kullanılabilirliği araştırıldı. Çalışmalar sonucunda Metilen mavisinin hem AÇ hem de SAÇ üzerine adsorpsiyon izotermi Langmuir izotermine daha uygun olduğu belirlendi. Biyoadsorbanların adsorpsiyon kapasitesi AÇ ve SAÇ için sırayla 49,50 mg/g; 151,52 mg/g olarak hesaplandı. Adsorpsiyon kinetiğinin ise her iki adsorban için de yalancı ikinci derece kinetik modele uygun olduğu görülmüştür. SAÇ'ın tekrar kullanılabilirlik çalışmalarında beş kez tekrarlanan çalışmalar sonucunda adsorpsiyon yüzdesinin 99,87'den 98,81'e düştüğü görüldü. Geliştirilen biyoadsorbanın (SAÇ) MM' nin sulu çözeltilerden uzaklaştırılmasında etkin bir adsorban olarak kullanılabilirliği gözlemlendi.

Dünyanın en ciddi sorunlarından biri olan su kirliliğine neden olan boyar maddeler çeşitli yöntemlerle, özellikle adsorpsiyon yöntemiyle sulardan uzaklaştırılabilir. Bu durum bilim dünyasını adsorpsiyonu daha etkin olarak kullanmanın yollarını aramaya zorlamaktadır. Özellikle yüzeyde tutma işlemi gerçekleştiren adsorban, adsorpsiyon sürecini etkileyen en önemli faktör konumunda bulunmaktadır. Bu proje kapsamında elde edilen sonuçlar;

- Kolay ve ucuz aktivasyon yöntemiyle alıç çekirdeğinden (AÇ) sülfonlanmış biyo-adsorban (SAÇ) hazırlanabileceği,
- Ayarlanabilir yüzey morfolojisi,
- Geniş konsantrasyon ve pH aralığında MB için yüksek giderim verimliliği,
- SAÇ üzerine MB adsorpsiyonu, Langmuir izotermi, yalancı ikinci dereceden kinetik model ve iyon değişim mekanizmasına uygunluğu gözlemlenmiştir.
- Ekonomik, yenilenebilir ve yeniden kullanılabilir biyo adsorban geliştirilmiştir.



Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar :Proje ile hazırlanan yüksek lisans tezi bu konularda ülkemizde çalışan veya çalışma planlayan araştırmacılara; yayınlanan uluslar arası yayın ve kongrelerde sunulan bildirimlerle bilim dünyasına katkı sağlayacağı; ayrıca geliştirilen adsorbanın kolay hazırlanabilir ve ekonomik olması günümüzde değişik amaçlar için yaygın olarak kullanılan pahalı olan adsorbanlar için olası alternatif bir adsorban olabileceği sonucuna varılmıştır.

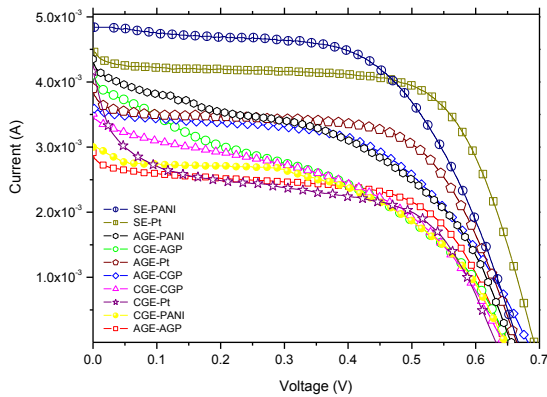
Projenin Adı	: Boyayla Duyarlandırılmış Güneş Pillerinde Toplayıcı Elektrot Yapılarının Empedans Analiz Yöntemi İle İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Hidayet ÇETİN
Projenin Kodu	: 6602c-FEF/17-66
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 30.826,91 TL
Başlama Tarihi	: 12.04.2017
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Şakir AYDOĞAN Doç.Dr. Ali DELİBAŞ Öğr.Gör. Mücella Özbay KARAKUŞ

Projenin Özeti

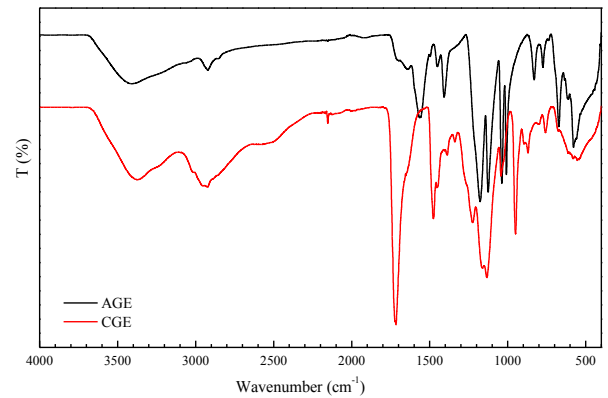
Projenin Amacı ve Önemi :DSSC'lerde toplayıcı elektrotta kullanılabilen katalitik aktiviteye sahip platin metalinin yerini alabilecek karbon ve iletken polimer esaslı malzemelerin güneş pillerinde kullanılması araştırmacılar arasında ilgi çeken bir konu haline gelmiştir. Projede, bu tarz malzemelerin kullanılması halinde arka kontakta ön kontakta olan elektron transferinin nasıl etkilendiğini, seri ve paralel direnç değerlerinin nasıl değiştiğini incelemek amaçlanmıştır. Güneş pillerinin enerji dönüşüm verimi açısından nispeten verimli olan polimer yapının tespit edilmesi amaçlanmıştır ve bu maksatla deneysel çalışmalar yürütülmüştür.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar :Yeni projelere, daha büyük çaplı ulusal ve uluslararası projelere olanak sağlama ve yön verme potansiyeline sahip bu çalışma hedeflerine ulaşmıştır. Ayrıca projeden elde edilen verilerin SCI yayın potansiyeline sahip olabileceği öngörülmüş ve çalışma SCI kapsamında yüksek etki faktörlü dergiye yayın olarak sunulmuştur.

Proje için BAP Desteğinin Önemi :Yürütülen proje deneysel çalışmalardan müteşekkil olduğundan üretilecek yapıların tamamı ve ölçümler esnasında kullanılan yazılımlar belirli bir mali külfet oluşturmaktadır. Ayrıca deneyler esnasında kullanılan her türlü kimyasal ve sarf malzemeye de ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla BAP desteği bu tarz çalışmaların önünü açmakta ve uygulanabilirliğini desteklemektedir.



Farklı konfigürasyonlarda DSSC'lere ait I-V ölçümleri

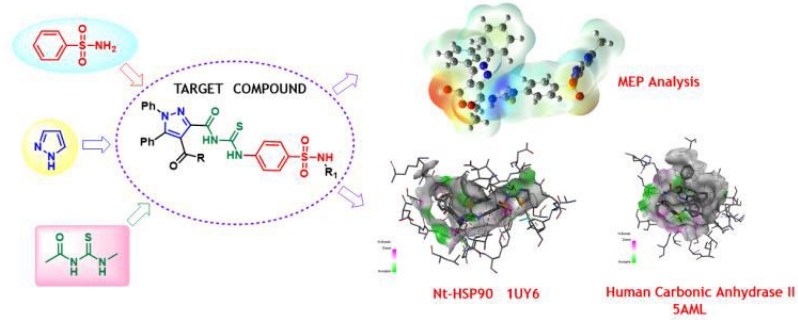


Anyonik jel (AG) ve Katyonik jel (CG) polimerlerine ait FTIR spektrum.

Projenin Adı	: Potansiyel Biyoaktif Sülfonamid Türevi Bileşiklerin Karakterizasyonu Üzerine Deneysel ve Teorik Çalışmalar
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. İrfan KOCA
Projenin Kodu	: 6602c-FEN/18-224
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 34.998,97 TL
Başlama Tarihi	: 22.11.2018
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Yusuf SERT Dr.Öğr.Üyesi Mehmet GÜMÜŞ Yüksek Lisans Öğrencisi Serhat YİĞİTCAN

Projenin Özeti

Potansiyel biyoaktif sülfonamid türevleri, pirazol asit klorür bileşikleriyle, potasyum tiyosiyanat ve çeşitli aromatik sülfonamid bileşiklerinin tek kap reaksiyonlarından sentezlenmiştir. Elde edilen yeni bileşikler pirazol ve açil tiyüere grupları içermektedir. Potansiyel biyolojik aktif sülfonamid türevleri ¹H NMR, ¹³C NMR, FTIR, HRMS ve elementel analiz yöntemleriyle spektroskopik olarak karakterize edilmiştir. Teorik hesaplamalar B3LYP fonksiyonel ve 6-311 + G (d, p) temel seti kullanılarak DFT yöntemiyle yapılmıştır. 3a-3j bileşiklerinin teorik IR, NMR (GIAO yöntemiyle), UV, NLO, MEP, HOMO-LUMO enerji analizi optimize edilmiş yapılar üzerinde yapılmıştır. Ek olarak, hedef molekülleri ile 1UY6, 1YET, 5AML ve 3HS4 gibi dört reseptör arasındaki etkileşimi açıklamak için moleküler docking çalışmaları yapılmıştır.



Projenin anahtarlarını gösteren diyagram

Projenin Amacı ve Önemi : Bu projede deneysel çalışmalar kapsamında, pirazol, açil tiyüere ve sülfonamid gruplarını tek bir molekülde barındıran hibrit moleküllerin sentezleri ve spektroskopik yöntemlerle yapı analizleri gerçekleştirilmiştir. Gaussian 09W paket programı ile gaz fazında B3LYP metot ve 6-311++G(d,p) temel seti ile hedef moleküllerin optimize yapıları elde edilmiştir. Herbir molekül için protein data bank formatına (pdb) dönüşümleri sağlanarak Autodock Vina programı ile kenetlenme hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Bu hesaplamalar sonucunda iyi bir HSP 90 ve Karbonik anhidraz inhibitörü olabileceği belirlenmiştir.

Projenin Adı	: Sıçanlarda Okadaik Asit İle Oluşturulan Alzheimer Modelinde Kannabinoid Tip 2 Reseptör Aktivasyonunun Etkisi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Murat ÇAKIR
Projenin Kodu	: 6602c-TF/17-139
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 24.482,40 TL
Başlama Tarihi	: 27.12.2017
Bitiş Tarihi	: 31.01.2019
Süresi	: 18
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Züleyha DOĞANYIĞIT Yavuz ERDEN Yılmaz ÇİĞREMİŞ Suat TEKİN Süleyman SANDAL

Projenin Özeti

Vücutta Kannabinoid sistemin nörogenez, sinaptik plastisite ve emosyonel durumu düzenleme gibi çeşitli fizyolojik rolleri vardır. Kannabinoid sistemin bir üyesi olan Kannabinoid tip 2 reseptörünün (KB2) varlığı beyin farklı bölgelerinde tespit edilmiştir. KB2 reseptörü nöroinflamatuvar ve nörodejeneratif süreçlerde rol oynamaktadır. Biz bu çalışmada tau patolojisi üzerinden Alzheimer Hastalığı (AH) taklit eden Okadaik asit (OKA) ile oluşturulan nörodejenerasyon modelinde KB2 agonisti olan JWH-133'ün muhtemel etkisini belirlemeyi amaçladık.

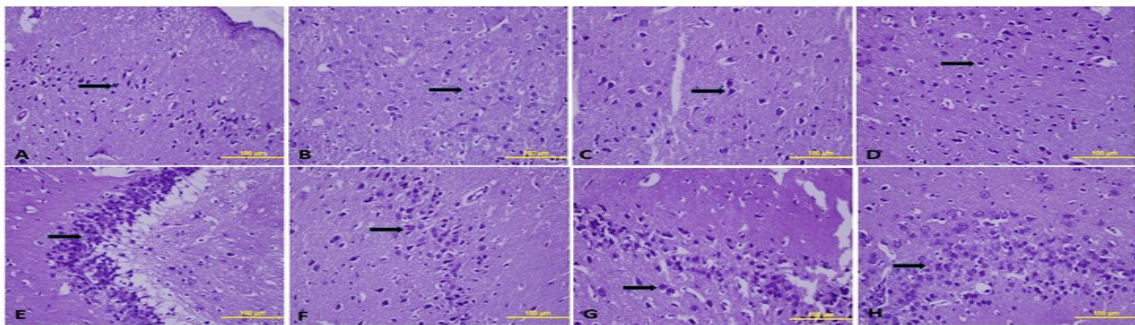
Bu çalışmada 40 adet Sprague Dawley erkek sıçan 4 gruba (Kontrol, Sham, OKA, OKA+JWH-133) ayrıldı. OKA grubuna bilateral intraserebroventriküler (ICV) olarak 200 ng OKA enjeksiyonu yapıldı. OKA+JWH-133 grubuna, OKA grubundan farklı olarak 13 gün süreyle intraperitoneal olarak JWH-133 (0.2 mg/kg) enjeksiyonu gerçekleştirildi. Spatial belleği değerlendirmek için Morris water maze testi kullanıldı. Beynin korteks ve hipokampus bölgelerinde Kaspaz-3, fosforile tau (ser396), Amiloid beta (A β), tümör nekroz faktör-alfa (TNF- α) ve interlökin-1 beta (IL-1 β) seviyeleri immünohistokimyasal yöntemlerle incelendi.

OKA grubunda korteks ve hipokampusda caspase-3, fosforile tau (ser396), A β , IL-1 β seviyeleri diğer gruplara kıyasla yükseldi. JWH-133 uygulanması bu parametrelerdeki artışları tersine çevirdi ve buna ek olarak Spasyal bellekteki bozulmayı da önledi.

Biz bu çalışmada KB2 reseptör agonisti JWH-133 uygulanmasının OKA ile oluşturulan AH modelinde nörodejenerasyon, nöroinflamasyonu ve spasyal bellekteki bozulmayı azalttığını bulduk.

Histolojik analiz sonuçları.

GRUP	KONTROL	SHAM	OKA	OKA+JWH-133	P
Dejeneratif Nöron Sayısı Korteks	0.18 \pm 0.48 ^a	0.20 \pm 0.45 ^a	4.30 \pm 2.12 ^b	1.04 \pm 1.15 ^c	0.001
Dejeneratif Nöron Sayısı Hipokampus	0.34 \pm 0.65 ^a	0.48 \pm 0.67 ^a	3.26 \pm 1.98 ^b	1.08 \pm 1.41 ^c	0.001



Beyin Korteksi (A-B-C-D) ve Hipokampus (E-F-G-H) bölgelerinin Hematoksilen-Eozin ile boyanan hücreleri siyah oklarla gösterilmektedir. Kontrol, sham ve tedavi grubunda normal hücreler oklarla gösterilirken, OKA grubunda eozinofilik hücreler siyah oklarla gösterilmiştir. Görüntü büyütmesi X400

Projenin Adı	: Kurşuna Maruz İşçilerde Ateroskleroz Parametrelerinin Klinik ve Laboratuvar Olarak Değerlendirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Vugar Ali TÜRKSOY
Projenin Kodu	: 6602c-TF/17-96
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 29.886,00 TL
Başlama Tarihi	: 07.06.2017
Bitiş Tarihi	: 16.05.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	:

Projenin Özeti

Kurşun gibi toksik metallere maruziyette, kurşun ve sitokin seviyelerinin belirlenmesi (IL-6, IL-10 ve TNF- α) hastalıkların erken teşhisi için önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, genç işçilerde klinik bulguların bulunmadığı durumlarda, inflamasyon ve aterosklerozun erken saptanması için bir model oluşturmak ve hekimlerin zamanında harekete geçmesine ve tedaviye başlamasına yardımcı olabilecek bir model geliştirmektir. Bu çalışma sitokinler (IL-6, IL-10 ve TNF- α) ve ateroskleroz belirteçleri (h-FABP ve VCAM-1) için immünolojik analiz yapılan ve mesleki olarak kurşuna maruz kalan 49 metal işçisini ve 50 idari işçiyi (kontrol) içermektedir. Kurşun için toksikolojik analiz ve rutin biyokimyasal analizler (ALT, AST, kreatinin) Ankara Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesinde 2017 yılında yapılmıştır. Kurşun düzeyleri ile IL-6, IL-10 ve TNF- α düzeyleri arasında ilişki saptanırken ($r = 0.469$, $r = 0.521$ ve $r = 0.279$, sırasıyla, $p < 0.01$), buna karşın kurşun düzeylerinin h-FABP ve VCAM-1 düzeylerini etkilemediği tespit edilmiştir ($p > 0,05$)

Kontrol ve maruz kalan gruplar arasındaki parametrelerdeki farklılıklar

Parametreler	Gruplar						Anlamlılık	
	Kontrol			Maruz			Mann-Whitney U testi	p
	Ortalama	Ortanca	Aralık	Ortalama	Ortanca	Aralık		
Yaş (yıl)	42.00	40.00	33.5–51.25	32.57	31.00	28.00–37.00	523.50	<0.001
BMI (kg/m ²)	27.67	27.13	25.69–29.02	26.65	26.82	25.51–27.73	1054.50	0.233
Çalışma süresi (yıl)	13.74	8.00	5.75–24.00	3.29	2.00	1.00–2.00	326.50	<0.001
WBC	7.28	7.02	6.01–8.44	8.12	7.70	7.10–9.43	921.50	0.034
HGB (g/dL)	15.47	15.40	14.90–16.42	14.91	15.30	14.55–15.85	976.00	0.081
HCT (%)	45.87	45.75	43.55–48.25	45.04	45.00	43.35–47.15	1094.50	0.361
PLT (K/ μ L)	233.46	238.00	209–267	235.98	229.00	186.00–282.00	1224.00	0.994
ALT (U/L)	26.68	22.00	17–28	24.06	19.00	14.00–33.00	1106.00	0.404
AST (U/L)	21.60	20.00	17–25	19.14	19.00	15.00–22.00	963.00	0.046
Kreatinin (μ mol/L)	0.83	0.82	0.77–0.90	0.81	0.80	0.75–0.90	1057.00	0.235
Pb (μ g/dL)	2.73	1.55	1–3.02	21.44	19.30	16.10–26.95	0.000	<0.001
VCAM-1 (ng/mL)	8.55	7.58	4.59–11.14	8.17	7.66	4.80–9.28	1204.00	0.883
h-FABP (ng/mL)	2.52	1.82	1.53–3.01	2.60	1.81	1.61–3.26	1191.00	0.812
TNF- α (pg/mL)	3.70	4.43	1.97–4.94	4.76	4.65	4.13–5.23	871.50	0.013
IL-10 (pg/mL)	33.23	36.54	27.77–39.58	43.69	41.92	39.27–45.97	452.00	<0.001
IL-6 (pg/mL)	24.38	20.49	16.42–27.73	49.34	49.00	34.70–59.08	348.00	<0.001

İstatistiksel anlamlılık ($p < 0,05$ veya $p < 0,001$)

Projenin Adı	: Ehrlich Solid Tümör Oluşturulan Farelerde Kızılçık (Cornus Mas)?In Antitümöral Etkisinin Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Seher YILMAZ
Projenin Kodu	: 6602c-TF/18-148
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 28.893,94 TL
Başlama Tarihi	: 13.02.2018
Bitiş Tarihi	: 27.11.2019
Süresi	: 18
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Harun ÜLGER Tolga ERTEKİN Mehtap NİSARİ Şerife ÇINAR Arzu Hanım YAY Betül YALÇIN

Projenin Özeti

Cornus mas L (C.mas L) anti-inflamatuvar, anti-kanserojen ve anti-oksidan özelliklerinden dolayı yaygın bir kullanıma sahiptir. Yapılan çalışmada Balb/C türü farelerde geliştirilen Ehrlich solid Tümör modelinde farklı dozlarda C. mas L ekstresi uygulamasının solid tümör üzerine etkileri araştırıldı.

Çalışmamızda 4 tanesi stok hayvan diğerleri deney gruplarında olmak üzere toplam 44 adet Balb/C fare kullanıldı. Farelere stok hayvandan alınan Ehrlich assit tümör (EAT) hücreleri (1x10⁶ EAT hücresi) subcutan (s.c) yolla ense bölgelerinden enjekte edildi. Solid tümör oluşturulan hayvanların tedavi gruplarına 14 gün boyunca, intraperitoneal (i.p) olarak 100mg/kg ve 200mg/kg C.mas L ekstresi uygulandı. Tümör oluşuktan sonra tümör hacimleri ölçüldü. Tümör hacimleri ve hayvan ağırlıkları kontrol grubu ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıydı (p <0.05). Tümör dokusunda AgNOR boyaması yapıldı. Her bir çekirdek için fare başına yüz çekirdek değerlendirildi ve toplam AgNOR alanı / nükleer alan ve ortalama AgNOR sayısı analiz edildi. Tüm gruplar arasında TAA / NA oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edildi (p<0.05). Aynı zamanda İmmünohistokimyasal ve biyokimyasal parametreler de değerlendirildi.

Günler	Negatif Kontrol	Tümör Kontrol	100mg/kg C.mas L	200mg/kg C.mas L
	ORT. ± SS.	ORT. ± SS.	ORT. ± SS.	ORT. ± SS.
1.gün	28.69±3.25	28.84±1.55	29.34±1.54	28.35±1.55
2. gün	29.67±2.37	28.97±1.42	29.29±1.70	28.59±1.65
3. gün	29.63±2.47	29.43±1.34	28.59±1.67	28.01±2.41
4.gün	29.59±1.80	31.37±1.27	28.79±1.66	28.39±2.40
5.gün	30.03±1.58	33.70±1.07	29.83±1.28	29.21±2.31
6.gün	30.32±1.59	34.58±1.16	30.05±0.96	29.49±1.93
7. gün	31.26±1.84	35.31±0.97	30.40±1.12	30.73±1.91
8. gün	31.14±1.71	35.59±0.91	31.16±0.70	30.66±1.67
9. gün	31.57±1.47	35.68±0.74	31.08±0.94	30.84±1.77
10.gün	31.62±1.82	36.31±0.89	31.55±0.52	31.17±1.86
11. gün	32.46±1.68	36.38±0.65	32.24±0,82	32.58±1.85
12. gün	32.89±1.81	36.65±0.76	33.16±0,93	29.92±10.64
13. gün	32.14±1.78	36.15±2.05	32.25±1.02	32.40±1.66
14. gün	32.41±1.54	37.08±0.86	32.70±1.07	32.53±1.65

Projenin Adı	: Kaynak işçilerinde serum prolidaz ve adenozin deaminaz (ada) aktivitesinin değerlendirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Tülin AKTÜRK
Projenin Kodu	: 6602c-TF/18-200
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 33.707,68 TL
Başlama Tarihi	: 29.05.2018
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr. Servet Birgin İRİTAŞ

Projenin Özeti

Kaynakçılık, metalleri yüksek ısı altında eriterek ya da yüksek basınç uygulayarak birbirine yapıştırmak için yaygın olarak kullanılan bir işlemdir. Kaynakçılık uygulamalarında kullanılan çelik, kaynak teli ve çubuklarda, dayanıklılığı arttırmak için mangan metali bulunmaktadır. Kaynak uygulaması esnasında ısınma ile açığa çıkan duman ve partiküllerin solunması akut ve kronik süreçte ciddi sağlık etkilenimlerine neden olmaktadır.

Mangan toksisitesinin kardiyovasküler sorunlara neden olduğu bildirilmiş olmasına rağmen, altta yatan mekanizma tam olarak açıklanamamıştır. Metillenmiş arginin türevleri, kardiyovasküler hastalıkların oluşumuna yol açan nitrik oksit sentezini inhibe eder. Bu çalışmanın amacı, serum metillenmiş arginin düzeyleri ve mangan maruziyeti arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu maksatla mangan maruziyeti bulunan 54 kaynak işçisinden ve sağlıklı 59 sağlıklı gönüllüden tam kan örnekleri alınmıştır. Tam kanda mangan analizi İndüktif Eşleşmiş Plazma - Kütle Spektrometresi Agilent 7700'de (Agilent Technologies, ABD) analiz edildi. Serum aspartat transaminaz (AST), alanin transaminaz (ALT), üre, kreatinin, C-reaktif protein (CRP), sırasıyla Roche E170 Modüler Sisteminde (Roche Diagnostics, Mannheim, Germany) spektrofotometrik yöntemler ve Abbott C8000'de (ABD) immünoturbidimetrik yöntemle analiz edildi. Prolidaz kolorimetrik yöntemle analiz edildi. ESR, Alifax sedimentasyon cihazında (Padova, İtalya) hesaplandı. Serum metillenmiş argininler, sıvı kromatografi-tandem kütle spektrometresi (LC-MS / MS) (API 3200, ABSCIEX) ile analiz edildi.

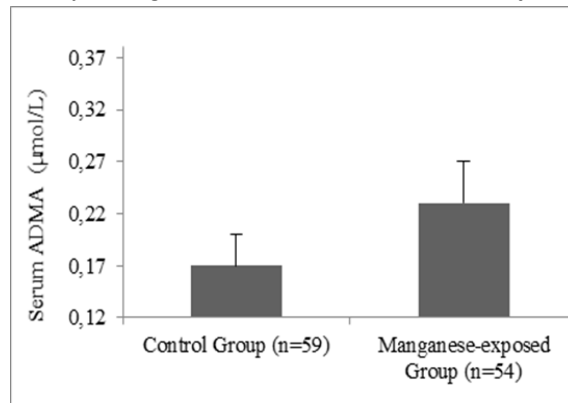
Kontrol gurubu ve mangana maruz kalan kaynakçılar için serum prolidaz aktiviteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (1010 ± 137 ve 1018 ± 154 , $p = 0.778$). Serum asimetric dimetilarginin (ADMA) seviyeleri ($0.23 \pm 0.04 \mu\text{mol} / \text{L}$ - $0.17 \pm 0.03 \mu\text{mol} / \text{L}$, $p < 0.001$), serum simetrik dimetilarginin (SDMA) seviyeleri ($0.33 \pm 0.07 \mu\text{mol} / \text{L}$ vs $0.22 \pm 0.04 \mu\text{mol} / \text{L}$, $p < 0.001$) kaynakçılarda kontrol gurubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu. Kaynakçılarda serum Arginin / ADMA oranı (412 ± 300 ve 744 ± 376 , $p < 0.001$) kontrol gurubuna göre anlamlı olarak düşüktü. Tam kan mangan düzeyleri ile serum ADMA ($r = 0.570$, $p < 0.001$) ve SDMA ($r = 0.451$, $p < 0.001$) ve Arginine / ADMA oranı için negatif bir korelasyon tespit edildi ($r = -0.214$, $p < 0.05$).

Sonuç olarak, serum metillenmiş arginin düzeyleri, mangan maruziyetinin kardiyovasküler etkileriyle ilişkili olabilir. Anahtar kelime: Asimetrik dimetilarginin, mangan toksisitesi, kardiyovasküler risk, kaynakçı

Projenin Amacı ve Önemi : Amacımız mangan maruziyeti olduğu saptanan kaynak işçilerinde oluşması muhtemel kardiyovasküler hasarların biyomarkerları kullanılarak incelenmesidir. Bu çalışma kapsamında kaynak işçilerindeki ana maruziyet kaynağı ayrıntılı bir şekilde açıklanmış ve mesleki maruziyetin ne denli önemli olduğu bir kez daha vurgulanmış olacaktır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Kaynak işçilerinde oluşması muhtemel sağlık hasarlarının biyomarkerlar yönünden literatürde sınırlı sayıda yayın bulunmasından dolayı, elde edilen sonuçlar ulusal ve uluslararası bilim açısından önem taşımaktadır. Nitekim proje sonucunda elde edilen verilerden SCI kapsamında makale üretilmiş ve literatüre önemli katkı sağlanmıştır.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Proje desteği bu tür önemli bilimsel katkıların oluşmasında önem arz etmektedir.



Projenin Adı	: Sıçanlarda Çekal Ligasyonu ile Oluşturulan Sepsis Modelinde Kannabinoid Tip 2 Reseptör Aktivasyonunun Etkisi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Murat ÇAKIR
Projenin Kodu	: 6602c-TF/18-229
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 34.977,00 TL
Başlama Tarihi	: 18.12.2018
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Suat TEKİN

Projenin Özeti

Biz bu çalışmada cecal ligation and puncture (CLP) induced polimikrobiyal sepsis modelinde KB2 reseptör agonisti JWH-133'ün etkisini araştırdık.

Çalışmamızda Sprague--Dawley sıçanlar 5 gruba bölündü (sham, CLP, JWH-133 0.2 mg/kg, JWH-133 1 mg/kg, JWH-133 5 mg/kg). Sham grubu dışındaki diğer gruplara CLP induced sepsis modeli uygulandı. Beyin, akciğer, karaciğer, kalpte histopatolojik hasar ve immunohistokimyasal olarak caspase-3, p-NF-κB, TNF-α, IL-1β ve IL-6 seviyesi incelendi. Serum TNF-α, IL-1β, IL-6, IL-10 seviyeleri ELISA yöntemiyle incelendi.

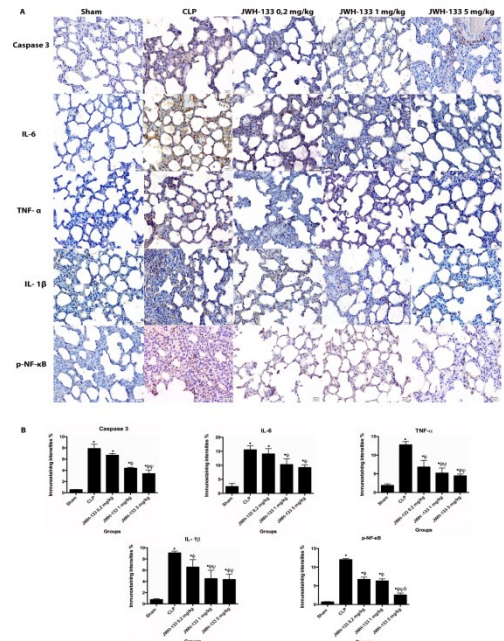
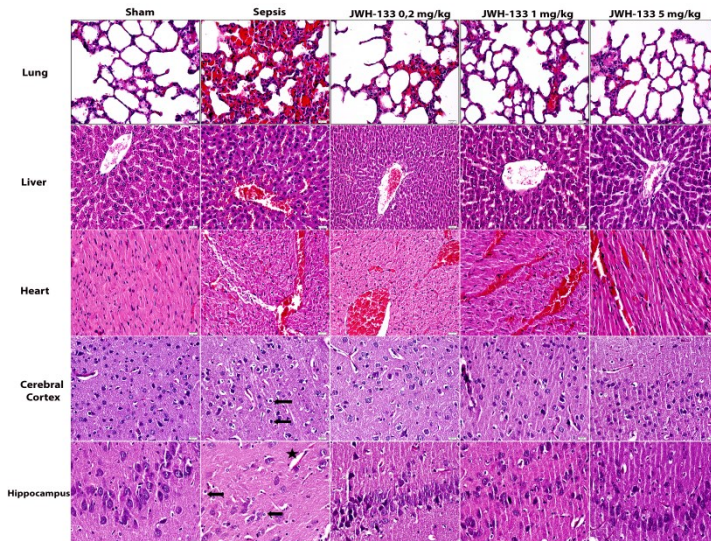
JWH-133 tedavisi beyin, kalp, akciğer, karaciğerdeki histopatolojik hasarı, caspase-3, p-NF-κB, TNF-α, IL-1β, IL-6 seviyesi azalttı. Aynı zamanda JWH-133 tedavisi CLP nedeniyle artan serum TNF-α, IL-1β, IL-6 seviyelerini azaltırken, anti-inflamatuar sitokin IL-10 seviyesini artırdı.

Biz bu çalışmada KB2 reseptör agonisti JWH-133'ün CLP-induced inflamasyonu azaltıp, beyin, akciğer, karaciğer ve kalpteki hasarı azalttığını bulduk. Bizim bulgularımız KB2 reseptörlerinin JWH-133 ile aktivasyonunun sepsiste tedavi edici potansiyelini ortaya koymaktadır.

Projenin Amacı ve Önemi: Biz bu projemizde önemli bir sağlık sorunu olan sepsiste tedaviye yönelik yeni yaklaşımlar bulmak amacıyla tedavi edici yeni bir ajan denedik.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar: Bizim sonuçlarımız sepsiste kannabinoid tip 2 reseptör agonisti JWH-133'ün tedavi potansiyelini ortaya koymuştur.

Proje için BAP Desteğinin Önemi: Çalışmamızdaki verilerin elde edilmesi tamamıyla BAP'ın verdiği maddi destekle mümkün olmuştur.



Projenin Adı	: Doğu Akdeniz Bölgesinde Yetişen Ayı Fındığı (<i>Sytrax Officinalis</i> L) Bitkisinin Bazı Tarımsal Değerleri, Tohumlarının Bazı Teknolojik Özellikleri İle Biyodizelinin Yakıt Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Belgin Coşge ŞENKAL
Projenin Kodu	: 6602c-ZF/16-22
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: ZİRAAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 24.991,97 TL
Başlama Tarihi	: 05.10.2016
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Cüneyt CESUR Arş.Gör. Tansu USKUTOĞLU Dr.Öğr.Üyesi Hülya DOĞAN Arş.Gör. Emine YURTERİ Dr.Öğr.Üyesi Ayşe Sadiye ÇELİK

Projenin Özeti

Bu araştırma Doğu Akdeniz Bölgesinde yer alan Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay ve Osmaniye il sınırları içerisinde farklı lokasyonlardan toplanan tesbi (*Sytrax officinalis* L.) tohumlarının bazı tarımsal ve teknolojik özellikleri ile biyodizelinin yakıt özelliklerinin belirlenmesi amacıyla 2016-2019 yılları arasında Yozgat Bozok Üniversitesinde yürütülmüştür.

Tesbi tohumlarının 100 tohum ağırlığı, tohum boyu, tohum genişliği, tohum iç boyu ve tohum iç eni değerleri sırasıyla 35.14-52.39g, 9.08-10.79mm, 9.30-11.68 mm, 7.28-9.62 mm ve 4.18-6.31 mm arasında değerler almıştır. En iyi çimlenme değeri tohum kabuklarının çatlatılmasıyla sağlanmıştır.

Projenin Amacı ve Önemi : Bu araştırma Doğu Akdeniz Bölgesinde yer alan Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay ve Osmaniye il sınırları içerisinde farklı lokasyonlardan toplanan tesbi (*Sytrax officinalis* L.) tohumlarının bazı tarımsal ve teknolojik özellikleri ile biyodizelinin yakıt özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Tesbi bitkisi hem yağlı tohumlu bir bitki olması hem de susuzluğa yüksek tolerans göstermesi bakımından çok elverişli bir bitkidir. Bu bitkiden hem susuz ve marjinal tarım sahalarında hem de bozuk ormanlık alanlarda faydalanılması halinde istihdamdan, enerji üretimine; erozyon kontrolünden, biyoçeşitliliği korumaya kadar birçok yönden fayda temin etmek mümkün olacaktır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Tesbi çalısı Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu, Akdeniz, Ege, Marmara ve Orta Karadeniz bölgelerinde yoğun olarak yetişen bir türdür. Tohumlarında bulunan yüksek yağ oranı biyodizel hammaddesi olarak çok mühim bir imkân sağlarken, özellikle bozuk ormanlık sahaların ıslahı ile erozyon kontrolü, marjinal tarım alanlarında yetiştiriciliğin yapılması ile daha karlı bir tarım ve bu şekilde üretim sahalarının oluşumu ile de bu bitkinin yok olma riskinin bertaraf edilmesi gibi sebeplerle bu bitkinin üzerinde çalışılması hem ülke ekonomisine hem de bilimsel gelişmelere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Proje kapsamında elde edilen verilerin uluslararası yayına dönüştürülmesi ve çeşitli sempozyumlarda sunumların yapılmasıyla bitkinin farklı yönleri ile tanıtılması sağlanmış olacak ve elde edilen bulgular ileriki araştırmalara kaynak teşkil edecektir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Projenin sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde gerekli alt yapının oluşturulması ve analizlerin gerçekleştirilmesi açısından BAP desteği büyük önem arz etmektedir.



Tohumların yağ içeriği yaklaşık %45 protein içeriği ise %18 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, tesbi tohum yağının linoleik asit açısından (%66.13-73.87) zengin ve yağının kimyasal özelliklerinin biyodizel üretimi için uygun olduğu belirlenmiştir.

Projenin Adı	: Bozok Üniversitesi Kampüs Alanında ve Çevresinde Doğal Yayılış Gösteren Lamiaceae Familyasına Ait Bazı Taksonların Uçucu Yağ Kompozisyonları İle Antimikrobiyal ve Sitotoksik Özelliklerinin Değerlendirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Belgin Coşge ŞENKAL
Projenin Kodu	: 6602c-ZF/17-87
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Büyük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: ZİRAAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 31.150,76 TL
Başlama Tarihi	: 10.05.2017
Bitiş Tarihi	: 02.10.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Volkan ÖZAVCI Dr.Öğr.Üyesi Cüneyt CESUR Dr.Öğr.Üyesi Hülya DOĞAN Arş.Gör. Tansu USKUTOĞLU

Projenin Özeti

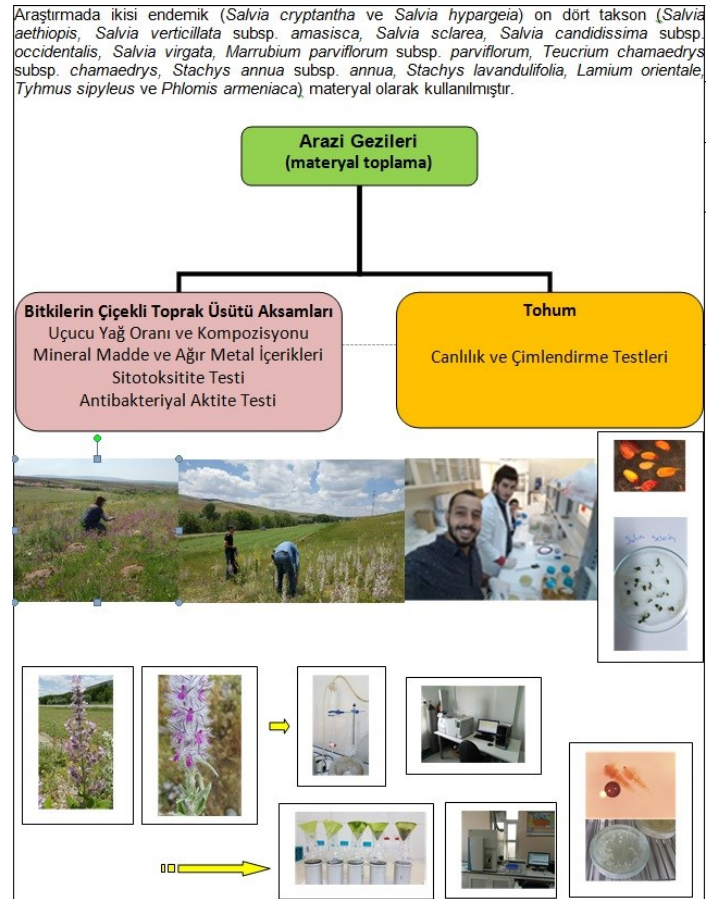
Projenin Amacı ve Önemi :

Amacı: Yozgat Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kampüs alanı ve çevresinde yayılış gösteren Lamiaceae familyasına ait bazı taksonların uçucu yağ oranı ve bileşenlerini tespit etmek, mineral madde ve ağır metal içeriklerini değerlendirmek, ekstarkların antibakteriyal aktivitelerini ve sitotoksik etkilerini incelemek.

Önemi: Yozgat iline yönelik flora çalışmaları yapılmasına karşın, floradaki bitkilerin uçucu yağ miktarlarına, yağın kimyasal kompozisyonuna ve biyolojik aktivitelerine yönelik çok sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Uçucu yağ içeren bitki ekstarklarının halk arasında çok yaygın bir kullanımı vardır. Son yıllarda gerek antibiyotiklere dayanıklı suşların ortaya çıkması gerekse sentetik ilaçların çok fazla yan etkilerinin gözlenmesi araştırmacıları alternatif tedavi yöntemlerini bulmaya yöneltmiştir. Bu bağlamda tıbbi bitkilerden elde edilen uçucu yağ ve ekstraktların bu alternatifler arasında önemli bir yere sahiptirler. Bununla birlikte, yürütülen araştırmalar uçucu yağların içeriklerinin çeşitli biyolojik aktiviteleri neticesinde potansiyel toksik maddeler olarak ortaya çıkabileceğini göstermiştir. Hatta bazılarının ölüm gibi çok ciddi sonuçlar meydana getirdiği ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle, bu bitkilerin sağlık açısından potansiyel tehdit oluşturup oluşturmadıklarıyla ilgili bilgilerimiz sınırlıdır. Bu nedenle, bu bitkilerin tedavi edici özellikleri yanında zarar verici yönleri de göz önünde bulundurulup, kullanılacağı dozun çok iyi bir şekilde ayarlanması gerekmektedir. Bu açıdan sitotoksik analizler büyük önem taşımaktadır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar: "Determination of essential oil components, mineral matter, and heavy metal content of *Salvia virgata* Jacq. grown in culture conditions" (Turkish Journal of Agriculture and Forestry-(2019) 43: 395-404) başlıklı makale yayınlanmıştır. Projeden elde edilen veriler ileride yapılacak araştırmalar için kaynak teşkil edecektir. Proje kapsamında temin edilen bitkisel materyaller araştırmacıların ve yüksek lisans öğrencilerinin çalışma materyalleri olarak değerlendirilecektir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Projenin başarı ile tamamlanmasında BAP desteğinin büyük önemi vardır.



Projenin Adı	: Obez ratlarda arı ekmeği ile beslemenin mide dokusunda leptin ve ghrelin ekspresyonuna etkisi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Züleyha DOĞANYİĞİT
Projenin Kodu	: 6600-TF/18-166
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.637,10 TL
Başlama Tarihi	: 10.04.2018
Bitiş Tarihi	: 02.10.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr. Meltem SOYLU Prof.Dr. Emin KAYMAK Prof.Dr. Sibel SİLİCİ Dr. Birkan YAKAN

Projenin Özeti

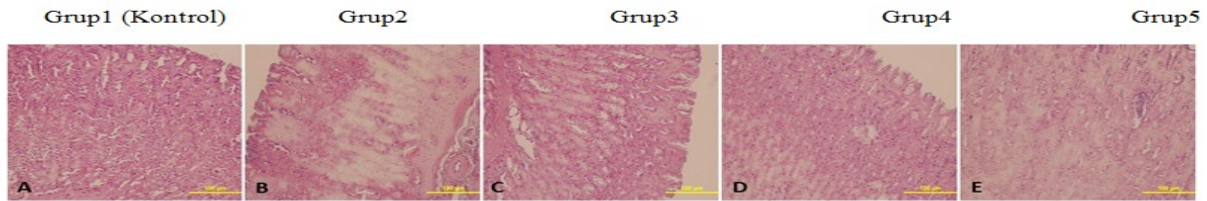
Bu projede obez ratların diyetlerine ilave edilen arı ekmeğinin açlık tokluk hormonları olarak adlandırılan leptin ve ghrelin ekspresyonları üzerine olan etkilerinin histolojik, immünohistokimyasal, biyokimyasal ve moleküler düzeyde belirlenmesi amaçlanmıştır.

"Yeni Dünya Sendromu" olarak tanımlanan obezite modern çağın en önemli problemlerinden birisidir. Obezite sıklığı dünyada her yaş grubunda boy göstermektedir. Ülkemizin de dahil olduğu tüm dünya ülkelerini tehdit eden bu hastalıkla mücadele edebilmek için geliştirilen tedavi seçenekleri büyük oranda diyet maddeleri ile ilgilidir. Bu amaçla diyetle kullanılacak maddelerin önemi artmaktadır. Bu proje ile zengin besin içeriği ile her geçen gün önem kazanan arı ekmeğinin bir diyet maddesi olarak kullanılabilirliğini araştırdığımız bu çalışma bu alanda yapılacak ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır.

Çalışmada 40 adet 200- 250 gr ağırlığında Sprague dawley cinsi yetişkin dişi sıçanlar kullanılacaktır. Sıçanlar rastgele 5 eşit gruba ayrılacaktır. Çalışma için öncelikle sıçanlar kontrol grubu ve obezite grubu olacak şekilde ayarlanacak. Obez yapılan sıçanlar her grupta 8 adet olacak şekilde deney gruplarını oluşturacaktır. Araştırma başında ve sonunda sıçanların ağırlıkları kaydedilmiştir.

Dört haftalık besleme sonunda deney protokolü tamamlandıktan sonra sıçanlardan mide dokuları toplandıktan sonra dokuların bir kısmında histolojik ve immünohistokimyasal değerlendirmeler yapılmış, dokuların bir kısmın da ise ELISA ile leptin ve ghrelin düzeyleriyle birlikte oksidatif stres enzimlerinin aktiviteleri belirlenmiştir. Ayrıca dokuların kalan kısmında da TUNEL metodu ile apoptoz düzeyi ve kalan dokularda ise biyokimyasal olarak değerlendirilmiştir.

Histopatolojik olarak obez rat grubun epitel ve bezlerinde yapısal bozulmalar ve nekrotik alanlar izlenmiş, MDA seviyesi de diğer gruplara önemli seviyede yüksek bulunmuştur. Grupların leptin ve ghrelin düzeyleri ile immünohistokimyasal ve ELISA ölçüm değerleri arasında negative korelasyon belirlenmiştir. Obezite ile birlikte apoptotik hücre sayısı artmış ancak arı ekmeği uygulaması metformin uygulaması gibi bu artışı azaltma yönünde etki göstermiştir. Elde edilen sonuçlara göre 200 mg/kg doz arı ekmeğinin metformine benzer sonuçlar göstermiştir. Araştırmada gözlenen arı ekmeğinin olumlu etkileri onun antioksidan aktivitesine atfedilmiştir.



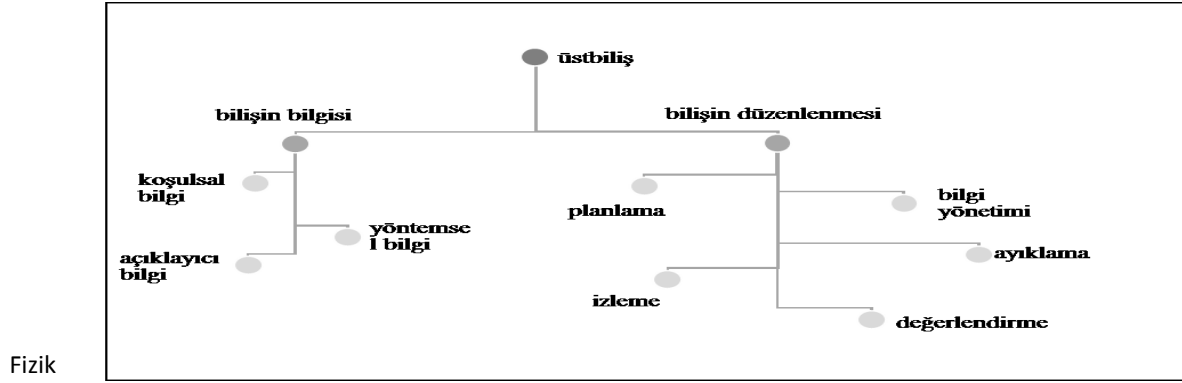
Mide dokusunun Hematoksilen-Eozin görüntüleri. Görüntü büyütmesi X400.

Projenin Adı	: Fizik üstbilis ölçęini türkçeye uyarlama çalışması
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Zeynep Koyunlu ÜNLÜ
Projenin Kodu	: 6602a-EF/18-155
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: EĞİTİM FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 300,00 TL
Başlama Tarihi	: 28.03.2018
Bitiş Tarihi	: 21.03.2019
Süresi	: 6
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Veli ÜNLÜ Dr.Öğr.Üyesi Özgür BABAYİĞİT İlbilge DÖKME Dr.Öğr.Üyesi Özgür ŐEN

Projenin Özeti

Bu araştırmanın amacı Taasobshirazi ve Farley (2013) tarafından geliştirilen "Fizik Üstbilis Ölçeği" ni Türkçeye uyarlamaktır. Fizik Üstbilis Ölçeği 24 maddeden ve altı faktörden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrildikten sonra Türkçe-İngilizce anlaşılabilirlik formu hazırlanmış ve alan, Türkçe-İngilizce dil uzmanlarından görüş alınmıştır. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya Eğitim Fakültelerinin Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Sınıf Eğitimi Programında öğrenim gören öğretmen adayları ile Teknoloji fakültesinde öğrenim gören mühendis adaylarından toplam 554 öğrenci katılmıştır. DFA sonucunda uyarlaması yapılan ölçeğin faktörleri ve faktörler altında yer alan maddelerin orijinal formun ile aynı kaldığı görülmüştür. Ölçeğin tamamı için ölçüm güvenirliği 0.93 olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında Türkçeye uyarlaması yapılan Fizik Üstbilis Ölçeği, lise ve üniversite düzeyindeki öğrencilerin fizik problemleri çözerken üstbilislerini ne seviyede kullandıklarını değerlendirmek amacıyla uygulanabilir.

Anahtar kelimeler: Fizik eğitimi, üstbilis, ölçek uyarlama
Üstbilisin alt boyutları



Ölçeği İngilizce ve Türkçe formu alt boyutlarına ait ölçüm güvenirliği değerleri

Boyutlar	İngilizce form	Türkçe form
Faktör 1: Bilisın bilgisi: bilme, yöntemsel, koşulsal	0.90	0.87
Faktör 2: Bilisın düzenlenmesi: bilgi yönetimi	0.91	0.86
Faktör 3: Bilisın düzenlenmesi: izleme	0.87	0.8
Faktör 4: Bilisın düzenlenmesi: değerlendirme	0.78	0.8
Faktör 5: Bilisın düzenlenmesi: ayıklama	0.92	0.72
Faktör 6: Bilisın düzenlenmesi: planlama	0.68	0.74

Projenin Adı	: Fen bilgisi öğretmen adaylarının 4006 tübitak bilim fuarları ve 4007 tübitak bilim şenliği destekleme programlarına yönelik proje yazma/hazırlama becerilerinin geliştirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Duygu METİN PETEN
Projenin Kodu	: 6602a-EF/18-165
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: EĞİTİM FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.074,46 TL
Başlama Tarihi	: 10.04.2018
Bitiş Tarihi	: 07.03.2019
Süresi	: 8
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Gülşah Sezen VEKLİ Dr.Öğr.Üyesi Fatma YAMAN Dr.Öğr.Üyesi Murat ÇAVUŞ

Projenin Özeti

Bu projenin amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının TÜBİTAK Destek Programlarına yönelik proje yazma/hazırlama ve uygulama becerilerini geliştirmektir. Bu amaçla, proje ekibi tarafından toplam yedi gün sürecek olan bir proje yazma/hazırlama ve uygulama eğitim programı hazırlanmıştır. Proje ekibi tarafından düzenlenen ve yürütülen eğitime, Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 24 öğretmen adayı gönüllü olarak katılmıştır. Proje süresince yürütülen araştırmada "TÜBİTAK Destek Programlarına Yönelik Proje Hazırlama Eğitimi"nin fen bilgisi öğretmen adaylarının proje hazırlama/yazma becerilerini ne ölçüde geliştirdiği araştırılmıştır. Bu araştırmada eylem araştırması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, TÜBİTAK internet sitesinden alınan 4006 Bilim Fuarları Destekleme programı başvuru formu ve formdaki maddelere göre proje ekibi tarafından oluşturulmuş proje değerlendirme dereceli puanlama anahtarı (rubrik) kullanılmıştır. Elde edilen bu sonuçlara dayanarak, TÜBİTAK Destek Programlarına Yönelik Proje Hazırlama Eğitimi'nin fen bilgisi öğretmen adaylarının proje hazırlama/yazma becerilerini geliştirdiği, özellikle öğretmen adaylarını proje türü seçme konusunda ve kabul edilebilir proje yazma konusunda desteklediği söylenebilir.

Öğretmen Adaylarının Proje Değerlendirme Rubriğinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar ve Yüzdeleri

Gruplar	Proje Hazırlama Eğitimi Öncesi			Proje Hazırlama Eğitimi Sonrası		
	Önerilen Sayısı	Proje	Elde Edilen Puan (%)	Önerilen Sayısı	Proje	Elde Edilen Puan (%)
1. Grup	2		20/32 (62.5%)	3		38/48 (79%)
2. Grup	3		28/48 (58%)	4		44/64 (69%)
3. Grup	2		10/32 (31%)	3		31/48 (65%)
4. Grup	1		6/16 (37.5%)	3		33/48 (69%)
5. Grup	1		8/16 (50%)	4		34/64 (53%)
6. Grup	2		15/32 (47%)	4		34/48 (70%)
7. Grup	2		21/32 (65%)	3		43/48 (89.5%)
8. Grup	3		33/48 (68%)	3		41/48 (85%)

Projenin Adı : Sinyalleme ilkesine dayalı paragraf çözme teknikleri
 Proje Yürütücüsü : Dr.Öğr.Üyesi Özgür BABAYİĞİT
 Projenin Kodu : 6602a-EF/18-188
 Projenin Alanı : Bilimsel Araştırma
 Projenin Türü : Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
 Öneren Birim : EĞİTİM FAKÜLTESİ
 Kabul Edilen Proje Bütçesi : 1.668,20 TL
 Başlama Tarihi : 15.05.2018
 Bitiş Tarihi : 30.10.2019
 Süresi : 9
 Projenin Durumu : Tamamlandı
 Araştırmacılar : Arş.Gör. Uğur GEZER
 Arş.Gör. Gül Şebnem ALTUNER
 Dr.Öğr.Üyesi Can MEŞE
 Dr.Öğr.Üyesi Zeynep Koyunlu ÜNLÜ
 Doç.Dr. Mustafa BAŞARAN
 Doç.Dr. Mehmet SAĞLAM

Projenin Özeti

Bu araştırma ile sinyalleme ilkelerinin paragraf sorularının çözümüne olan etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ön test son test kontrol gruplu deneysel desenedir. Araştırmanın evrenini Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitimi Bölümü son sınıfında öğrenim gören 150 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini sınıf öğretmenliği programı son sınıfında öğrenim gören 55 öğrenci oluşturmaktadır. Deney grubu 28 öğrenciden, kontrol grubu ise 27 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak paragraf sorularından oluşan "paragraf testi" oluşturulmuştur. Deneysel süreç 04-29 Mart 2019 tarihlerinde dört haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Sinyalleme ilkesi temel alınarak hazırlanan öğretim içeriği uygulanmıştır. Ön test aşamasında uygulanan test, son test olarak kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma ve t-testi kullanılmıştır. Sinyalleme ilkesine dayalı paragraf çözme tekniklerinin sınıf öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin paragraf sorularını çözme başarısına etkisinin incelendiği bu araştırma sonucunda, paragraf testi son test puanlarına göre deney ve kontrol grubunun anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra paragraf testi ön test ve son test puanlarına göre deney grubunun anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Anahtar Kelimeler: Çoklu ortam, sinyalleme ilkesi, paragraf çözme teknikleri.

Paragraf Testi Ön Test Puanlarının Deney ve Kontrol Grubuna Göre t-Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Deney	28	74,64	13,53	53	1,51	0,255
Kontrol	27	77,96	6,54			

Paragraf Testi Son Test Puanlarının Deney ve Kontrol Grubuna Göre t-Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Dney	28	75,35	8,59	53	0,27	0,78
Kontrol	27	74,62	11,00			

Deney Grubu Paragraf Testinin Ön Test Ve Son Test Puan Ortalamalarına Göre t-Testi Sonuçları

Ölçüm	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Ön test	28	74,64	13,53	27	0,23	0,81
Son test	28	75,35	8,59			

Projenin Adı	: Yozgat Aydınık?Ta Tarihi ve Arkeolojik Eserleri Korumaya Yönelik Toplumsal Bilinç Düzeyi Çalışması
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Ebubekir GÜNGÖR
Projenin Kodu	: 6602a-FEF/17-129
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 3.695,00 TL
Başlama Tarihi	: 30.11.2017
Bitiş Tarihi	: 11.09.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Hacer SANCAKTAR Dr.Öğr.Üyesi Pınar Serdar DİNÇER Dr.Öğr.Üyesi Alper MUMYAKMAZ

Projenin Özeti

Projede öngörülen iş yükleri ve sonuçları sorunsuz bir şekilde gerçekleşmiştir. En önemli sorun olarak belirlenen yolluk bütçesi, araç kiralama gerekliliği ve faturalandırma maliyetleri çok yükseleceği için kullanılmamış, araştırmacılar yolluklarını ve yevmiyelerini kendileri karşılamışlardır. Bu sebeple projede öngörülen yolluk bütçesi kullanılmamıştır. Uygarıklar beşığı olarak bilinen Anadolu, kültürel miras konusunda oldukça zengin bir bölgedir. Pilot bölge olarak seçilen Yozgat İli Aydınık İlçesinde yapılan bu çalışma doğrultusunda öğrencilerin kültür varlıkları konusunda bilinç düzeylerini ölçmek için anket çalışması uygulanmıştır. Yapılan anket sonuçlarına göre öğrencilerin kültür varlıkları konusunda farkındalıklarının ne yazık ki düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle toplumun ve özellikle çocukların kültür varlıkları konusunda bilinç düzeylerini saptamak ve elde edilen sonuçlara göre eğitim kalitesini arttırarak kültürel miraslarına sahip çıkma ve koruma gerekliliği adına çözümler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu çözümlerin başında özellikle çocukların kültürel miraslarına sahip çıkmalarının ne kadar önemli olduğu bilincinin kazandırılması gelmektedir.

Yıllardır ülkemizde yapılan definecilik ve kaçak kazılar tarihimize büyük zararlar vermektedir. Ülkemizdeki kültür varlıklarına verilen zararların anlatılması, bu bağlamda toplumun bilinç düzeyinin arttırılmasına yönelik eğitim çalışmaları yapılmalıdır. Kültür varlıkları ve koruma alanında çalışan uzmanların mesleki deneyim ve donanımlarıyla çocuklara atölye çalışmaları yaptırılması bilinç düzeyi konusunda farkındalığı arttıracaktır. Toplumsal yapıyı oluşturan en önemli kurumlardan biriside eğitimidir. Eğitim ise formel ve informal süreçler şeklinde bir süreç içerisinde işlemektedir. Çalışma kapsamında her ne kadar öğrencilere yönelik bir alan araştırması yapılsa da elde edilen veriler okul çağındaki bu çocukların sadece okulda aldıkları bilgi ve deneyimlere değil, okul dışındaki aile ve arkadaşlık ilişkileriyle şekillenen bilinç düzeyiyle de ilişkilidir. Ebeveynlerin hal ve davranışlarını ve zihniyet dünyalarını toplumsal ilişki ve etkileşimler yoluyla tevarüs eden çocuklar esasen toplumsal zihniyetin birer taşıyıcısı ve aktarıcısıdır. Dolayısıyla bilinç düzeyinin beklenen düzeye çekilmesi, bu yönde bir değişikliğe gidilmesi bir zihniyet dönüşümünü gündeme getirmektedir. Bu da sadece formel sınırlar içerisinde kalan eğitim içerisinde yapılmamalıdır. Çünkü alınan eğitimin pratiğe, dahası içinde yaşanan toplumsal ön kabuller, şartlanmışlıklar ve yaklaşımların etkinliği altında sınırlı bir boyutta kalacaktır. Bu nedenle çalışma kapsamında eğitim süreci içerisinde yapılacak değişikliklerin tarihi ve kültürel mirasa yönelik algı ve düşüncelerde de gerçekleşecek bir değişimle desteklenmesi daha da anlamlı olacaktır.

Kültürel mirasın korunması ve bu konudaki duyarlılığın geliştirilmesi konusunda sadece eğitim alanında yapılacak düzenlemelerle yetinilmemesi, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin arkeoloji, sanat tarihi ve tarih bölümleriyle ilişkilerin geliştirilerek, sistemli ve düzenli bir program dahilinde teorikten pratiğe somutlaştırılması ve ülke genelinde yaygınlaştırılması topyekûn bir zihniyet dönüşümü ve değişimini ortaya çıkaracaktır. Sonuç olarak ülkemizdeki kültür varlıkları, devletin malı olsa da aslında hepimizin ortak malı olduğu bir gerçektir. Bu nedenle kültür ve tabiat varlıklarını koruyarak gelecek nesillere aktarmak yalnızca Devletin görevi değil herkesin görevi olmalıdır.

Projenin Adı	: Bizans dönemi el yazmaları bibliyografyası
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Pınar SERDAR DİNÇER
Projenin Kodu	: 6602a-FEF/18-176
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 5.944,00 TL
Başlama Tarihi	: 20.04.2018
Bitiş Tarihi	: 20.11.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Emre GÜRBÜZ Dr.Öğr.Üyesi Yavuz ÇELİKER

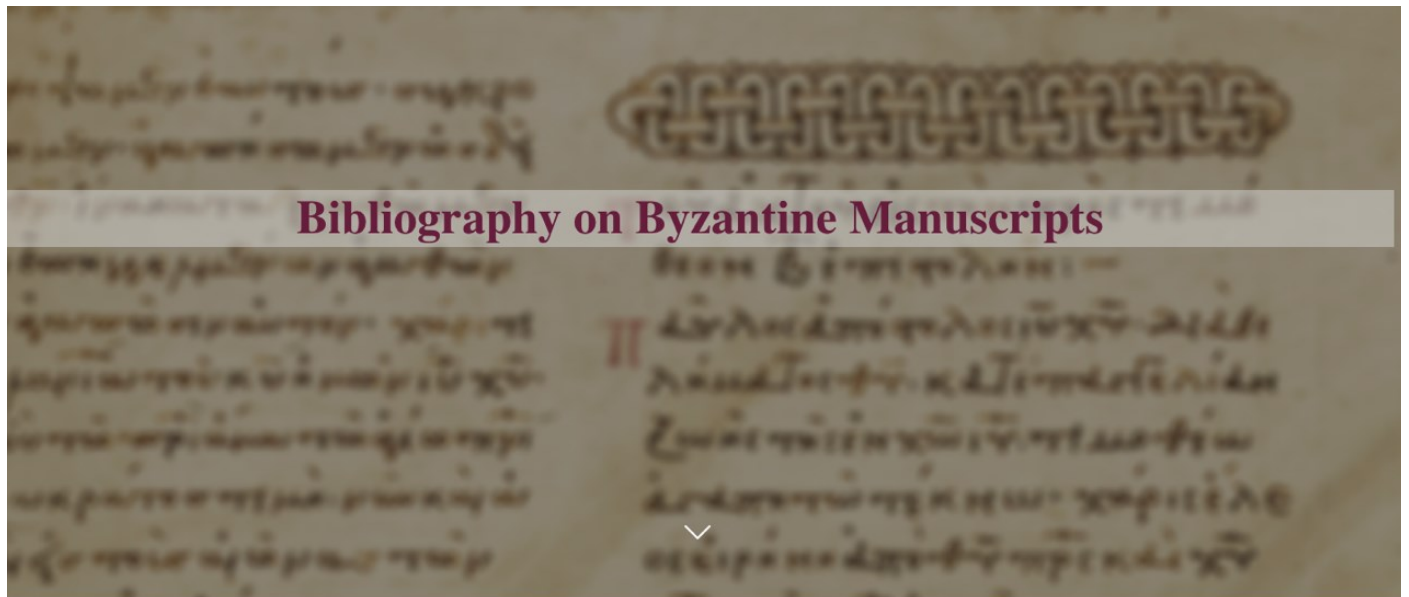
Projenin Özeti

Çalışma, Bizans Dönemi'nde üretilen el yazmalarını konu alan basılı çalışmaların (kitap, makale, vs.) bibliyografyasını çevrimiçi veri tabanı olarak tasarlamasını konu almaktadır. Bu bağlamda öncelikle ilgili konu için ana kaynak olan "Byzantinische Zeitschrift (1892 -)"e ait bibliyografik bölümün incelenip, ilgili bibliyografya veri tabanına aktarılacaktır. Ayrıca temel kavramlar dizinini oluşturmak için; "Reallexikon zur byzantinischen Kunst (1966-....)", "Lexikon des Mittelalters (1976-1998)" ve "The Oxford Dictionary of Byzantium (1991)" dahil edilmiştir. Ancak detaylı araştırma ve bibliyografik malzemeyi yeniden sınıflandırmak gerekmektedir.

Dönemlerinin bilgi birikimini aktaran el yazmaları, günümüzden yüzlerce yıl önce yaşamış toplumlar, uygarlıklar ve kültürler hakkında bilgi ve fikir edinmemizi sağlarlar. El yazmaları kolay taşınabilir ve dolayısıyla el değiştirebilir olmaları; kayıtlı bilgi içermeleri; dönemlerinin toplumsal, siyasi ve dini anlayış ve birikimini yansıtmaları gibi nedenlerden dolayı o dönemi anlama ve belgeleme açısından özel önem taşırlar. Bizans Dönemi el yazmalarıyla ilgili ülkemizde çok az sayıda yayın olmasına karşılık dünyada oldukça kapsamlı çalışmalar bulunmaktadır.

Bir çevrimiçi veri tabanı olarak tasarlanan olan bibliyografyanın avantajları; düzenli olarak güncellenebilmekte, yeni kategorilerin oluşturulabilmekte, bağlantıların kategoriler arasında kolaylıkla kurulabilmesi ve var olan bilgilere eklemelerin yapılabilmektedir.

Tamamlanan proje, metinler ve nesnelere arasında bir etkileşim önermekte ve yalnızca Bizans çalışmaları alanında araştırmacılar için değil, aynı zamanda diğer Ortaçağ disiplinlerinde de yararlı olacaktır.



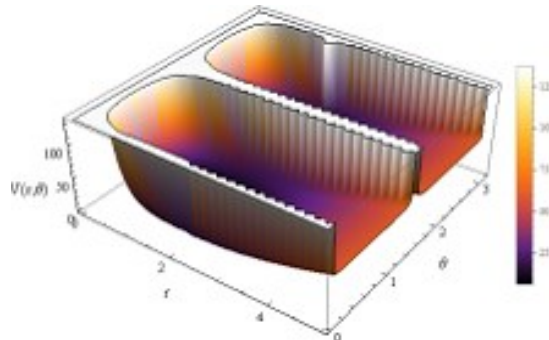
Projenin Adı	: Dış Elektrik Alan ve Manyetik Alanın İkili Halka Şekilli Kuantum Noktanın Elektronik ve Optik Özellikleri Üzerine Etkisi
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Sait YILMAZ
Projenin Kodu	: 6602a-FEN/19-275
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 12.988,80 TL
Başlama Tarihi	: 02.05.2019
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 10
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Doç.Dr. Muharrem KIRAK

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi: Projenin amacı, GaAs yarıiletken malzemeden oluşturulan çift halka osilatör potansiyelinde bulunana tek elektrona ait Elektronik ve optik özelliklerin elektrik ve manyetik alan etkisi altında belirlenmesidir. Tek elektronun elektronik özellikleri kuantum nokta yapıyı oluşturan malzemenin yapısına dolayısı ile de sınırlandırma potansiyelinin büyüklüğüne ve şekline aynı zamanda uygulanan elektrik ve manyetik alan şiddetine bağlı olarak değişmektedir. Optik ve doğrusal olmayan optik özellikler ise kırma indisi, optik soğurma, fotoiyonlaşma ve osilatör şiddeti gibi parametrelerle belirlenebilir ki zaten bunların tamamı da elektronik özelliklere bağlı olarak hesaplanabilmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi çift halka osilatör potansiyeli için enerji ve optik sonuçlar belirlenerek gerekli karşılaştırmalar yapılmıştır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar: Kuantum nano yapılar ile ilgili günümüzde çok fazla teorik ve deneysel çalışmalar yapılmaktadır ve bu çalışmalar hızla devam etmektedir. Günümüzde kullanılan teknolojik aygıtların hemen hemen tamamında kullanılan kuantum nano yapılar artık teknolojinin temelini oluşturmaktadır. Çünkü günümüzde kuantum nano yapılar aracılığı ile teknolojik araçların verimliliği gözle görülür derecede artmaktadır. Teorik olarak elde edilen sonuçlar ileriki yıllarda yapılacak olan deneysel çalışmalara öncü olacaktır. Elde ettiğimiz sonuçlar ayrıca 2. Uluslararası Erciyes Bilimsel Araştırmalar Kongresi'nde sunulmuş ve sonuçlar bu alanda çalışmakta olan diğer bilim insanları ile paylaşılmıştır.

Proje için BAP Desteğinin Önemi: Yukarıdan verilen konuyla ilgili deneysel çalışmalar çok pahalı olduğundan ve teknolojik gelişmeler henüz bu tip deneysel çalışmalar için yeterli olmadığından konu teorik olarak çalışılmaktadır. Dolayısıyla nümerik yani sayısal hesaplamalar bilgisayar programları aracılığı ile yürütülmektedir. Bunun için de gelişmiş iş istasyonlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda iş istasyonlarının güncel olması önemlidir ki bunun içinde maddi kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. İşte bu kaynak noktasında üniversitemizin BAP birimi devreye girmektedir. Aksi halde sıradan bilgisayarlarla projede çalıştığımız sayısal hesaplamaların yapılması aylarca sürebilirdi.



Çift halka şekilli potansiyel çukuru

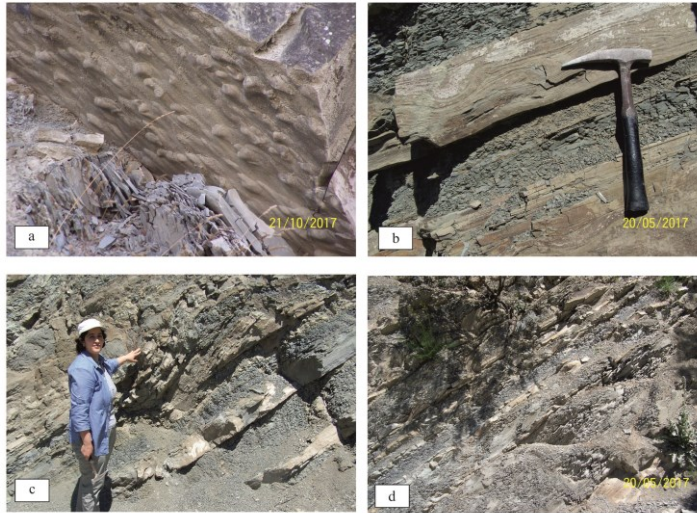
Projenin Adı	: Nallihan (Ankara) İlçesi Kuzeyinde Yüzeyleyen Üst Kretase Birimlerinin Jeolojisi, Planktonik Foraminifer, Nannofosil Biyostratigrafisi ve Paleokolojik Özelliklerinin Belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Caner KAYA ÖZER
Projenin Kodu	: 6602a-MMF/17-70
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.970,60 TL
Başlama Tarihi	: 17.04.2017
Bitiş Tarihi	: 16.05.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Doç.Dr. Uğur TEMİZ Yüksek Lisans Öğrencisi Yakup ÜNVERMİŞ Yüksek Lisans Öğrencisi Yunus Emre SÖNMEZER

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi: Projenin amacı, Nallihan ilçesi kuzeyinde yüzeyleyen Üst Kretase yaşlı sedimanter kayaların jeolojik özellikleri belirlenerek bu birimler içerisinde bulunan planktonik foraminifer ve nannofosil cins ve türlerini saptayıp, bölgenin biyostratigrafisini ortaya koymak ve paleokolojik özelliklerini belirlemektir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar: Proje konusunu oluşturan Üst Kretase birimlerinde planktonik foraminifer ve nannofosil biyostratigrafisi yapılarak Türkiye'deki ve Dünya'daki biyozonlarıyla karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada elde edilen verilerin bundan sonraki paleontolojik ve paleokolojik çalışmalara yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi: Proje çalışma alanı Yozgat'a uzak bir bölge olduğu için ulaşım ve seyahat için gerekli kaynak proje bütçesinden sağlanmıştır. Ayrıca laboratuvar çalışmalarında gerekli olan makine, teçhizat ve sarp malzeme giderleri yine projeden karşılanmıştır. Kullanılan proje bütçesi ile çalışmanın en başından yayın aşamasına kadar daha verimli bir çalışma gerçekleştirilebilmiştir.



Projenin Adı	: Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Yerleşkesi Kullanıcılarının Mekansal Memnuniyet ve Beklenti Analizi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Seçil Gül MEYDAN YILDIZ
Projenin Kodu	: 6602a-MMF/18-182
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.178,68 TL
Başlama Tarihi	: 02.05.2018
Bitiş Tarihi	: 28.08.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Öğr.Gör. İlker ATMACA Arş.Gör. Muhammed Özgür OĞUZ

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi: Literatürdeki çalışmalar ve mevcuttaki hem kuramsal hem de pratikteki veriler incelendiğinde, yerleşke alanlarının son dönemlerde pazar mekanizması içerisinde ele alındığı görülmektedir. Bununla birlikte, öznel tercihler ve kullanıcı değerlendirmelerini kapsayan mekânsal memnuniyet ve beklenti araştırmalarının güncel bir araştırma konusu alanı olarak gelişmekte olduğu ve önem kazandığı söylenebilir. Genelde yurt dışı kaynaklı uygulamaların yoğun olması ve ülkemizde bu bağlamda sorgulayan çalışmaların kısıtlılığı ile özellikle örnek alan Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Yerleşkesi üzerine konuyu bu boyutuyla ele alan bir çalışmanın bulunmaması, bu araştırmanın önemli ve gerekli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, Bozok Üniversitesi özelinde ve merkez yerleşke olan Erdoğan Akdağ Yerleşkesi üzerinden bu bilimsel çalışmayı örneklendirerek, literatürdeki açığı kapatmak bu çalışmanın en genel amacı olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışma, yerleşke kullanıcılarını oluşturan öğrencilerin, akademik ve idari personelin memnuniyet ve beklentilerine göre yerleşke alanlarının düzenlenmesinde, alansal kullanımların seçiminde ve tasarlanmasında yararlanılacak temel göstergelerin tanımlanması ve izlenecek yolun belirlenmesine yönelik planlama arayışlarını içermektedir. Gelecekte yerleşke alanının mekânsal bağlamda geliştirilmesi aşamasında gerekli ölçütlerin/göstergelerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Mekânsal eğilimler/tercihler ve yerleşkeye özgü farklılaşan davranış biçimlerinin, yaşam çevrelerinin oluşturulması açısından belirleyici özellikleri ve planlama süreçlerinde nasıl değerlendirileceğine ilişkin parametrelerin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar :“Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Yerleşkesi Kullanıcılarının Mekânsal Memnuniyet ve Beklenti Analizi” başlıklı bu çalışma yeni kurulan ve kurulacak bütün üniversite yerleşkelerindeki kullanıcı memnuniyetinin ve beklentilerinin ölçülmesine ilişkin bir örnek teşkil etmektedir.

Bu çalışmadaki, yerleşke kullanıcılarının memnuniyetinin ölçülmesi ve beklentilerinin belirlenmesi ile ortaya konulan çıktılar, sonraki bilimsel araştırmalara ve uygulama projelerine girdi olmakta ve bu bağlamda yerleşkeye yönelik mekânsal/kavramsal öneriler geliştirilebilmektedir.

Erdoğan Akdağ Yerleşkesi'nin sağlıklı bir çalışma, öğrenme, bilgiyi paylaşma/üretme ortamı ve çeşitli sosyo-kültürel faaliyetlerle daha yaşanılabilir bir yerleşkeye evrilmesini sağlayacak öneriler içermektedir.

Öğrencileri ile akademik ve idari personeli yaşayan bir yerleşkenin kullanıcıları olarak birlikte ele almasıyla ve bu kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerini sosyal ve mekânsal anlamda ölçmesi ve ortaya çıkarması ile özgün nitelik taşımaktadır. Ayrıca bu çalışma sonucunda elde edilecek olan çıktılar Erdoğan Akdağ Yerleşkesi'nin mevcut sorunlarının çözülmesinde yardımcı ve geleceğe yönelik mekânsal ve stratejik planlamaların/düzenlemelerin/tasarımların yapılmasında yol gösterici niteliktedir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi :Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğrencilerinin gönüllü anketörlük yapımı ile mesleki disiplin ve tecrübe edinmeleri, ayrıca eğitim aldıkları yerleşkeyi tanıma, tanımlama, yerleşke kullanıcıları ile iletişim kurabilme, veri toplama yöntem ve tekniklerini uygulamalı olarak algılayabilme kapsamında bireysel donanımlarını geliştirmelerine kurumsal bir katkı sağlamaktadır.

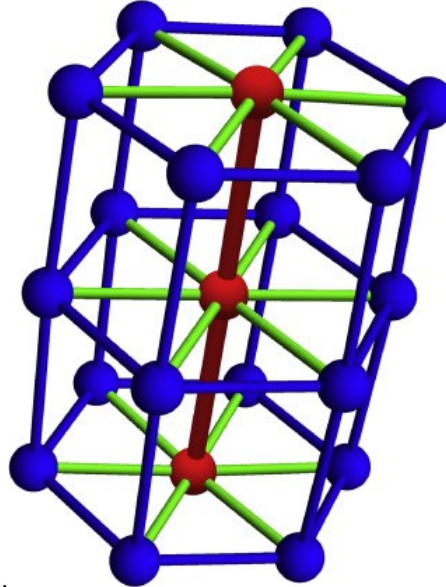
Projenin Adı	: Ising Tipi Çekirdekkabuk Nanoyapıda Dinamik Manyetik Özellikler: Kabuğun Doğası ve Yapı Parametrelerinin Etkisi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Ersin KANTAR
Projenin Kodu	: 6602a-SMYO/17-130
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: SORGUN MESLEK YÜKSEKOKULU
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 8.998,68 TL
Başlama Tarihi	: 30.11.2017
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Doç.Dr. Ümüt TEMİZER

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi :Bu çalışmada nanoyapılı sistemlerden birisi olan nanotel sisteminin farklı kabuk yapısına sahip durumları için kritik manyetik özelliklerinde meydana gelecek değişiklikleri anlamak hedeflenmektedir. Bu tür sistemlerin teorik olarak incelenmesi deneysel çalışmalara yol göstermesi açısından son derece önemlidir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Nanoyapılar, bilimde, ileri teknoloji aletlerinin ve malzemelerinin yapımında en önemli konulardan birisi olduğundan bu konuda yapılacak her özgün çalışma kısa zaman içinde olmasa da uzun zaman içerisinde bilim ve teknolojiye katkıda bulunacaktır. Aynı zamanda, bu çalışma deneysel yapılan ve yapılacak olan nano çalışmalarına ışık tutma niteliği taşımaktadır

Proje için BAP Desteğinin Önemi :Projemiz teorik bir çalışma olup projenin tamamlanması aşamasında BAP desteği ile alınan bilgisayar ekipmanları dinamik sistemlerin nümerik olarak incelenmesi konusunda büyük fayda sağlamıştır.



Çekirdek / kabuk nanotelinin şematik gösterimi.

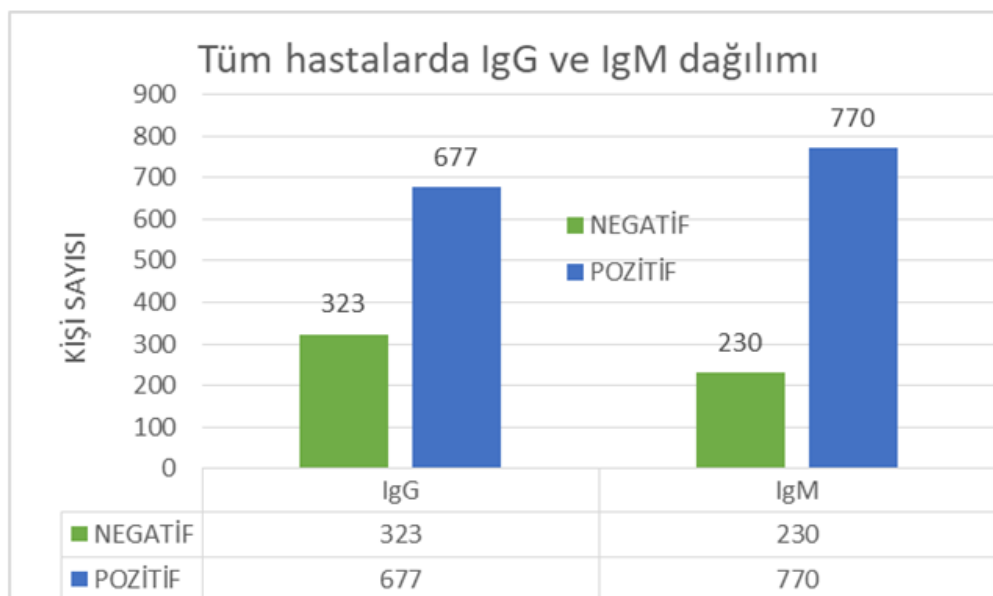
Projenin Adı	: Yozgat İlinde Farklı Yaş Gruplarında Adenovirus Seroprevalansının Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Fatma İnci ARIKAN
Projenin Kodu	: 6602a-TF/16-43
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.200,00 TL
Başlama Tarihi	: 01.12.2016
Bitiş Tarihi	: 19.06.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr. Minire Işlak DEMİR Doç.Dr. A. Yeşim GÖÇMEN Dr. Aliye GEÇİT

Projenin Özeti

Adenovirüslerin keşfedilmesi 1950'li yıllara dayanmaktadır(1). Hilleman ve Werner, 1952-53 yıllarında bir askeri birlikte askerlerin boğaz çalkantı sularında yeni bir virüse saptadılar ve bunu RI-67 olarak adlandırdılar(2). 1953'de Wallace Rowe ve arkadaşları (3) çocukların adenoidlerinden hazırlanan kültürlerin spontan dejenerasyonunu stimüle eden bir uyarıcı tanımladılar ve adenoid dejenerasyon ajanı olarak adlandırdılar. 1956'da bu virüsler ilk olarak adenoid dokulardan elde edildiği için 'Adenovirüs' olarak adlandırıldı(4). Daha sonra 1999 yılında Uluslararası Virüs Taksonomi Komitesi tarafından Adenovirüsler tür ve serotiplerine ayrılmıştır. Buna göre, yaklaşık 19 insan Adenovirüs türünden 7'sinin insanları daha sık enfekte etmekte olduğu görülmüştür ve bu türler A'dan G'ye kadar belirlenmiştir(37).

Yapılan çalışmalara göre, 1960'larda adenovirüslerin kemirgenlerinde tümör gelişimine neden oldukları saptanmış, ancak virüsün insandaki kanserle bağlantısı tam olarak bulunamamıştır.2000 yılı itibari ile yapılan çalışmalar sonucunda ise bazı adenovirüs tiplerinin insanlarda obeziteye neden olduğu saptanmıştır.(5) Adenovirüsler genellikle bağışıklık sistemi normal çalışan hastalarda hafif kendini sınırlayan klinik semptomlara neden olurken, immunsupresif hastalarda ciddi fırsatçı enfeksiyonlara neden olur(6,7). Son zamanlarda adenovirüsün gen tedavisi ve aşı olarak enfeksiyon hastalıklarında ve kanser tedavisinde kullanılabileceği konusunda çalışmalar artmıştır. Bu durumda bizi Adenovirüs hakkında ileri araştırmalara yönlendirmiştir.

Tüm hastalarda adenovirüs IgG, IgM'nin dağılımı



Projenin Adı	: Koroner Arter Hastalığında, Koroner Kollateral Dolaşım İle Kalprotektin, Anjiyopietin-1 ve Anjiyopietin-2 Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Vahit DEMİR
Projenin Kodu	: 6602a-TF/16-49
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.663,84 TL
Başlama Tarihi	: 13.12.2016
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Ali Rıza ERBAY Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin EDE Dr.Öğr.Üyesi Müjgan ERCAN

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi:

Aterosklerozun yaygınlığı ve ciddiyeti kadar organların iskemiye karşı olan hassasiyetleri de önemlidir. Yeteri kadar zengin bir kollateral ağa sahip olan bir organ iskemiye karşı daha dayanıklıdır ve bu durumun görüldüğü hastalar daha az oranda semptomatiktir. Genellikle koroner kollateral gelişiminin koroner arter hastalığının şiddeti ile orantılı olduğu kabul edilmektedir. Çoğu çalışmada total oklüzyon bulunan olguların %80'den fazlasında bu arterin distalinin kollateraller ile perfüze edildiği gösterilmiştir. Bu nedenle kollateral gelişiminde oklüzyon distali ile kollateral akım sağlayan dal arasındaki basınç gradiyenti yanında, bilinmeyen bazı faktörlerin de etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada amacımız koroner kollateral dolaşımı iyi gelişmiş ve kötü gelişmiş hastalarda kalprotektin, anjiyopietin-1 ve anjiyopietin-2 düzeyi ile koroner kollateral dolaşım arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar :

Anjiyopietin-2 seviyesi yüksek ve kalprotektin düzeyi ve Anjiyopietin-1, düşük olan grupta iyi gelişmiş koroner kollateraller izlenmiştir. Bu bulgulardan yola çıkarak revaskülarizasyon şansı olmayan tıkalı koroner damarlarda koroner kollaterallerin gelişimini etkileyen faktörleri anlayabilirsek bizlere koroner arter hastaların tanısında, prognozunda, tedavisinde yön verecektir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi:

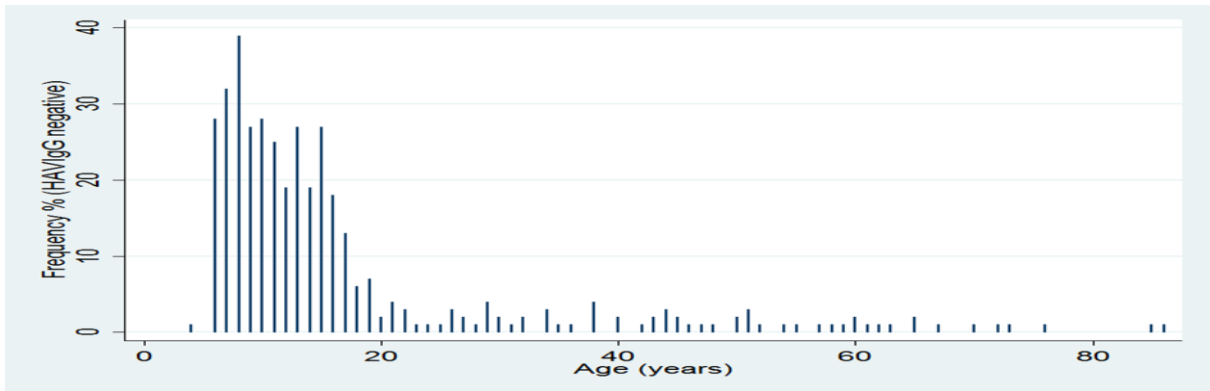
Anjiyopietin-1, Anjiyopietin-2 ve kalprotektin serum düzeyleri rutin uygulamada çalışılmayan kitler olup bunların temin edilmesinde BAP desteğinin ekonomik katkısının olması çalışmamızın hem kalitesi artırdı hem de biz akademisyenlere mali destek sağlamıştır. Biz BAP proje desteğiyle bu projeyi tamamladık ve proje sonuçlarının SCI olarak taranan yüksek etki föktörlü dergilerde yayınlanacağını umuyoruz. Dolayısıyla BAP verdiği destek hem ülkemiz hem de Üniversitemizin bilime verdiği katkıyı artırmaktadır.

Projenin Adı	: Yozgat İlinde Çeşitli Yaş Gruplarında Hepatit A Seroprevalansının Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Çiğdem KADER
Projenin Kodu	: 6602a-TF/16-54
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.760,00 TL
Başlama Tarihi	: 20.12.2016
Bitiş Tarihi	: 10.01.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Şebnem Eren GÖK Prof.Dr. Fatma İnci ARIKAN Doç.Dr. A. Yeşim GÖÇMEN Dr. Münire İşlak DEMİR Dr. Nuriye Yalçın ÇOLAK Prof.Dr. Ayşe ERBAY

Projenin Özeti

Hepatit A dünya genelinde aşı ile önlenebilen bir enfeksiyondur. Etken; başlıca fekal oral yol ile bulaşan hepatit A virüsüdür (HAV). Bu çalışmanın amacı Türkiye Yozgat'da; 6-96 yaş arasındaki bireylerde hepatit A seroprevalansını araştırmaktır. Ocak-Haziran 2017 tarihleri arasında Yozgat ilindeki 1862 bireyde kesitsel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Anketler ve kan örnekleri 6-96 yaş arası bireylerden toplanmış ve immunitiyi değerlendirmek için hepatit Avirüsüne karşı immünooglobulin G antikorları ELISA ile kantitatif olarak belirlenmiştir.

Çalışmaya toplam 1862 kişi (yaş ortalaması 33.5 ± 20.4 yıl, 6-96 yıl) dahil edildi. Toplam hepatit A bağışıklığı %79 idi ve yaşla birlikte anlamlı olarak artmaktaydı. Çocuk ve yetişkin grupta cinsiyet açısından bağışıklık oranlarında anlamlı bir fark saptanmadı. Farklı yaş gruplarında yaş ile birlikte artan karakteristik bir dağılım vardı. 6-19 yaş grubu arasındaki seropozitiflik, 20-96 yaş grubundan daha düşüktü (% 52.2'ye karşı % 93.9; $P < 0.001$). Yozgat Türkiye'de 6-19 yaş grubu arasında catch-up aşılama programı gerekmektedir. Anahtar kelimeler: hepatit A, bağışıklık, Yozgat, Türkiye



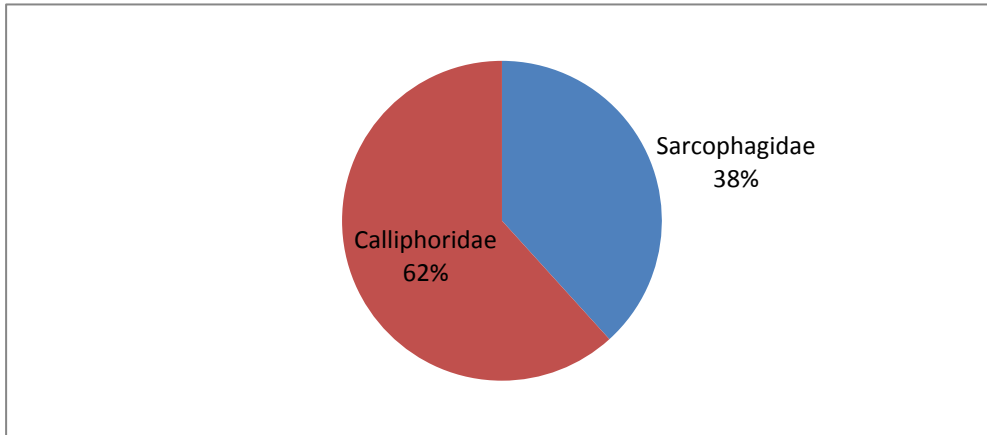
Yaşa göre Hepatit A seronegatifliği

Projenin Adı	: Yozgat İli Nekrofag Calliphoridae ve Sarcophagidae (Diptera) Türlerinin ve Mevsimsel Dağılımlarının Belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Gamze PEKBEY
Projenin Kodu	: 6602a-ZF/16-42
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: ZİRAAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.000,00 TL
Başlama Tarihi	: 29.11.2016
Bitiş Tarihi	: 18.07.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	:

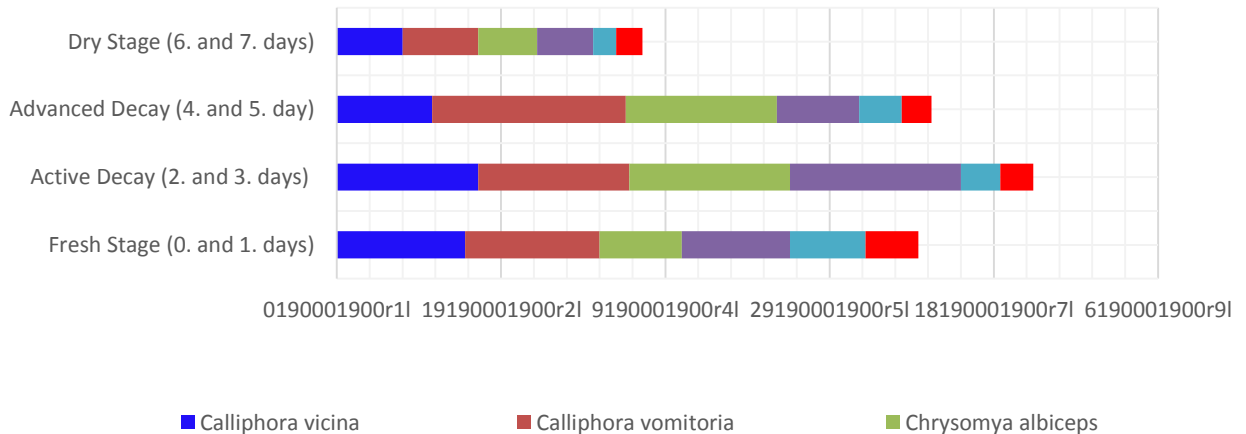
Projenin Özeti

Bu çalışma, 2017 yılı Nisan ve Ekim ayları arasında Yozgat İli nekrofag Sarcophagidae ve Calliphoridae (Diptera) türlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Denemeler Bozok Üniversitesi, Erdoğan Akdağ Kampüsünde seçilen altı kavak ağacına aynı anda üç farklı yöne asılan 18 adet funnel tipi tuzakta gerçekleştirilmiştir. Ergin et sineklerini çekmek amacıyla her bir tuzığa yem olarak tavuk ciğeri konulmuştur. Örnekler günlük olarak toplanmış ve toplam 21 Sarcophagidae 6 Calliphoridae türü teşhis edilmiştir. Bunlardan, *Lucilia sericata* (Meigen, 1826), *Calliphora vicina* (Robineau-Desvoidy, 1830), *Sarcophaga (Liopygia) argyrostoma* (Robineau-Desvoidy, 1830), *S. (Bercaea) africa* (Wiedemann, 1819) ve *Ravinia pernix* (Harris, 1780) türleri en yaygın ve sık türler olarak bulunurken, *S. (Liosarcophaga) tuberosa* Pandellé, 1896 ve *S. (Helicophagella) novercoides* Bottcher, 1913 ise tuzaklarda en az rastlanan türler olmuştur. Türlerin tamamı Yozgat ilinde ilk kez kaydedilmiş ve ayrıca *S. (Liosarcophaga) aegyptica* Salem, 1935 ve *S. (Golanina) platariae* Povolný, 1992 ise Türkiye faunası için yeni kayıtları temsil etmiştir. Çalışma alanının iklim verileri ve mevsimsel tür dağılımları da verilmiştir.

Familyalardan elde edilen türlerin % dağılımı.



Calliphoridae türlerinin çürüme aşamalarına göre dağılımı



Projenin Adı	: Mürdümüğün Çimlenme, Fide Gelişimi ve Kimyasal İçeriği Üzerinde Duman Solüsyonlarının Etkisinin Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Uğur BAŞARAN
Projenin Kodu	: 6602a-ZF/17-80
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Küçük Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: ZİRAAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.384,00 TL
Başlama Tarihi	: 02.05.2017
Bitiş Tarihi	: 19.06.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Arş.Gör. Medine Çopur DOĞRUSÖZ Dr.Öğr.Üyesi Erdem GÜLÜMSER

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi :Bu çalışmanın amacı doğal bir uygulama olan duman solüsyonunun mürdümüğün bitkilerin fide gelişimleri ve fide döneminde ki kimyasal içerikleri üzerinde olumlu etkilerini ortaya koymaktır. Bu amaçla toksik bileşenler içeren ve bu bileşenlerin özellikle fide döneminde yüksek düzeyde olduğu yaygın mürdümük seçilmiştir.

Bu sayede;

- mürdümüğün fide gelişimini teşvik ederek daha güçlü ve dolayısıyla verimli bitkiler elde etmeye neden olabilecek,
- mürdümüğün fide döneminde toksik içeriğini azaltarak hidroponik yem üretiminde güvenle kullanımını sağlayacak,
- mürdümüğün ODAP içeriğinin azaltılmasında etkili olacak ve tarımının yaygınlaşmasına katkı sağlayacak doğal ve ucuz bir uygulamanın belirlenmesi hedeflenmektedir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Mürdümüğün kullanımı ve yetiştiriciliğinde en önemli sorun toksik bileşen ODAP' tır. Bu bileşenin azaltılmasına ve beraberinde veriminde iyileşmesine yol açacak bir uygulama hem ülkemiz hem de dünya için önemli bir gelişmedir. Bu etkinin tamamen doğal bir yöntemle sağlanabilmesi ise çok daha önemli bir değerdir. Günümüzde değişik amaçlarda çok sayıda miktarda kimyasal kullanılmaktadır. Bu kimyasallardan kayda değer sonuçlar alınmakta ancak çevre ve doğa üzerinde ki etkileri geleceğimizi tehdit etmektedir. Bunların yerine doğal yöntemlerin kullanımını sağlayacak çalışmalar tüm dünyada ilgi çekmekte ve destek görmektedir.

Duman solüsyonları doğa ve çevre açısından bir sorun olmamakla birlikte birçok çevre sorununun çözümüne bile katkı sağlayacaktır. Zira bu solüsyonlar için bitkisel atıklar kullanılmaktadır. Bitkisel atıklar bazen çevre açısından hatta tarımda bile (örneğin saman) sorun olabilmektedir.

Bu çalış amile ortaya konan sonuçlar diğer birçok bitkide ve de değişik amaçlarla uygulanma şansı bulacaktır. Bu sayede yeni çalışma alanları, tez konuları belirlenebilir. Hatta patent ve ticari ürünlerin de ortaya çıkması mümkün olabilir. Nitekim dünyada duman solüsyonlarından elde edilen ticari ürünler mevcuttur.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Ülkemize bu konuda bilimsel, ekonomik ve sosyal kazanımların sağlanması adına henüz ülkemizde yeni bilinen bir sistem olan duman solüsyonu ünitesinin kurulması, kullanılması ve farkındalığının kazanılması adına katkı sağlamıştır.

Saksı ortamında duman solüsyonlarının mürdümün fidelerinde protein ve ODAP içeriğine etkisi



Konsantrasyon (%)	Sürgün protein oranı (%)	Sürgün ODAP oranı (mg g ⁻¹)	Kök ODAP oranı (mg g ⁻¹)
0	34.70	8.16	1.60
1	36.23	8.70	1.96
5	35.18	9.05	2.69
10	35.90	7.89	2.40
20	35.26	7.88	2.62
40	35.48	7.56	1.80

Projenin Adı	: Yozgat Bölgesinde Yaşayan Hamile Kadınlarda ve Bebeklerinde D Vitamini ve Lizofosfatidik Asit Reseptör Ekspresyonları Arasındaki İlişki
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. A. Yeşim GÖÇMEN
Projenin Kodu	: 2013TF/A52
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 14.250,00 TL
Başlama Tarihi	: 17.03.2017
Bitiş Tarihi	: 28.08.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	:

Projenin Özeti

Amaç: D vitamini (vit D) ile indüklenen fosfolipaz D (PLD) aktivitesine bağlı olarak diaçilgliserol (DAG) oluşur ki bunun sonucunda da Protein kinaz C (PKC) üretimini uyarılır. PLD aktivasyonunun bir başka sonucu olarak, kemik ve kırıkta düzenlenmesinde rol olan bir biyoaktif lysophospholipid olan lizofosfatidik asit (LPA) üretimi olur. Bu bulgular, LPA'nın, vit-D-sinyalizasyonda ikinci bir elçi olarak rol aldığını göstermektedir.

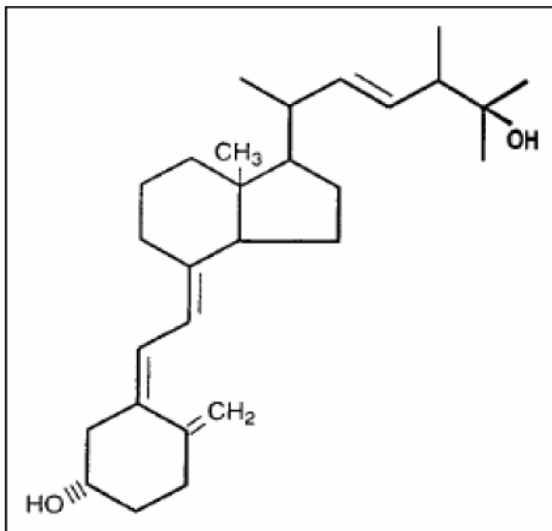
Bu çalışmada, Hastanemize doğum için başvuracak olan ve Yozgat bölgesinde yaşayan, hamile kadınlarda ve bebeklerinde D vitamini ve LPA reseptör ekspresyonları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Öncelikle 50 hamile annenin, gebelik süresince beslenme ve yaşam tarzını prospektif bir çalışma sırasında ele aldık. Yüksek çözünürlüklü 4D ultrason kullanarak, femur uzunluğu, femur metafiz kesit alanı oranı (femur splaying indeksi) ile birlikte, fetal femur uzunluğu ve distal metafiz kesit alanını ölçtük.

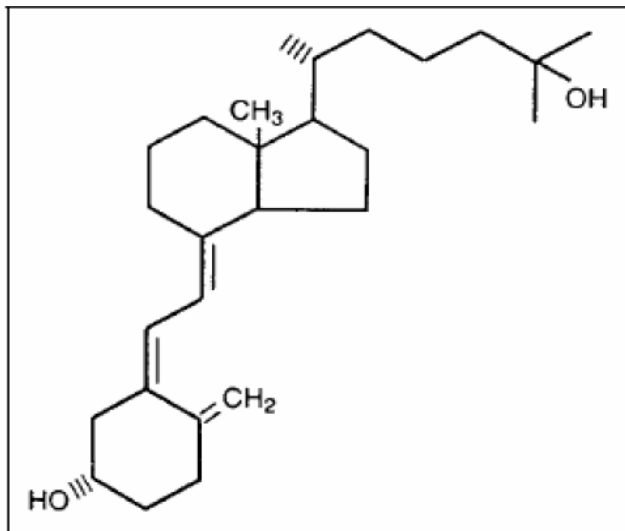
Vit D ve LPA düzeyleri ELISA ile ölçülmüştür.

Çalışma grubunda istatistiksel anlamlılık gücünü göstermek için Pearson korelasyon katsayıları ile birlikte lineer regresyon kullanıldı. Gerektiğinde, normallik istatistiksel varsayımlar karşılamak için verilerde dönüştürmeler olmuştur. İstatistiksel analizler SPSS 23.00 İstatistik Yazılımı kullanarak yapılmıştır

Sonuç: Vitamin D yetersizliği olan annelerin bebeklerinde vitamin D eksikliği görülmüştür. Vit D ye bağlı bu değişiklikler LPA düzeyleri ile korelasyon göstermiştir. Anahtar kelimeler: D vitamini, lizofosfatidik asit, hamile kadınlar, kemik, kırıkta.



25-OH Vit D₂



25-OH Vit D₃

Ergokalsiferol ve kolekalsiferol

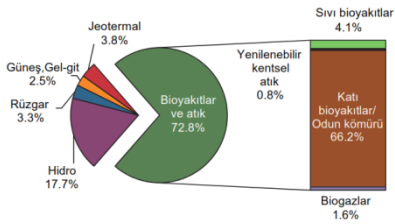
Projenin Adı	: Üzüm Çekirdeği Yağının Biyodizel Üretiminde Değerlendirilmesi
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Tanzer ERYILMAZ
Projenin Kodu	: 2015MMF/A182
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 13.000,00 TL
Başlama Tarihi	: 09.06.2017
Bitiş Tarihi	: 30.10.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Hikmet Şelli AYBAR Arş.Gör. Volkan ASLAN

Projenin Özeti

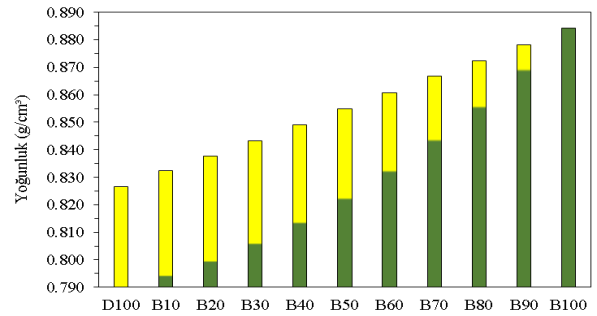
Projenin Amacı ve Önemi: Bu çalışmada üzüm çekirdeği yağından transesterifikasyon yöntemiyle biyodizel üretimine etki eden parametreler (metanol/yağ oranı, katalizör miktarı, reaksiyon sıcaklığı, reaksiyon süresi) değerlendirilip, en yüksek ester verimi elde edilen optimum noktada biyodizel üretimi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bu biyodizel dizel yakıtıyla %10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 ve 90 oranlarında karıştırılarak, karışım yakıtlar elde edilmiştir. Dizel, biyodizel ve karışım yakıtların yoğunluk, ısıl değer, su muhtevası, parlama noktası, kinematik viskozite, renk, bulutlanma noktası (BN), akma noktası (AN), soğuk filtre tıkanma noktası (SFTN), donma noktası (DN), bakır şerit korozyon testi gibi özelliklerinin karışımdaki biyodizel oranına bağlı olarak nasıl bir değişim gösterdiği tespit edilmiştir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Biyodizel üretiminde kullanılacak yağ ihtiyacına katkı sağlayacaktır. Üzüm çekirdeği yağının biyodizel üretim sürecine etki eden parametreler (katalizör oranı, alkol/yağ oranı, sıcaklık ve süre) belirlenmiştir. Dizel, biyodizel ve karışım yakıtların yakıt özellikleri incelenmiştir. Ülkemizin biyodizel amaçlı yağ açığının kapatılmasına yönelik çalışmalara katkı sağlayacaktır. Biyodizel üreticileri için pratiğe yönelik bilgiler aktarılacaktır. İstihdamın artması sağlanacaktır. Projeden elde edilen bilgiler bu alanda çalışma yapan akademisyenler, sanayiciler, ziraatçılar ve diğer ilgililerle paylaşılacaktır. Bunun içinde yurt içi ve yurt dışı dergilerde, sempozyum ve kongrelerde yayın yapılması düşünülmektedir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Biyodizel üretim maliyetinin yaklaşık %85'ini kullanılan hammadde olan yağ oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra, biyodizel yakıtlarının yakıt özelliklerinin tespiti biyodizeli standartlarına uygunluğunun incelenmesi bakımından önem arz etmektedir. Gerek yağ maliyetinin gerekse de üretimde kullanılan kimyasalların ücretlerinin karşılanmasında BAP biriminin verdiği destek projenin gerçekleştirilmesinde büyük kolaylık sağlamıştır.



2014 Dünya yenilenebilir enerji arzı



B100, D100 ve karışım yakıtların 15°C sıcaklıktaki yoğunluk değerleri



Çalışmada kullanılan D100, B100 ve karışım yakıtlara ait bir görünüm

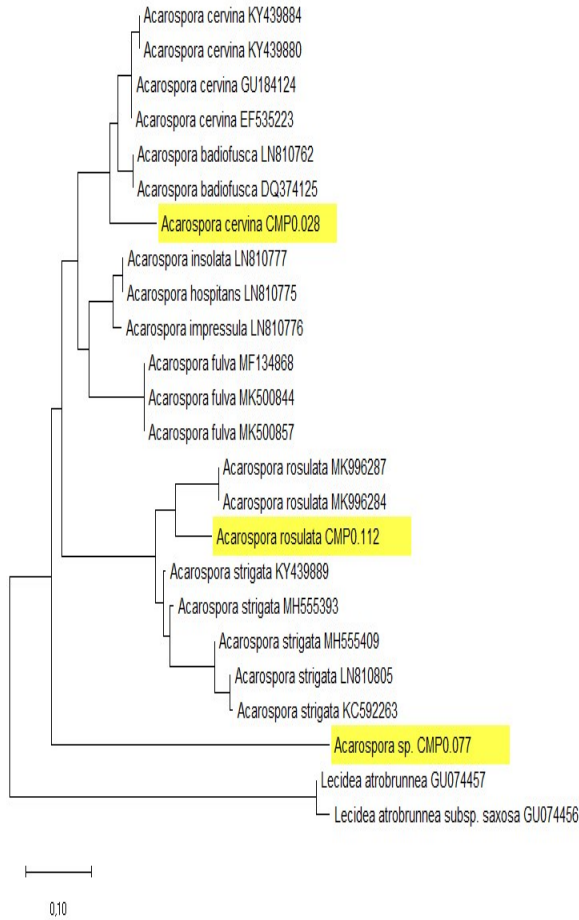
Projenin Adı	: Yozgat Çamlığı Milli Parkı Likenlerinin Moleküler Yönden İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Zekiye KOCAKAYA
Projenin Kodu	: 6602b-FEF/16-45
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: BOĞAZLIYAN MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 14.865,78 TL
Başlama Tarihi	: 13.12.2016
Bitiş Tarihi	: 27.11.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa KOCAKAYA

Projenin Özeti

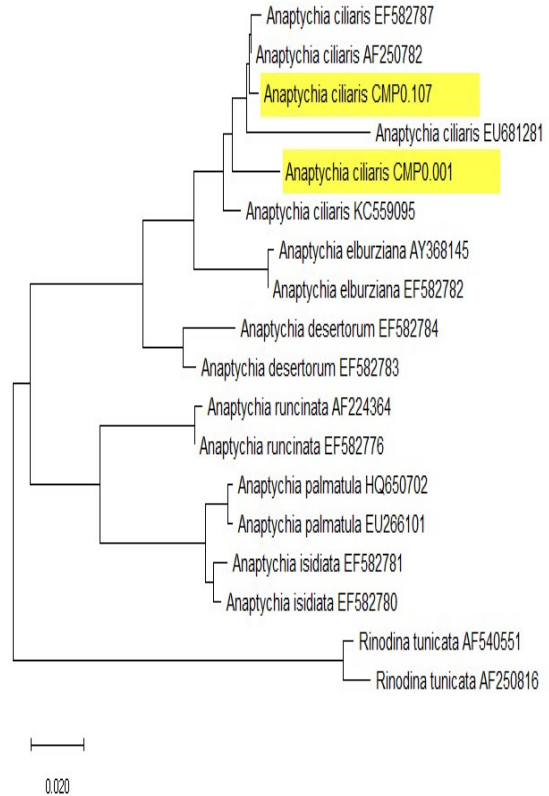
Bu çalışma da Yozgat Çamlık Milli Parkı'ndan toplanan liken örneklerinin öncelikle morfolojik, anatomik ve ekolojik özellikleri göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Teşhis edilen örneklerin ITS bölgeleri PCR yardımıyla çoğaltılmış, ilgili bölgeye ait dizi analizi sonuçlarının ağaçlar oluşturularak değerlendirilmiş ve türler arasındaki benzerlik ve farklılıklar moleküler yönden ortaya çıkartılmıştır.

Ayrıca likenlerin üzerinde tespit edilen likenikol mantarın teşhisleri yapılmıştır. 5 liken ve 1 likenikol mantar türü Türkiye için yeni kayıt durumundadır.

Bu türler; *Acarospora rosulata*, *Caloplaca turkuensis*, *Immersaria iranica*, *Lecidea andersonii*, *Rhizocarpon atroflavescens* ve *Tremella candelariellae*'dir.



1. *Acarospora* cinsine ait ITS bölgesi filogenetik analizi



2. *Anaptychia* cinsine ait ITS bölgesi filogenetik analizi

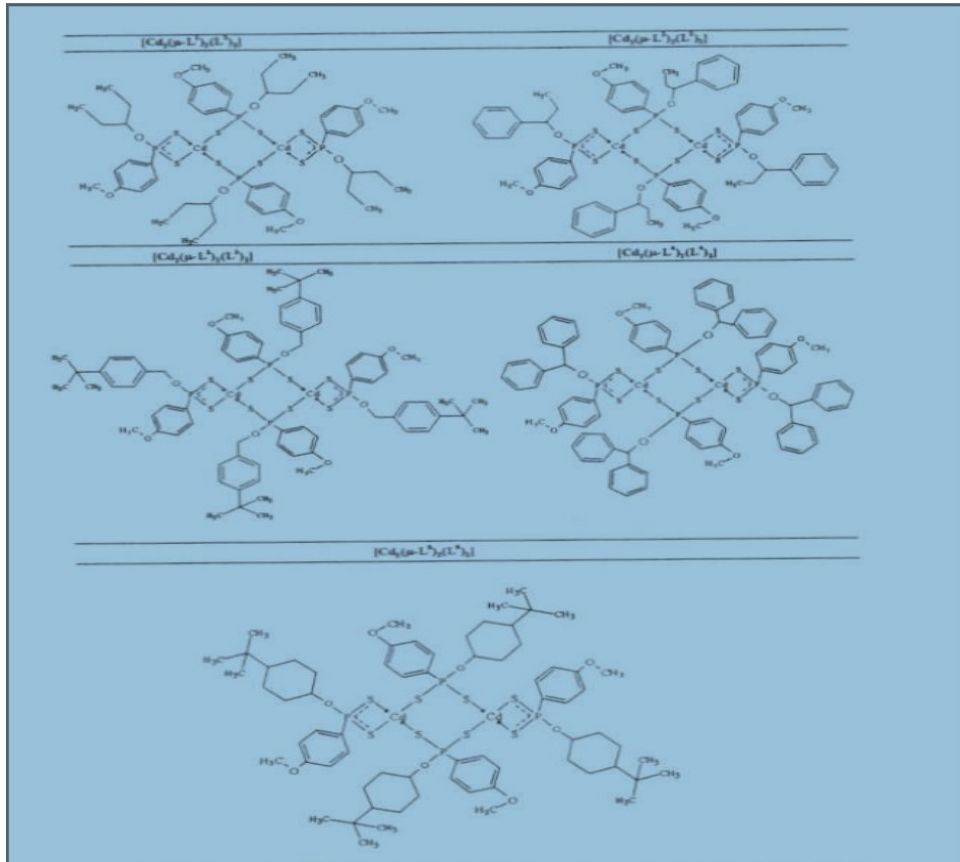
Projenin Adı	: Kadmiyum ve Civa Ditiyofosfonat Komplekslerini Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Ertuğrul Gazi SAĞLAM
Projenin Kodu	: 6602b-FEN/18-221
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 21.081,38 TL
Başlama Tarihi	: 01.11.2018
Bitiş Tarihi	: 20.11.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Doç.Dr. Nurcan ACAR

Projenin Özeti

Bu tezde, daha önceden sentezlenen 5 ditiyofosfonik asit [(p-MeO-C₆H₄)PS(SH)(OR), HL_n, (n= 1-5); R= 3-pentil-, HL1; R= 1- fenil-1-propil-, HL2; R= 4-tert-bütül benzil-, HL3; R= difenilmetil-, HL4; R= 4-tert-bütül sikloheksil-, HL5]; Lawesson reaktifinin [LR, 2,4-bis(4-metoksifenil)-1,3,2,4-ditiyadifosfetan-2,4-disülfür] 5 farklı türde alkolle (3 aromatik ve 2 alifatik; 3-pentanol, 1-fenil-1-propanol, 4-tert-bütül benzil alkol, difenil metanol, 4-tert-bütül sikloheksanol) reaksiyonundan elde edildi. Ham asitler kıvamlı sıvılar olup saflaştırılmak için amonyum tuzlarına dönüştürüldüler ([NH₄Ln]).

Bu tuzların kadmiyum ve civa tuzlarından dört koordinasyonlu 10 yeni kadmiyum ve civa ditiyofosfonik asit kompleksleri (Cd(II)-DTFOA ve Hg(II)-DTFOA) sentezlendi ([M(μ-Ln)₂(Ln)₂], M= Cd(II) ve Hg(II)).

Bileşiklerin yapıları element analizi, kütle spektrometresi (ESI), FT-IR, Raman, NMR (1H, 13C, 31P) spektroskopisiyle açıklanmıştır.



Projenin Adı	: Usb Denetimli Bir Xyz Tablasının Konum Kontrolü
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa YAZ
Projenin Kodu	: 6602b-MMF/17-77
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 18.750,00 TL
Başlama Tarihi	: 03.05.2017
Bitiş Tarihi	: 10.01.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Arş.Gör. Emre ÇELİK Yüksek Lisans Öğrencisi Tuğba BOZKURT Sertaç SOMUNCU

Projenin Özeti

Bu çalışmada, USB denetimli CNC tezgâh tasarımı yapıldı. İmalatı için gerekli tasarım parametreleri belirlenip, tezgâhın tasarımı ve imalatı için gerekli elektronik ve mekanik malzemeler seçimi yapılarak adım adım ilerlenmiş oldu. Bu sayede, imalatta dikkate alınacak hususlar, hangi ölçütlere göre kazanç sağlayıp sağlamadığımız kontrollü bir şekilde tespit edilmiş oldu.

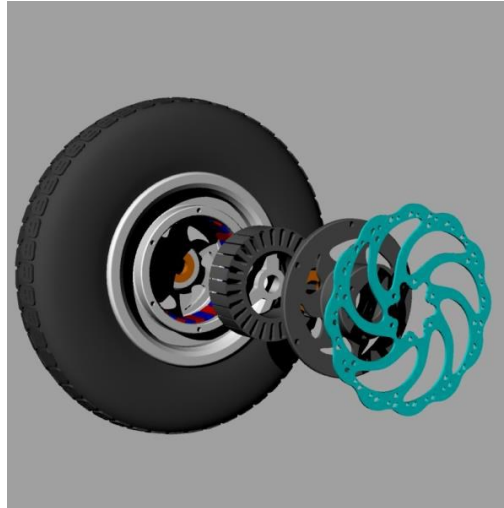
Tezgâhın tasarımı; boyutsal ön tasarım yapılması, konstrüksiyon malzemesinin seçilmesi, standart elemanların belirlenmesi, hesaplamalar ve standart malzemelerin boyutlarının seçilmesi, ön tasarım ve standart elemanlara göre Rhinoceros programında 3 boyutlu modellenerek, malzeme listeleri ve imalat resimlerinin oluşturulmasıyla gerçekleştirilmiştir.

Üretimi gerçekleştirilen tezgâhın, CAD/CAM bilgisayar sistemleriyle uyumunun nasıl sağlanacağı, nasıl kullanılması gerektiği araştırılmıştır. Kontrol programı olarak kullanılan Mach3' ten alınan verileri sürücüye aktarır. G ve M kodlarından oluşan program sürücü vasıtasıyla servo motorun hareketini sağlar. Kontrol kartının LPT çıkışı ile bilgisayarın LPT çıkışı arasında bir bağlantı kurularak haberleşme sağlanmıştır.

CNC tezgâh, kontrol amaçlı parça tasarım aşamasında farklı parça programları kullanılarak tekrar tekrar test edilmiştir. Alüminyum, Çelik, Granit, Mdf gibi çeşitli sertlikteki malzemeler 3d olarak rahatlıkla işlenmiştir. Sonuç olarak bir CNC tezgâh tasarım ve imalatı yapılmış oldu.



Hub Motor Parçalarının CNC Tezgâhta İşlenmesi



Rhinoceros Programında 3 Boyutlu Modellenen Hub Motor

Projenin Adı	: Astımlı Çocuklarda Vitamin D, Çinko, Bakır ve Bazı Diğer Elementlerin Konsantrasyonunun Belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Esra Akyüz ÖZKAN
Projenin Kodu	: 6602b-TF/16-44
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 14.122,83 TL
Başlama Tarihi	: 06.12.2016
Bitiş Tarihi	: 18.07.2019
Süresi	: 30
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIÇIK Doç.Dr. A. Yeşim GÖÇMEN

Projenin Özeti

Amaç: Çalışmanın amacı astımlı çocuklarda vitamin D ve eser element düzeylerini ve bunları tedavide kullanarak atak sayısının azaltılıp azaltılamayacağını değerlendirmektir.

Yöntemler: Yaşı 6-10 arasında değişen 50 astımlı çocuk ve 5-10 arasında değişen 50 sağlıklı çocuk çalışmaya alındı. Serum vitamin D, Selenyum (Se), mangan (Mn), krom (Cr), klor (Cl), demir (Fe), kalsiyum (Ca), çinko (Zn), sodyum (Na), magnezyum (Mg), potasyum (K) ve Cu düzeyleri her iki grupta çalışıldı.

Bulgular: Astımlı grupta serum Cr, Se ve Zn düzeyleri kontrol grubuna göre düşüktü ve istatistiki olarak anlamlıydı ($p=0.040$, $p=0.000$, $p=0.000$, sırasıyla). Astımlı grupta serum Cr düzeyi 0.84 ± 0.35 , Se 121.50 ± 8.89 , Zn 88.28 ± 10.22 idi. Kontrol grubunda ise Cr düzeyi 1.00 ± 0.40 , Se 141.40 ± 15.36 , Zn 123.08 ± 35.91 idi. Serum Cu düzeyleri kontrollere göre yüksekti (68.51 ± 10.86 , 59.26 ± 7.78 , $p=0.000$). Serum Ca, Cl, Fe, Na, K, Mg ve vitamin D düzeyleri arasında iki grup arasında farklılık yoktu.

Sonuç: Çalışma göstermiştir ki astımlı çocuklarda serum Se, Zn ve Cr düzeyleri düşük, Cu düzeyi ise yüksekti. Bu çalışmayla Se, Zn ve Cr takviyesinin astımlı çocuklarda daha iyi atak kontrolü sağlayabileceğini ve tedavide kullanılabileceğini düşünmekteyiz. Anahtar kelimeler: çocukluk çağı astımı, eser element, vitamin D

Selenyum (Se), mangan (Mn), krom (Cr), demir (Fe), çinko (Zn), kalsiyum (Ca),
magnezyum (Mg), sodyum (Na), potasyum (K), klor (Cl) ve bakır (Cu)

	Astımlı grup	Kontrol grubu	<i>p</i> değeri
Ca (mg/ml)	9.30±0.96	9.44±1.09	0.480
Cl (mmol/l)	103.80±3.20	102.40±4.73	0.082
Fe (µg/dl)	82.74±24.41	87.40±21.30	0.306
Na (mmol/l)	143.45±6.12	142.61±6.16	0.112
K (mmol/l)	3.92±0.31	3.90±0.50	0.791
Mg (mg/dl)	1.97±0.27	2.06±0.34	0.156
Cr (µg/dl)	0.84±0.35	1.00±0.40	0.040
Cu (µg/dl)	68.51±10.86	59.26±7.78	0.000
Mn (µg/L)	1.61±0.31	1.64±0.30	0.686
Se (µg/L)	121.50±8.89	141.40±15.36	0.000
Zn (µg/dl)	88.28±10.22	123.08±35.91	0.000
Vit D (ng/ml)	26.59±13.22	30.99±14.28	0.110

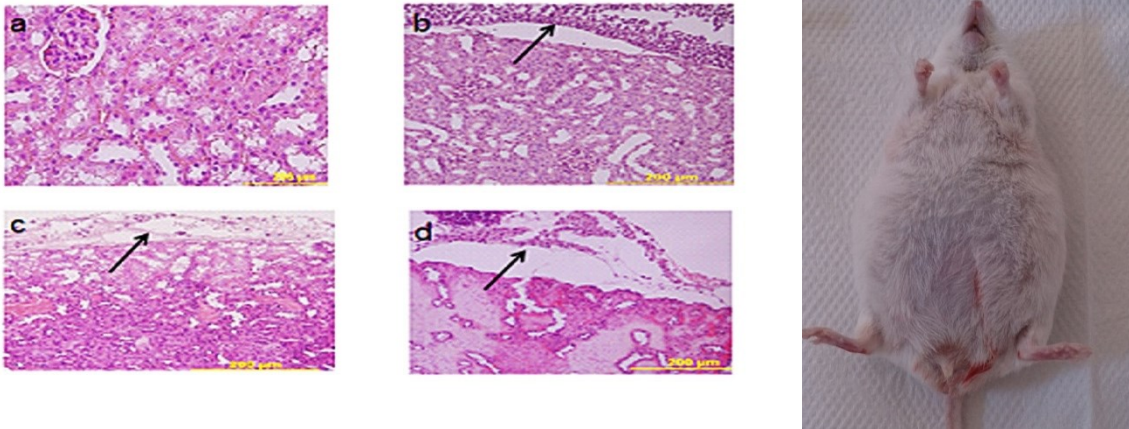
Projenin Adı	: Ehrlich Assit Tümör Oluşturulan Farelerde Kızılçık(Cornus Mas)'In Antitümöral Etkisinin Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Seher YILMAZ
Projenin Kodu	: 6602b-TF/17-59
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 15.504,74 TL
Başlama Tarihi	: 07.02.2017
Bitiş Tarihi	: 18.07.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Şerife ÇINAR Dr.Öğr.Üyesi Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Öğr.Üyesi Mehtap NİSARİ Dr.Öğr.Üyesi Tolga ERTEKİN Dr.Öğr.Üyesi Harun ÜLGER

Projenin Özeti

Cornus Mas L (cornellian cherry), yiyecek renklendirici, antioksidan, anti inflamatuvar olarak kullanılan kırmızı renkli bir meyvedir. Bu çalışmada fare meme adenokarsinomundan kökenlenen ve Balb/C erkek türü farelerde geliştirilen Ehrlich Assit Tümör modelinde farklı dozlarda Cornus Mas (C. Mas) ekstresi uygulamasının assit tümör üzerine etkileri araştırıldı. Farelerin tamamına stok hayvandan alınan Ehrlich assit tümör (EAT) hücreleri (1x10⁶ EAT hücresi) intraperitoneal (i.p) yolla enjekte edildi. Assit tümör oluşturulan hayvanların tedavi gruplarına 9 gün boyunca, i.p. olarak 100 mg/kg ve 200 mg/kg Cornus Mas ekstresi uygulandı. Cornus Mas'ın EAT hücreleri üzerindeki in vitro sitotoksik etkisinin belirlenebilmesi için Cornus Mas L. ekstraktlarının 50, 100, 250 µg mL⁻¹ konsantrasyonları uygulanarak canlı ve ölü hücre oranları 3 ve 24 saatlik inkübasyon sonrası farklı iki kişi tarafından sayılarak gruplar karşılaştırıldı. Assit tümör oluşturulan gruplardaki farelerin ağırlık artışına bakıldığında en fazla kilo artışının tümör kontrol grubunda, sonra 100mg/kg Cornus Mas L grupta ve daha sonra da 200 mg/kg Cornus Mas L. uygulanan grupta olduğu gözlemlendi. Alınan dokuların histopatolojik sonuçları 200 mg/kg Cornus Mas L. uygulanan grupta tümör kontrol grubuna oranla dokuların etrafında EAT hücrelerinin daha az olduğu gözlemlendi. Sonuç olarak EAT hücreleri ile oluşturulan assit tümör gelişimi üzerinde Cornus Mas L.'nin hem in vivo hem de in vitro antitümöral etkisinin olduğu ve literatüre katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Ehrlich Assit Tümör, Cornus Mas L, Fare

EAT hücresi verilen hayvanda assit birikimine bağlı abdominal bölgede görülen genişleme



Böbrek dokusunda sağlıklı kontrol grubu, tedavi ve tümör uygulama gruplarına ait histopatolojik bulgular **a)** Sağlıklı kontrol grubu. **b)** Tümör kontrol grubu **c)** Tümör ve 100mg/kg C. Mas uygulanan grup. **d)** Tümör ve 200mg/kg C. Mas uygulanan grup (H&E, 20X).

Projenin Adı	: Ratlarda Grayanotoksin III (gtx-III)'ün Kardiyotoksitesinin Belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Züleyha DOĞANYİĞİT
Projenin Kodu	: 6602b-TF/18-181
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 18.311,29 TL
Başlama Tarihi	: 02.05.2018
Bitiş Tarihi	: 27.11.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Prof.Dr. Sibel SİLİCİ Arş.Gör. Emin KAYMAK

Projenin Özeti

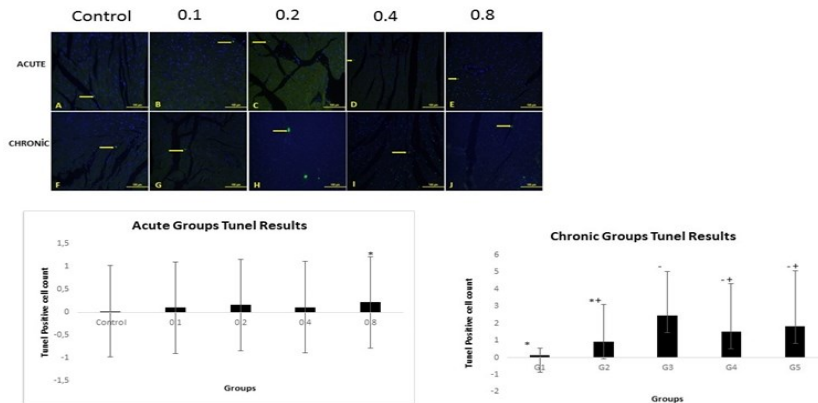
Bu projede sodyum kanalı nörotoksini olan Grayanotoksinin farklı dozlarda kalp dokusunda oluşturduğu değişikliklerin histolojik ve immünohistokimyasal olarak belirlenmesi amaçlanmaktadır

Deli bal zehirlenmesi Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde ağırlıklı olarak oluşur, ancak deli bal ürünlerine olan ilginin artması, kolay ve hızlı taşınabilir olmasından dolayı bal zehirlenmeleri dünya çapında bir problem haline gelmektedir. Halk arasında tutar bal ya da acı bal olarak da adlandırılan deli balda asetilandromedol, andromedotoksin ya da rhodotoksin olarak bilinen grayanotoksin (GTX) tüketiminin deli bal zehirlenmesine neden olduğu bildirilmektedir.

Projede akut ve kronik etkiyi belirlemek için denekler rastgele olarak 5'er eşit gruba ayrılmıştır. Grup I Kontrol; Grup II (1 µg/kg/bw GTX III i.p.). Grup III (0,2 µg/kg/bw GTX III i.p.), Grup IV (4 µg/kg/bw GTX III i.p.) ve Grup V (0,8 µg/kg/bw GTX III i.p.) şeklinde gruplandırılmıştır. Akut çalışma grubuna tek doz, kronik çalışma grubuna ise üç hafta boyunca her gün GTX III verilmiştir. Deneme sonunda sıçanların kalp dokusu alındıktan sonra denekler ketamin+Xylazin anestezisi altında dekapite edilmiştir. Dokular rutin histolojik takip aşamalarından geçirilerek parafin bloklara gömülerek bu bloklardan alınan 5-6 µm kalınlığındaki kesitlerde hematoksin eosin boyaması ile histopatolojik değişiklikler, avidin-biotin-peroksidaz yöntemiyle IL-1β, IL-6, TNF-α ve BNP (Beyin Natriüretik Peptid) immünohistokimyası yapılmıştır. Ayrıca alınan kesitlerde TUNEL boyama yöntemiyle apoptozis değerlendirilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre histopatolojik açıdan akut (AGTX-III) ve kronik (CGTX-III) gruplar arasında bir farklılık görülmemiştir. Immünohistokimyasal olarak, AGTX-III verilen gruplar da BNP seviyesi önemli oranda değişmezken IL-6 ve IL-1 beta ve TNF- α seviyelerinde doz artışına bağlı olarak kontrol grubuna göre artış belirlenmiştir.. CGTX-III grupları kontrol grubu ile kıyaslandığında BNP miktarı ve TNF- α seviyesi artmış ancak IL-1β, IL-6 seviyesi azalmıştır. TUNEL değerlendirme sonucunda hem akut hem de kronik gruplarda apoptozun arttığı görülmüştür. Bu sonuçlar zehirlenmenin kalp dokusu üzerindeki etkilerini açıklar nitelikte olup, GTX-III içeren balların tüketiminde dikkatli olunmasını önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Grayanotoksin(GTX)-III, Kalp, İnterlökinler, Beyin Natriüretik Peptid (BNP)



Akut ve Kronik olarak GTX-III verilen Grupların TUNEL verileri (Akut (A-B-C-D-E) ve Kronik (F-G-H-I-J) grup TUNEL görüntüleri. Sarı oklarla apoptotik hücreler gösterilmektedir. Görüntü büyütmesi X400.)

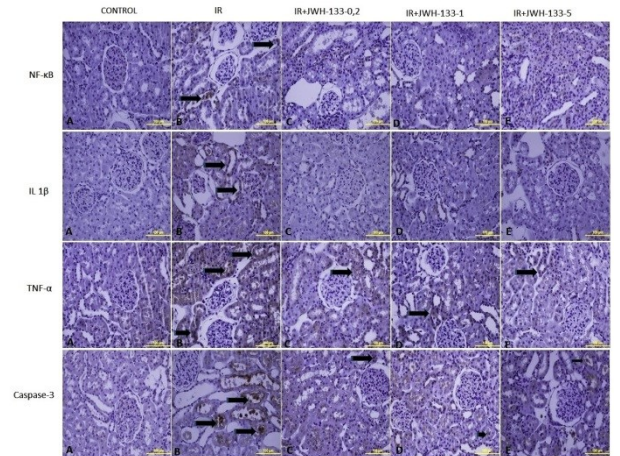
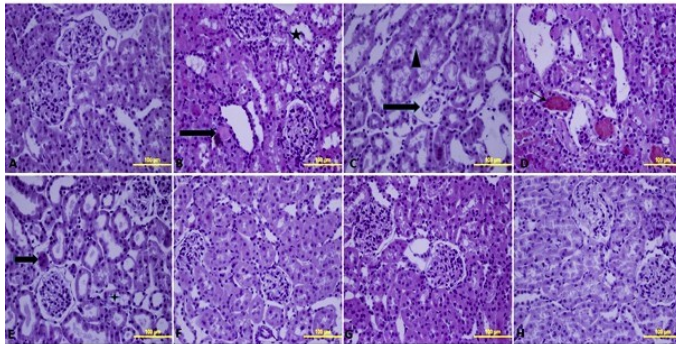
Projenin Adı	: Sıçanlarda böbrek iskem/reperfüzyon hasarına kannabinoid tip 2 reseptör aktivasyonunun etkisi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Murat ÇAKIR
Projenin Kodu	: 6602b-TF/18-193
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 21.197,00 TL
Başlama Tarihi	: 18.05.2018
Bitiş Tarihi	: 02.10.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Suat TEKİN

Projenin Özeti

Böbrek iskem/reperfüzyon (IR) hasarı akut böbrek yetmezliği ile sonuçlanan önemli bir sağlık sorunudur. IR sonrası inflamatuvar ve apoptotik süreç tetiklenir. Kannabinoid tip 2 (KB2) reseptörünün inflamatuvar ve apoptotik süreçle ilişkisi belirlenmiştir. KB2 reseptörünün insan ve sıçan böbreğinde glomerüllerde ve tübüllerde lokalize olduğu gösterilmiştir. JWH-133 selektif bir KB2 reseptör agonistidir. KB2 reseptörünün JWH-133 ile aktivasyonunun apoptosis, inflamasyonu azalttığı gösterilmiştir. Biz bu çalışmada, selektif KB2 reseptör agonisti olan JWH-133 ile KB2 aktivasyonunun böbrek IR hasarına karşı koruyucu özelliğini olup olmadığını araştırdık.

Bu çalışmada erkek Sprague--Dawley sıçanlar 5 gruba ayrıldı (n=45). IR gruplarındaki sıçanların böbreğine bilateral olarak 45 dakika iskem ve sonrasında 24 saat reperfüzyon uygulandı. Tedavi gruplarına iskeminin başlangıcında JWH-133'ün 3 farklı dozu (0,2, 1, 5 mg/kg) uygulandı. JWH-133 uygulaması 3 farklı dozda glomerüler ve tübüler hasarı azalttı. Böbrek dokusu Nuclear Factor- κ B (NF- κ B), tumor necrosis factor alpha (TNF- α), interleukin-1beta (IL-1 β), caspase-3 seviyesini immünohistokimyasal olarak azalttı. Aynı zamanda serum TNF- α , IL-1 β , IL-6, interleukin-10 (IL-10), creatinine (Cre), kan üre azotu (BUN), Cystatin C (CysC), kidney injury molecule-1 (KIM-1), neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL), interleukin-18 (IL-18) seviyelerini azalttı.

Biz bu çalışmada KB2 agonisti JWH-133 ile KB2 aktivasyonunun böbrek IR hasarına karşı iyileştirici etkisini bulduk. JWH-133 böbrek IR hasarını önlemede yeni bir tedavi edici ajan olabilir.



Bizim sonuçlarımız böbrek iskem/reperfüzyon hasarına yönelik kannabinoid tip 2 reseptör agonisti JWH-133'ün tedavi potansiyelini ortaya koymuştur.

Projenin Adı	: Ms hastalığında ackr2 gen ekspresyonunun hastalık aktivasyonu ve patogenezindeki rolünün araştırılması"
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Hikmet SAÇMACI
Projenin Kodu	: 6602b-TF/18-213
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 21.003,20 TL
Başlama Tarihi	: 12.07.2018
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 18
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	:

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi : MS hastalarında ACKR2'nin ekspresyonu hastalığın başlangıç ve progresif evresinde nasıl değişmektedir? ACKR2 yanıtı tedavi ve takipte kıymetli bir belirteç olabilir mi?

ACKR2 ekspresyonlarının değerlendirilmesi ile hastada tetikleyici antijenin boyutu gösterebilir mi? Bizim için önemli olan ACKR2'nin insan serumunda yanıtının değişkenliğidir. Hastalığın evresi ve ilaç tedavisi alan hastaları gruplandırarak örneğin aynı ilacı alan iki hasta; birinde ACKR2 mRNA yanıtı diğerinden fazla olsun diyelim acaba bu hastanın klinik evre skoru (EDSS) daha mı yüksek yoksa daha mı düşük? ACKR2 gen ifadesi hastanın tedavi takibinde kullanılabilir mi? Hasta ve kontrol grubunun yaşı ile ACKR2 ekspresyonlarının korelasyonu nasıldır? Hastalık evresi ACKR2 geninin ekspresyonundan ne kadar etkilenmiştir değerlendirilebilir miyiz? Bu çalışma deneysel modeller ile kurgulanarak gerçek hasta modelleri üzerinde MS hastalığının atipik kemokin sistemi ile ilişkisinin araştırıldığı ilk çalışmadır.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar: ACKR2 geninin ifadesi, genin sinir hücrelerindeki fonksiyonlarını da etkilemektedir. ACKR2 geninin ekspresyonundaki artış veya azalış hücredeki aksaklıkların varlığını göstermektedir. Bu genin ifadesinin, MS hastalığında önemli rol oynayacağını düşünüyoruz. ACKR2'nin lökosit göçüne neden olmaması, gen ifadesinin pozitif olduğu vakalarda progresyonu geciktirici hatta engelleyici rol oynamasını sağlayabilir. Gen ifadesindeki negatiflikler lökositlerin MSS'e göçüne neden olup, MS hastalığının inflamatuvar fazdan nörodejenerasyonun egemen olduğu sekonder progresif faza dönüşüne neden olabilir. Bu nedenle ACKR2 geninin güvenilir bir yöntem olan RT-PCR ile ifade analizinin MS hastalarında hastalık seyri boyunca takip edilmesi önem arz etmektedir.

Çalışma MS hastalığının gen düzeyindeki mutasyon ve ekspresyonlarının ne düzeyde olduğunu anlamamızı sağlayacaktır. Hayvan deneylerinden yola çıkılarak planlanan bu insan çalışmasında alınan kan örneğinden mevcut mutasyonel DNA dizi katlantıları işaretlenerek ve saptanan bozukluğun tedavi anlamında veya hastalığın ileri evrelere geçmesinin önlenmesinde işe yarayabileceğini düşünüyoruz. Mevcut ACKR2 geninin ekspresyonu proinflamatuvar moleküllerden olan IL-6, IL-33, TNF-alfa düzeylerini nasıl etkilediğini tedavi alan ve tedavi almayan hastalarda nasıl etkilediğini göreceğiz.

Serum IL-33, IL-6, TNF- α ve ACKR2'yi ifade eden multipl skleroz (MS) hastalarında ve kontrol grubundaki deneklerin sıklığını (%) cinsiyete göre ifadesi.

Gruplar & P	Sex	IL-33 levels (Ort \pm SD)	IL-6 levels (Ort \pm SD)	TNF- α (Ort \pm SD)	ACKR2 eksprese eden denek sayıları(%)
MS hastaları	Kadın	127.4 \pm 253	82.7 \pm 212.5	65.6 \pm 171.5	3 (42.85%)
	Erkek	156.2 \pm 176	99.6 \pm 90.2	105.2 \pm 186.2	7 (57.15%)
P		0.079	0.109	0.090	0.001*
Kontrol	Kadın	38.1 \pm 17	38.1 \pm 17.1	27.7 \pm 12.3	19 (54.28%)
	Erkek	30.4 \pm 8.9	30.4 \pm 8.9	34.50 \pm 22.13	8 (45.72%)
P		0.283	0.002	0.316	0.630*

*chi square test

Kalın değerler, P değeri 0.05'ten küçük olan istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterir.

Projenin Adı	: Psoriasis vulgaris hastalarında toll-like reseptör-(tlr)-2 rs11938228 ve rs4696480 gen polimorfizminin belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Seda Sabah ÖZCAN
Projenin Kodu	: 6602b-TF-18-198
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TIP FAKÜLTESİ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 16.992,00 TL
Başlama Tarihi	: 29.05.2018
Bitiş Tarihi	: 02.10.2019
Süresi	: 18
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Dr.Öğr.Üyesi Gülhan GÜREL

Projenin Özeti

Toll-benzeri reseptörler konak savunma sisteminde önemli rol oynamaktadır. Son yapılan çalışmalar TLR polimorfizmlerinin psoriasis vulgaris patogenezinde role sahip olabileceğini göstermektedir. Çalışmamızın amacı TLR2 rs11938228 ve rs4696480 polimorfizmlerinin Türk popülasyonunda psoriasis ile ilişkisinin olup olmadığını belirlemektir. Vaka kontrol çalışmasına 140 psoriasis hastası ve 250 kontrol dahil edilmiştir. TLR2 rs11938228 ve rs4696480 SNP'lerine ait genotipler LightSNiP Kit (Roche Diagnostic, GmbH, Mannheim, Germany) kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlarımız TLR2-rs4696480 AA genotipinin [crude 95% CI: 1.495--4.514, and $p < 0.001$, adjusted 95% CI: 1.349--4.292, and $p = 0.003$] psoriasis hastalarında risk oluştururken TLR2-rs11938228 polimorfizminde [$p > 0.005$] ise istatistiksel olarak anlamlı bir risk gözlenmediğini ortaya koymuştur. Ortalama yaş, cinsiyet, hastalık başlama yaşı ve PASI düzeyi ile TLR2 rs11938228 ve rs4696480 polimorfizmleri için genotipler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [$p > 0.005$]. TLR2 SNP rs4696480, Türk popülasyonunda sedef hastalığının kalıtımında önemli etkilere sahip olabilir.

Projenin Amacı ve Önemi : Toll benzeri reseptörlerin immun sistem üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak Türk popülasyonunda TLR2 genindeki varyasyonların ve bu varyasyonlardan kaynaklanan değişikliklerinin *psoriasis vulgaris* riskini arttırabileceğini varsayarak psoriasis vulgaris hastalarında TLR-2 rs11938228 ve rs4696480 gen polimorfizmini araştırmayı amaçladık.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Literatürde Türk popülasyonunda psoriasis vulgaris hastalarında TLR2 gen polimorfizm çalışmalarına ait daha önce yapılmış bir araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, psoriasis vulgaris hastalarında TLR-2 rs11938228 ve rs4696480 gen polimorfizminin sıklığının sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması yapılmıştır. Elde ettiğimiz veriler uluslar arası endeksli SCI bir dergide yayınlanmıştır.

	Kontrol (n=250)	Vaka (n=140)	Crude OR (95%CI)	p- değeri	Adjusted OR (95%CI) ¹	p- değeri
GENOTİP						
TT	97 (38.8%)	45 (32.1%)	1.000 (referans)	-	1.000 (referans)	-
TA	114 (45.6%)	48 (34.3%)	0.908 (0.557- 1.479)	0.697	0.922 (0.554- 1.535)	0.756
AA	39 (15.6%)	47 (33.6%)	2.598 (1.495- 4.514)	<0.001	2.407 (1.349- 4.292)	0.003
GENOTİP						
TT	97 (38.8%)	45 (32.1%)	1.000 (referans)	-	1.000 (referans)	-
TA+AA	153 (61.2%)	95 (67.9%)	1.338 (0.865- 2.071)	0.191	1.316 (0.833- 2.079)	0.239
GENOTİP						
AA	39 (15.6%)	47 (33.6%)	1.000 (referans)	-	1.000 (referans)	-
TA	114 (45.6%)	48 (34.3%)	0.349 (0.203- 0.601)	<0.001	0.383 (0.217- 0.677)	<0.001
TT	97 (38.8%)	45 (32.1%)	0.385 (0.222- 0.669)	<0.001	0.416 (0.233- 0.741)	0.003
GENOTİP						
AA	39 (15.6%)	47 (33.6%)	1.000 (referans)	-	1.000 (referans)	-
TT+TA	211 (84.4%)	93 (66.4%)	0.366 (0.224- 0.597)	<0.001	0.398 (0.238- 0.666)	<0.001
Allel						
T	308 (61.6%)	138 (49.3%)	1.000 (referans)	-		
A	192 (38.4%)	142 (50.7%)	1.651 (1.228- 2.218)	<0.001		

OR: Odds ratio, CI: Confidence interval, ¹ After adjustment for age and gender.

Projenin Adı	: Yozgat Florasına Kayıtlı Bazı <i>Salvia L.</i> Taksonlarının Karyotip Analizi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Hülya DOĞAN
Projenin Kodu	: 6602b-ZF/17-75
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Orta Ölçekli Uygulamalı Araştırma Projesi
Öneren Birim	: TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 18.577,78 TL
Başlama Tarihi	: 25.04.2017
Bitiş Tarihi	: 28.08.2019
Süresi	: 27
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Arş.Gör. Derya ALTAY Prof.Dr. Belgin Coşge ŞENKAL Dr.Öğr.Üyesi Cüneyt CESUR Arş.Gör. Ugur ÖZKAN Arş.Gör. Tansu USKUTOĞLU Prof.Dr. Halil Erhan EROĞLU

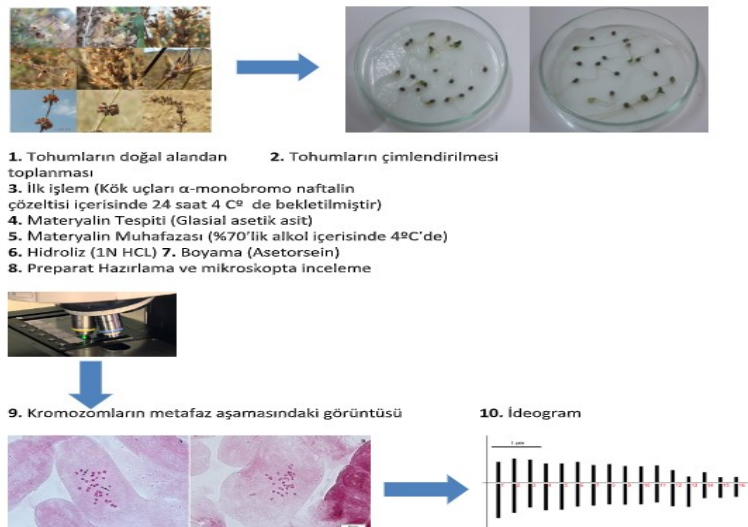
Projenin Özeti

Salvia, Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasının bir cinsidir. Bu familyaya ait türler genellikle uçucu yağ içeren salgı tüyleri taşımalarından dolayı aromatik özelliğe sahiptir. Bu özelliklerinden dolayı parfümeri ve kozmetik sanayinde kullanılır. Ayrıca baharat ve süs bitkisi olarak ta kullanımı yaygındır. Bu proje kapsamında Yozgat florasındaki bazı *Salvia* taksonları doğal alanlardan toplanmış ve tohumları temin edilmiştir. Sitogenetik analizlere tabi tutulan taksonlardan; *S. virgata*, *S. aethiopsis*, *S. verticillata* ve *S. sclarea* taksonlarının diploid kromozom sayıları sırasıyla $2n = 32 + 2B$, $2n = 22$, $2n = 30$ ve $2n = 22$ olarak verilmiştir. Bunun yanı sıra *S. virgata*'nın detaylı kromozom ölçümleri ve bu taksonda B kromozomlarının (0-2) varlığı ilk kez rapor edilmiştir.

Projenin Amacı ve Önemi : Bu proje kapsamında Yozgat florasındaki *Salvia L.* taksonlar doğal alanlardan toplanıp tohumları temin edilmiştir, kromozom sayımları için uygun koşullarda çimlendirme işlemi yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda, Yozgat bölgesindeki doğal habitatlarından toplanarak sitogenetik analizlere tabi tutulan taksonlardan; *S. virgata*, *S. aethiopsis*, *S. verticillata* ve *S. sclarea* taksonlarının diploid kromozom sayıları verilmiştir. Bunun yanı sıra *S. virgata*'nın detaylı kromozom ölçümleri ve bu taksonda B kromozomlarının (0-2) varlığı ilk kez rapor edilmiştir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Proje kapsamında 'The Detailed Chromosome Measurements and B-Chromosomes in *Salvia virgata*' isimli yayın, Acta Biologica Turcica dergisinde yayınlanmıştır.

Proje için BAP Desteğinin Önemi :Bu proje süresince yapmış olduğumuz tüm analizler için gerekli sarf malzemesinin temininde BAP' in desteği araştırmamızın sağlıklı bir şekilde tamamlanmasına yardımcı olmuştur. Bu sayede de çalışmamız yayın haline dönüştürülmüştür.



Projenin Adı	: Genleştirilmiş vermikülit Tozu İle Modifiye Edilmiş Çimento Esaslı Harçların Yüksek Sıcaklık Dirençleri
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Fuat KÖKSAL
Projenin Kodu	: 6601-FBE/17-112
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.631,00 TL
Başlama Tarihi	: 21.09.2017
Bitiş Tarihi	: 31.01.2019
Süresi	: 9
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Turan NAZLI

Projenin Özeti

Bu tez genleştirilmiş vermikülit tozunun belirli oranlarda ince agrega ile yer değiştirmesi ile üretilecek harçların yüksek sıcaklığa karşı dirençlerinin araştırılmasını kapsamaktadır. Harç karışımlarında vermikülit tozu %0, %15, %30 ve %45 oranlarda ince agrega ile yer değiştirmiştir. Bu şekilde üretilen portland ve kalsiyum alimünat çimento esaslı harçlar 28 gün boyunca standart kür uygulandıktan sonra laboratuvar şartları altındaki, ayrıca 300 °C, 600 °C, ve 900 °C'de sıcaklığa maruz bırakıldıktan sonraki fiziksel ve mekanik özellikleri belirlenmiştir. Numuneler üzerinde birim ağırlık, su emme, boşluk oranı, ultra ses hızı ve mekanik dayanımların belirlenmesi için basınç ve eğilme deneyleri yapılmıştır.

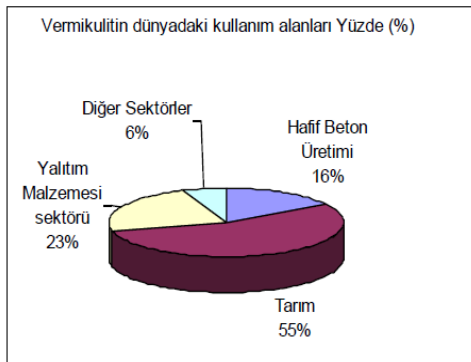
Genleştirilmiş vermikülit tozunun portland veya alüminatlı çimentolu standard harçlarda bileşim malzemesi olarak kullanımı ile yangına dayanıklı çimento esaslı kompozit yapı malzemesi üretilebileceği, ayrıca yapılarda kullanılan ısı yalıtım sıvalarında ince malzeme bileşeni olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.



Kil Vermikülit [36]



Çalışmada Kullanılan Genleştirilmiş Vermikülit Tozu



Vermikülitin Dünyada Kullanım Alanları [41]



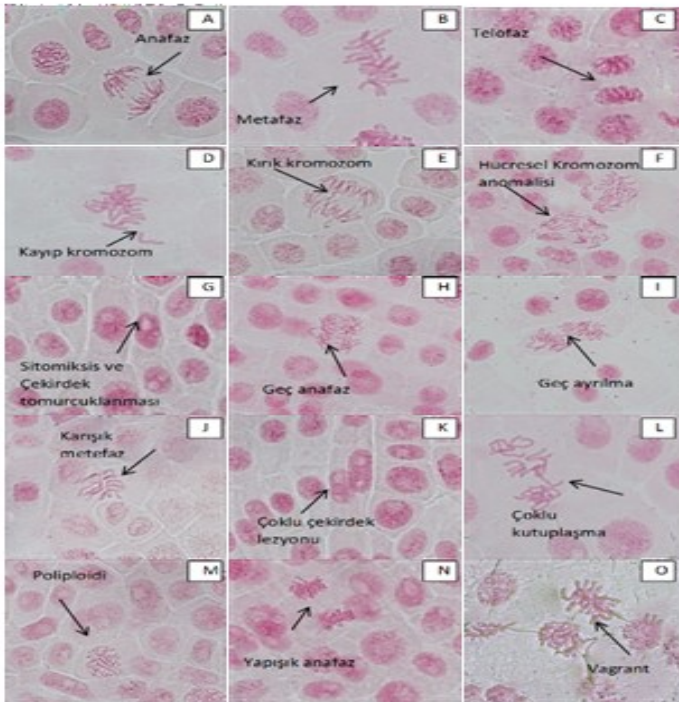
Ultra Ses Geçiş Hızının Belirlenmesi

Projenin Adı	: Cladonia foliaceae Liken Ekstraktının, H ₂ O ₂ Tarafından Hasar Görmüş Allium cepa L. Kök Ucu Hücreleri Üzerindeki Koruyucu Rolü
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa KOCAKAYA
Projenin Kodu	: 6601-FBE/17-114
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 8.750,00 TL
Başlama Tarihi	: 01.11.2017
Bitiş Tarihi	: 11.09.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Müge HİLOOĞLU Prof.Dr. Dilek PANDIR

Projenin Özeti

Bu çalışmanın amacı, H₂O₂'nin farklı dozlarının Allium cepa L. kök meristematik hücreleri üzerine toksik etkisini araştırmaktır. Hücre ölümü, kromozom sapmaları, mitotik indeks, oksidatif stres ve DNA hasarı belirlenerek bir liken türü olan Cladonia foliaceae (CF) (Huds)'nin koruyucu etkisi ortaya konulmuştur. Kontrol grubuna herhangi bir kimyasal uygulanmamıştır. Kökler 1 saat boyunca iki doz H₂O₂'ye (% 3 ve % 7) maruz bırakıldıktan sonra 24, 48 ve 72 saatlik zaman periyotları süresince farklı dozlarda CF ekstraktı (50 ve 100 µL) uygulanmıştır. Farklı uygulama sürelerinden sonra köklerin tüm gruplarda hücre ölümü, kromozom sapmaları ve mitotik indeksi ışık mikroskobu altında incelenmiştir. Köklerin antioksidan kapasitesindeki değişimler FRAP ve TEAC testleri ile değerlendirilmiştir.

DNA hasarı, komet yöntemi ve RAPD-PCR testleri ile belirlenmiştir. Sonuç olarak, bu çalışmada kullanılan CF ekstraktının, H₂O₂'nin A. cepa kök meristematik hücreleri üzerindeki sitotoksik ve mutajenik etkilerine karşı koruyucu etki gösterdiği fakat tamamen koruyamadığı belirlenmiştir.



Projenin Amacı ve Önemi :H₂O₂ 'nin Allium cepa kök ucu meristem hücrelerine verdiği zarara Cladonia foliaceae liken ekstraktının koruyucu etkisi olup olmadığı canlılık ölçümleri, kromozomal bozulmalar ve DNA hasarları araştırılarak belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulguların literatüre katkısı olacağı düşünülmüştür.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar:

Bu çalışmanın sonucunda H₂O₂'nin A. cepa kökleri üzerinde sitotoksik ve genotoksik olduğu ve buna karşı Cladonia foliaceae liken ekstraktının koruyucu etkisi olduğu ayrıca A. cepa kökleri üzerinde antisitotoksik, antigenotoksik ve antimutajenik etkileri olduğu belirlenmiştir.

Proje için BAP Desteğinin Önemi :Çalışmanın yapıldığı Yozgat Bozok Üniversitesi Biyoloji Bölümü laboratuvarları kimyasal madde eksikliği BAP desteğiyle giderilmiş olup yeni kurulmuş bir

üniversitenin laboratuvar imkanı geliştirilmiştir. Yine çalışma sonuçlarının SCI tarafından taranan dergide yayınlanmış olup bilim dünyasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Projenin Adı	: vermikülit içeren Bitümlü İlık Karışımların Yaşlanmasının Dolaylı Çekme Testi İle İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Yüksel TAŞDEMİR
Projenin Kodu	: 6601-FBE/17-62
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.821,98 TL
Başlama Tarihi	: 20.03.2017
Bitiş Tarihi	: 21.02.2019
Süresi	: 24
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Çağrı KOÇER

Projenin Özeti

Ülkemizde kilometrelerce asfalt kaplama, yaşlanmanın etkisi ile düşük sıcaklık çatlakları ve yorulma çatlaklarının erken oluşması nedeniyle servis yeteneğini kaybetmekte ve yenilenmektedir. Bu bozulma, karışımın üretilmesi esnasında önlem alınmadığı için gereksiz bakım harcamalarının yapılmasına ve karayolunun konforunun azalmasına neden olmaktadır. Bitümlü bağlayıcılar içerisinde vermikülit kullanılmasının bitümlü bağlayıcıların yaşlanmaya karşı direncini arttırdığı bazı araştırmacılarca belirlenmiştir. Bu çalışmada, bitümlü ılık karışım katkı maddeleri ile modifiye edilip, bitümlü bağlayıcılara vermikülit ilave edilerek hazırlanan bitümlü ılık karışımların uzun dönem yaşlanmaları dolaylı çekme testi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda vermikülitin katkı maddesi olarak kullanılmasının, bitümlü karışımın penetrasyon değerini azaltıp ve yumuşama noktası değerini arttırdığı görülmüştür.

Penetrasyon değerinin az olması vermikülit katkılı bitümlü karışımların yüksek sıcaklıktaki uygulamalarda kullanılmasının fayda sağlayabileceği anlamına gelmektedir. Vermikülit katkılı bitümlü karışımlar daha yüksek dolaylı çekme dayanımına sahip olduğu da belirlenmiştir. Böylelikle, vermikülit katkılı bitümlü karışımlar, çatlamalara karşı daha iyi bir direnç gösterebilecek ve içsel sürtünme direnci nedeni ile tekerlek izi oluşumunu azaltabilecektir.
Anahtar Kelimeler: Bitümlü İlık Karışım, Vermikülit, Dolaylı Çekme Testi

Elek analizi sonuçları, karışım gradasyonu ve şartname değerleri

Kullanım Oranları	% 15	% 18	% 25	% 42	Karışım Gradasyonu	Karayolları Teknik Şartnamesi (KTS)-2013 Binder Tabakası Şartname Değerleri	
	25-19 mm	19-12 mm	12-5 mm	5-0 mm			
Elek Açıklığı (mm)	% Geçen						
25,4	100	100	100	100	100	100	100
19,1	47,5	98	100	100	91,8	80	100
12,7	1,0	24,7	98	100	71	58	80
9,52	0,5	1,1	67,2	100	58,7	48	70
4,76	0,3	0,5	4,7	97,0	41,5	30	52
2	0	0	0,6	66,6	27,4	20	40
0,42	0	0	0	33,3	13,1	8	22
0,177	0	0	0	21,9	8,3	5	14
0,075	0	0	0	13,2	4,6	2	7

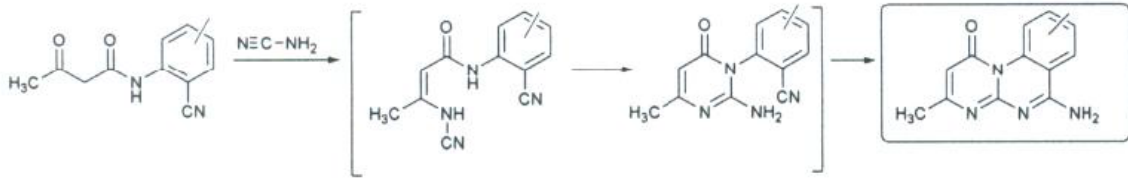
Projenin Adı	: İzositozin Türevlerinin Sentezinde Yeni Bir Yöntemin Araştırılması
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Şevket Hakan ÜNGÖREN
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-150
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.499,44 TL
Başlama Tarihi	: 14.02.2018
Bitiş Tarihi	: 21.02.2019
Süresi	: 6
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Aysel ÖNCÜ

Projenin Özeti

Bazı ilaçların ve alkaloidlerin yapısında yaygın olarak bulunan bileşikler olarak pirimidin ve onun türevleri olan kinazolinler, sentez kimyası alanında önemli bir yer teşkil eder. Bu tez çalışmasında, izositozin birimi içeren kinazolin türevlerinin kolay sentezi için yeni bir metodun keşfi amaçlanmıştır.

Metot, 2-siyanofenil grubu ihtiva eden b-dikarbonil bileşikleri ve siyanamid'in Cascade tipi reaksiyonunu temel alır. Organik baz olarak DBU (1,8-Diazabisiklo[5,4,0]undeka-7-en) kullanılmıştır. İki tane yeni 1H-pirimido[1,2-a]kinazolin-1-on türevleri elde edilmiştir. Buna ilave olarak, bazı dikarbonil bileşikleri siyanamid ile etkileşmeden doğrudan halkalaşarak 4-aminoquinolin-2(1H)-on türevi bileşiklerini oluşturdu. Sentezlenen bileşiklerin önerilen yapı ile uyumu 1H ve 13C-NMR, IR, HR-MS cihazları yardımı ile belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: β -dikarbonil bileşikleri, Cascade tepkimesi, Siyanamid, 1H-pirimido[1,2-a]kinazolin-1-on, 4-aminokinolin-2(1H)-on.



6-Amino-3-metil-1H-pirimido[1,2-a]kinazolin-1-on

Kinazolin sentezinde yeni bir yöntem



4-amino-3-benzoilkinolin-2(1H)-on

Çeşitli kinolin bileşikleri sentezlendi

Projenin Adı	: Alaca İlçesinde Toplanan Karamuk (<i>Berberis vulgaris</i>) Tiplerinin Meyve ve Çekirdeklerinde Bazı Sekonder Metabolitlerin Belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Gülden BALCI
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-151
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 6.985,60 TL
Başlama Tarihi	: 27.02.2018
Bitiş Tarihi	: 30.10.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Serkan SAYIN

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi

Berberis'lerin orijini muhtemelen Doğu Asya olup [8] bu cins 2 ana gen merkezinde dağılım göstermektedir. Bunlardan biri Asya ve Avrupa diğeri Güney Amerika'dır. Adi *Berberis* Asya orjinlidir ve daha çok batı orta Asya dağlarında bulunur. Diğer *Berberis* türlerinin büyük bir kısmı İran'da yayılış göstermekle birlikte Özbekistan, Kırgızistan, Kazakistan, Tacikistan, Irak, Türkiye, Türkmenistan, Afganistan, Pakistan, Çin'in kuzey-batı ve Keşmir bölgelerinde de bulunmaktadır. Ülkemizde yayılış gösteren *Berberis* türü genellikle *Berberis vulgaris*'tir. Meyveleri çiğ ya da pişirilerek yenebilmektedir. Zengin vitamin içeriği ve oldukça asitli meyveler vücut direncini arttırmada kullanılmaktadır. Genç yaprakları da meyveler gibi ekşi olup ve ekşiltme amaçlı kullanılır. Anadolu da doğrudan gıdalara katıldığı gibi çiğ olarak da tüketilmektedir. Bitki yaprakları ve sürgün uçları kurutulmuş çay olarak kullanılmaktadır. İçerisindeki boyar madde berberin, oldukça kuvvetli bir antiseptiktir. Kurutulmuş meyveleri gıda ve yemeklerde katkı maddesi olarak kullanılabilir. Taze meyveler jöle, reçel, şurup, sos, meyve suyu ve gazlı içecek yapımında kullanılmaktadır. Ayrıca içerdikleri antosiyanin nedeniyle son yıllarda gıda sanayinde meyveleri renklendirici olarak kullanılmaktadır. Tarımsal üretimin artırılması için yeni çeşitlerin geliştirilmesi, mevcut bitki çeşitlerinin doğru olarak tespit edilmesi, toplanıp ve korunması ile mümkün olacaktır. Bu amaçla bu tez çalışması, Çorum ili Alaca ilçesinde doğal olarak yayılım gösteren karamuk çalılarında toplanan meyve ve çekirdeklerin bazı biyokimyasal içeriklerinin belirlenmesi için yürütülmüştür.

Bitkilerin zengin ve etkili ilaç kaynağı olarak kullanımı eski çağlara kadar dayanmaktadır. Bitkisel ilaçlar birçok ülkede ilk başvurulan tedavi yöntemidir. Dünya nüfusunun %80'i hala geleneksel tedavi yöntemlerine başvurmaktadır. Bitkiler, biyoaktif bileşiklerin elde edilmesinde önemli bir kaynak olduğu için geniş bir kullanım alanına sahiptirler. Doğal ürünler, ilaçların keşfi ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Kanser ve enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçların sırasıyla %60 ve %75'i doğal kaynağıdır. *Berberidaceae* familyasının *Berberis* cinsine ait *Berberis vulgaris* L. türleri 2500 yıldan fazla süredir bitkisel tedavi amaçlı insanlar tarafından kullanılmaktadır. Karamuk (*Berberis vulgaris* L.) bitkisinin kökü de dahil olmak üzere kabuğu, yaprak ve meyveleri halk hekimliği tarafından kullanılmaktadır. *B. vulgaris* bitkisinde bulunan izokinolin alkaloidlerinin (özellikle berberin) farmakolojik ve terapötik etkileri belirlenmiştir. Bitkinin kimyasal bileşimi üzerinde yapılan çalışmalar bu bitkinin en önemli bileşenlerinin berberin, berbamin ve palmatin gibi izokinolin alkaloidleri olduğunu göstermektedir. Karamuk bitkisinin (*B. vulgaris* L.) kök, yaprak, ince sürgün ve meyvelerini ile yapılan birçok çalışma sonucunda bu bitki kısımlarından elde edilen ekstratların antioksidant ve anti kanserojen kapasitelerinin oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar

Bu çalışma 2017 yılında Çorum ilinin Alaca ilçesinde doğal olarak yetişen 20 tip Karamuk (*Berberis vulgaris* L.) bitkisinde yürütülmüştür. Bu 20 tip verimli ve iri meyveli çalılardan seçilmiştir. Karamuk meyvelerinde fenolik ve organik asitler, A ve E vitamin miktarları belirlenmiştir. Ayrıca meyvelerin çekirdeklerinde toplam yağ miktarları ile yağ bileşenleri de tespit edilmiştir. Meyve içeriği dikkate alındığında modern hayatın hastalıklarına karşı koruyucu ve tedavi edici olduğunu düşündüğümüz bu meyvenin biyolojik ve farmakolojik çalışmalarla daha iyi aydınlatılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Karamuk meyveleri yöre halkı tarafından işlenerek (reçel, meyve suyu, marmelat...) kullanılmaktadır. Yörenin toprak ve iklim koşullarına uygun olan bu bitkinin seleksiyon yolu ile ıslah çalışmalarına başlanmasının faydalı olacağını düşünmekteyiz. Verim, iri meyve ve dikensizlik özellikleri dikkate alınarak, doğadaki bitkilerin birinci seleksiyona tabi tutulması gerekmektedir. Bu çeşit geliştirme çalışmaları yöre için alternatif bitki arayışına yardımcı olacağı kanaatindeyiz.

Diğer üzümü meyveler gibi teknolojik bir ürün olan karamuk yetiştirilerek ürün elde edilmesi ve meyvelerinin işlenerek ürüne dönüştürülmesi yöre halkının kazancının artırılmasında etkili olacaktır.

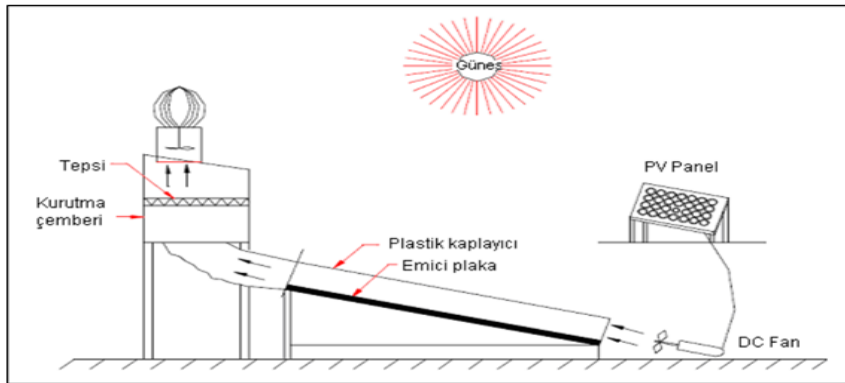
Projenin Adı	: Güneş enerjisi destekli ve enerji depolama sistemli kurutma sisteminde çilek kurutulmasının incelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Halil ATALAY
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-153
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.776,33 TL
Başlama Tarihi	: 26.03.2018
Bitiş Tarihi	: 21.02.2019
Süresi	: 8
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Eda CANKURTARAN

Projenin Özeti

Tarımsal ürünlerin kurutulması ülkemizde genellikle doğrudan güneş alan açık alanlara serilerek yapılmaktadır. Bu durumda afla toksin gibi mikroorganizma kaynaklı ve çevresel faktörlerin ürün kalitesini etkilemesi söz konusu olmaktadır. Böyle olumsuz faktörler göz önüne alındığında ürün kurutucular ürünün daha sağlıklı şartlar altında kurutulmasını sağlamaktadır. Bu çalışma kapsamında güneş enerjisi destekli kurutma sistemi kullanılarak, performans etki eden faktörler deneysel olarak belirlenmiştir. Ayrıca kurutma işleminin sürekliliğini sağlamak için faz değişim malzemeli bir enerji depolama sistemi geliştirilmiştir. Faz değişim malzemesi olarak ergime sıcaklığı 55-60°C arasında değişen parafin kullanılmıştır.

Deneysel çalışmalarda $3 \pm 2 \text{ mm}$ kalınlığındaki çilek dilimlerinin kuruma davranışları incelenmiştir. Deney süresince sistemin özellikle giriş ve çıkış noktalarına yerleştirilen sensörler ile sistem içerisindeki sıcaklık, bağıl nem, basınç ve hava hızı değerleri ölçülerek elde edilen veriler datalogger ile veri tabanına aktarılmıştır. Bununla birlikte 0,01 gr. hassasiyete sahip terazi ile de kurutulan ürünlerden alınan numunelerin ağırlık değişimleri 30 dakika ara ile ölçülmüştür. Deneysel çalışmalar süresince kabin içerisindeki ortalama sıcaklık değeri ve ortalama kurutma süresi sırasıyla 51 0C ve 6 saat olarak belirlenmiştir. Kurutma kabini giriş ve çıkışı arasındaki bağıl nem farkı ise en yüksek %6 olarak tespit edilmiştir. Deney numunelerinin bazıları renk, nem tayini ve su aktivitesi açısından teste tabi tutulmuş olup bu çalışmalar sonucunda kurutulan çilek dilimlerinin özellikle nem tayinlerinin %27'nin ve su aktivitesi değerlerinin de 0,7'nin altında çıkmasından dolayı kuru madde olarak kabul edilebileceği ve uzun süre bozulmadan kalabileceği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, enerji depolama sistemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalarda ortalama 48 MJ ısı enerjisi depolandığı ve bu enerjinin çilek kurutma işlemi için yeterli olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan bu deneysel çalışmalar sonucunda geliştirilen bu kurutma sisteminin düşük nem ve sıcaklık değerleri arasında çalışmasından dolayı kurutulan ürünün kalitesinde de olumlu etkisinin bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kurutma, Güneş Enerjisi, Çilek, Faz Değiştirme Malzemeli Enerji Depolama Sistemi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları



Fotovoltaik Panel Destekli Zorlamalı Konveksiyonlu Kurutucu

Projenin Adı	: Lipopolisakkarit'in Kan Doku Üzerine Akut Etkisi ve Sodyum Selenit ve Vitamin E'nin Koruyucu Rolü
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Dilek PANDIR
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-216
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.878,22 TL
Başlama Tarihi	: 01.11.2018
Bitiş Tarihi	: 11.09.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Zehra İLCE

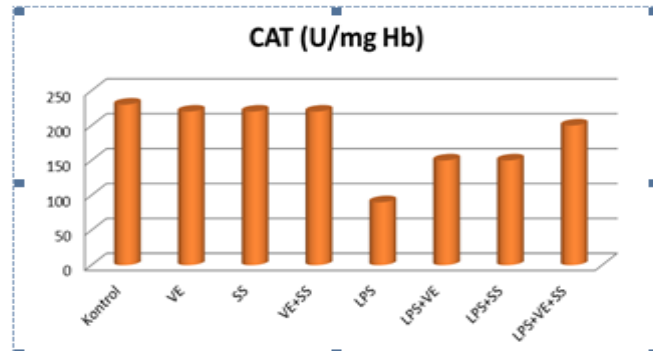
Projenin Özeti

Endotoksin, gram negatif bakterilerin hücre duvarının bir parçasını oluşturur ve canlı dokuya girdikten sonra akut bir yangı oluşturulmasından sorumludur. Bu çalışmada, Lipopolisakkarit (LPS)'in erkek sıçanların kanındaki genotoksik etkisi ve antioksidan özelliğe sahip olan vitamin E ve sodyum selenit'in koruyucu rolü araştırılmıştır. Vitamin E ve sodyum selenit oral, LPS ise, intraperitoneal olarak deney hayvanlarına uygulanmıştır. Sıçanlardan elde edilen kanlarda komet testi yapılarak, antioksidan enzim aktiviteleri spektrofotometre ile ölçülmüştür. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi yapılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Sonuç olarak, ratlarda LPS'nin kan doku üzerine akut etkisi ve sodyum selenit ve vitamin E'nin korucu rolü belirlenmiştir.

Projenin Amacı ve Önemi : Bu projenin amacı, sıçan kanında LPS'nin oluşturduğu genotoksik etki üzerine vitamin E ve sodyum selenit'in koruyucu rolünün olup olmadığını antioksidan enzim aktivite testleri ve komet testi ile belirlemektir. Ayrıca bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulguların literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Çalışmalarda, sepsis kaynaklı kan dokusunda SS ve VE kombinasyonunun, E.coli süspansiyonuna karşı tek başına olmalarından daha başarılı olduğu görülmüştür. Buna rağmen, septik enfeksiyonlara yönelik zararların antioksidanlar ve kombinasyonlarıyla birlikte önleyici etkisini değerlendirmek için daha fazla çalışma yapılmalı ve böylece ölümler azaltılmalıdır.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Çalışmanın yapıldığı Yozgat Bozok Üniversitesi Biyoloji Bölümü laboratuvarları kimyasal madde eksikliği BAP desteğiyle gidermiş olup yeni kurulmuş bir üniversitenin laboratuvar imkanı geliştirilmiştir. Çalışma sonuçları, SCI tarafından taranan bir dergiye gönderilmiştir.



Eritrositlerde CAT enzim aktivitelerinin kontrol ve uygulama grupları arasında karşılaştırılması

Projenin Adı	: Ratlarda LPS'nin Sebep Olduğu Böbrek Hasarı Üzerine Sodyum Selenit ve Vitamin E'nin Koruyucu Rolü
Proje Yürütücüsü	: Prof.Dr. Dilek PANDIR
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-218
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.941,00 TL
Başlama Tarihi	: 01.11.2018
Bitiş Tarihi	: 11.09.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Fatma İLÇE

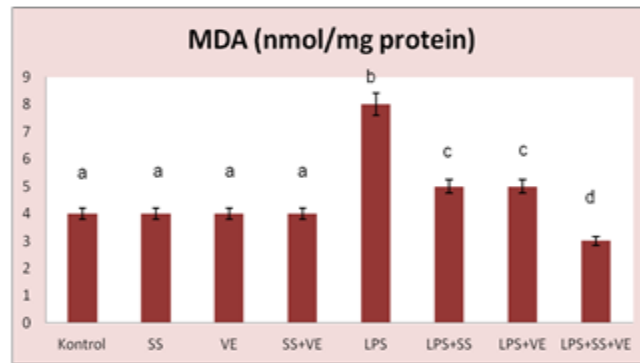
Projenin Özeti

Deneyisel çalışmalar, hayvanlarda sepsis/endotoksemi indüklemek için Lipopolisakkarit (LPS) uygulamalarının gerçekleştirilebileceğini göstermiştir. Ancak LPS'nin rat böbreğinde meydana getirdiği oksidatif stresle ilgili çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmektedir. Metabolik, immünolojik, fizyolojik, toksikolojik ve farmakolojik septik şokta LPS kullanılarak çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmada, LPS'nin rat böbreğinde sebep olabileceği toksik etki histolojik yönden ve MDA açısından araştırılmıştır. Aynı zamanda LPS'nin oluşturduğu toksik etki üzerine birer antioksidan olan vitamin E ve sodyum selenit'in koruyucu rolünün olup olmadığı da karşılaştırılarak istatistiksel olarak değerlendirilmeleri gerçekleştirilmiştir.

Projenin Amacı ve Önemi : Bu projenin amacı, LPS'nin erkek sıçanların böbrek dokusundaki genotoksik etkisine karşı antioksidan özelliğe sahip olan vitamin E ve sodyum selenit'in potansiyel koruyucu rolü olup olmadığı ışık mikroskobu ile incelenerek malondialdehit (MDA) seviyesine etkileri belirlemektir. Ayrıca bu çalışmada elde edilen bulguların literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Mortalite oranlarını azaltmak için sistemik bir inflamatuvar yanıt sendromu olan sepsis ile ilgili araştırmalara daha çok ihtiyaç vardır. Sepsis fizyopatolojisi oldukça karmaşık olduğu için, moleküler biyolojideki gelişmeler de sepsis alanına yansımıştır ve bu karmaşık reaksiyonlarda birçok nokta daha anlaşılır hale gelmiştir. Bu çalışmada VE ve/veya SS, sıçanlarda LPS ile indüklenen nefrotoksititeyi önemli ölçüde azaltmıştır, fakat tamamen koruyamamıştır. Buna rağmen, antioksidanların veya kombinasyonlarının koruyucu olanının etkisini bulmak için daha fazla çalışma yapılmalı ve böylece ölümler azaltılmalıdır.

Proje için BAP Desteğinin Önemi : Çalışmanın yapıldığı Yozgat Bozok Üniversitesi Biyoloji Bölümü laboratuvarları kimyasal madde eksikliği BAP desteğiyle giderilmiş olup yeni kurulmuş bir üniversitenin laboratuvar imkanı geliştirilmiştir. Çalışma, SCI tarafından taranan bir dergiye gönderilmiştir.



Kontrol ve uygulama grupları arasında MDA seviyelerinin karşılaştırılması

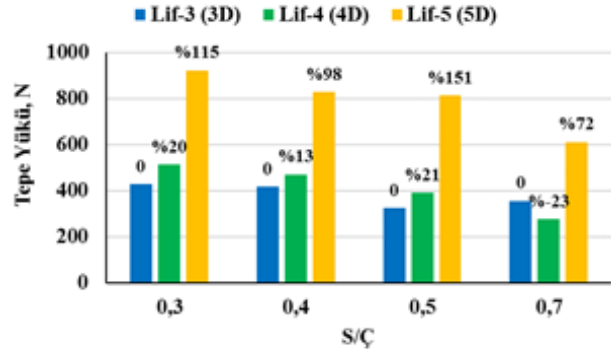
Projenin Adı	: Lif Katkılı Çimento Esaslı Kompozitlerde Lif Sıyırılma Davranışının İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Yuşa ŞAHİN
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-233
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.970,80 TL
Başlama Tarihi	: 19.12.2018
Bitiş Tarihi	: 19.12.2019
Süresi	: 9
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Ali Çağrı ÇAĞLAR

Projenin Özeti

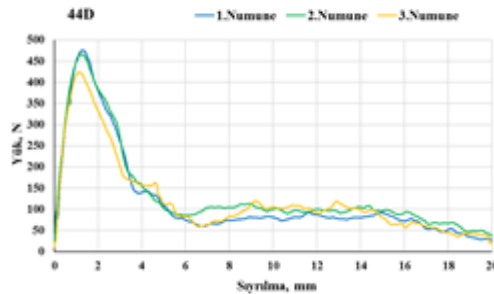
Proje kapsamında deneysel bir çalışma yürütülmüştür. Çimento esaslı harçlara lifler gömülerek numuneler hazırlanmış ve bu numunelerden lifler çekip çıkarılarak sıyırılma davranışları incelenmiştir. Sıyırılma davranışı üzerine lif özelliklerinin, matris özelliklerinin ve deney parametrelerinin etkileri araştırılmıştır. Çalışma kapsamında, farklı özelliklere ve geometrilere sahip çelik ve plastik lifler kullanılarak lif narınlığı, kanca ucu, kanca boyu, lif dayanımı ve lif türünün etkileri, 3 farklı agrega (Doğal kum, kırma kum, pomza) türü, 5 farklı çimento/kum oranı ve 4 farklı S/Ç oranı (0,3 -- 0,4 -- 0,5 -- 0,7)'da hazırlanan harçlarla matris dayanımı ve matris bileşiminin etkileri ve 2 farklı gömme boyu (20 mm, 30 mm) ve 2 farklı numune boyutu (4x4x4 cm, 5x5x5 cm) ile deney parametrelerinin sıyırılma davranışı üzerine etkileri araştırılmıştır. Sıyırma (pull-out) deneyi sonucu elde edilen yük-sıyırılma eğrilerinden tepe yükü ve eğri altında kalan alan değerlerine göre liflerin sıyırılma performansları belirlenerek, sıyırılma davranışı üzerinde etkili parametreler ve etki yüzdeleri ortaya konmuştur.



Deney Düzenegi



Tepe Yükü Değerleri

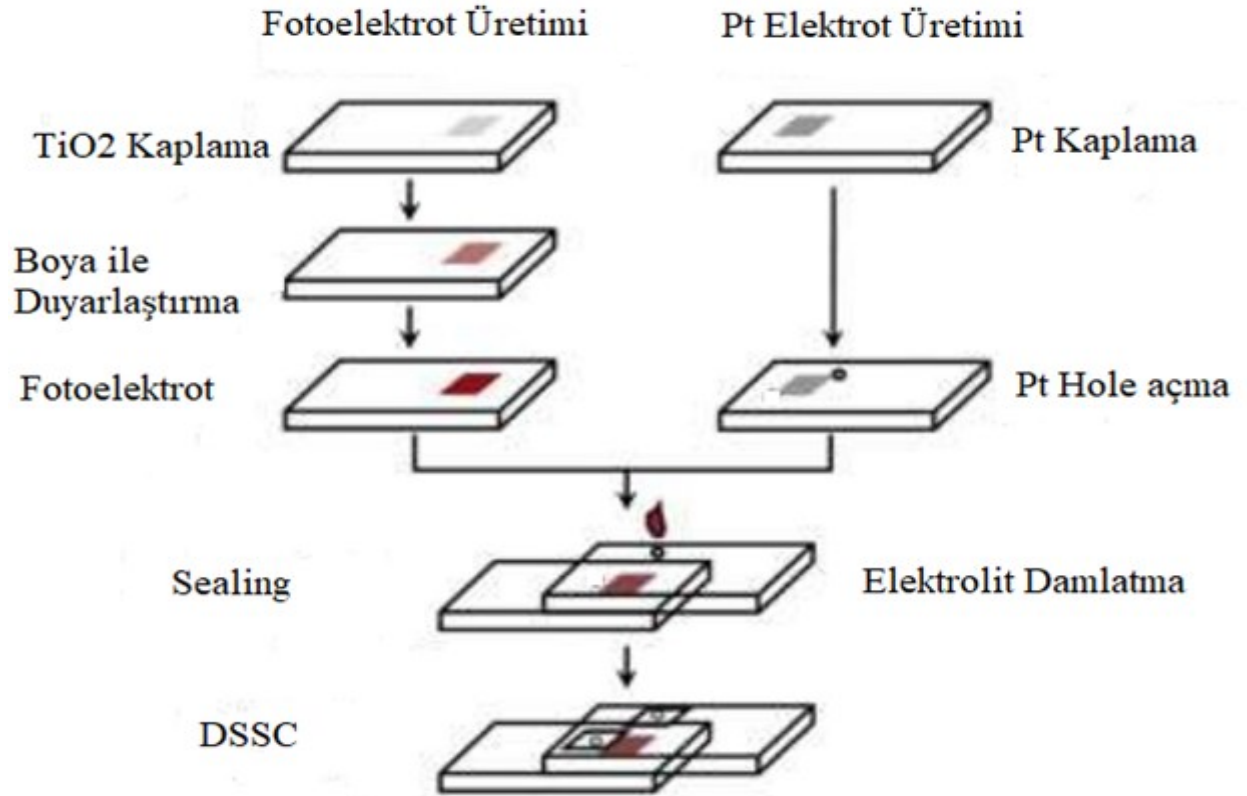


Numunelere Ait Yük-Sıyırılma Grafiği

Projenin Adı	: Farklı TiO ₂ Macunlar hazırlanarak Yeni Esnek Güneş Pillerinin Üretimi ve Karakterizasyonu
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Hatice KANBUR ÇAVUŞ
Projenin Kodu	: 6601-FBE/18-236
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 7.992,73 TL
Başlama Tarihi	: 20.12.2018
Bitiş Tarihi	: 19.06.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Caner İLDES

Projenin Özeti

Bu çalışmada, düşük sıcaklıkta kullanılacak TiO₂ pasta, TiO₂ tozu, saf su, tersiyer butil alkol, pH=4.6 HCl ve etanol kullanarak hazırlandı. TiO₂ pasta esnek ITO/PET alttaşlar üzerine "Doctor Blade" tekniği ile kaplandı. Bu esnek filmlerin yapısal ve morfolojik özellikleri x-ışını kırınımı (XRD) ve taramalı elektron mikroskobu (SEM) ölçümleri ile incelendi. Sonra esnek filmler 48 saat N719 Rutenyum boya içinde duyarlaştırıldı. Pt arka elektrot, Pt tuzu ve NaBH₄ kullanılarak kimyasal indirgeme yöntemiyle hazırlandı. Sonra esnek fotoanot ve Pt arka elektrot birleştirildi ve elektrolit AN-50 iki elektrot arasına uygulandı. PET/ITO/TiO₂/N-719/AN-50/Pt/ITO/PET oluşan yeni esnek boya duyarlı güneş hücresinin (DSSC) karakteristik J_{sc}, Voc, FF ve dönüşüm verimi (η) değerleri sırasıyla 4.5 mA/cm², 527 mV, 0.46, ve % 1.1 olarak elde edildi.



Şekil 3.2. Esnek DSSC Üretim Aşamaları

Projenin Adı	: Aktive Edilmiş Meşe Kömürüne Anyonik ve Katyonik Boya Adsorpsiyonu
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Ali DELİBAŞ
Projenin Kodu	: 6601-FBE/19-258
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 9.958,80 TL
Başlama Tarihi	: 25.02.2019
Bitiş Tarihi	: 30.10.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Kimyager Ali BÜLBÜL

Projenin Özeti

Günümüzde endüstrinin gelişmesi ile birlikte ortaya çıkan çevre ve su kirliliği sorunlarının ortadan kalkması için geliştirilen arıtma sistemleri hayati öneme sahiptir. Özellikle tekstil endüstrisinde kullanılan boyar maddeler için geliştirilen arıtma yöntemlerinden biriside adsorpsiyon yöntemidir. Hem ekonomik hem uygulanabilir olan bir adsorban geliştirmek üzere çalışmalar yoğunlaşmıştır. Adsorpsiyon çalışmalarında ekonomik ve çevre dostu olan bir adsorban seçimi oldukça önemlidir. Bu nedenle ülkemizde bol miktarda bulunan meşe ağacından üretilen mangal kömürü (MK) adsorban olarak seçildi. Mangal kömürünün adsorpsiyon kapasitesinin düşük olmasından dolayı, 150 oC'de, asit/örnek oranı 5:1 olacak şekilde derişik sülfürik asitle (H₂SO₄) muamele edilerek aktive edilmiştir (SMK). Hazırlanan adsorban SEM, BET, FTIR, Bohem Titrasyonu ve yüzey nötral yükü pH(pzc) analizleri ile karakterize edildi. Hedef kirletici olarak katyonik boya olan Metilen Mavisi (MM) seçilmiştir. Metilen mavisi gideriminde ortam pH'sının, adsorban miktarının, metilen mavisi başlangıç derişiminin ve sıcaklığın etkisi araştırıldı. Ayrıca adsorpsiyon izotermi ve adsorpsiyon kinetiği üzerinde çalışmalar yapılarak uygun izoterm ve kinetik modeller belirlendi. Elde edilen sonuçlardan MM'nin SMK üzerine adsorpsiyonunda Langmuir izotermine uygun olduğu ve SMK'nın adsorpsiyon kapasitesinin 370,85 mg/g olduğu belirlendi. Adsorpsiyon kinetiğinin ise yalancı ikinci derece kinetik modele uygun olduğu, termodinamik parametrelerden ise MM'nin SMK'ya adsorpsiyonunun ekzotermik olduğu belirlendi. Sonuç olarak SMK'nın MM'nin sulu çözeltilerden uzaklaştırılmasında etkin bir adsorban olarak kullanılabileceği gözlemlendi.



- **Metilen mavisi için iyi bir adsorban**
- **Geniş pH aralığında adsorpsiyon özelliğine sahip**
- **Yüksek adsorpsiyon kapasitesi**
- **Ucuz ve kolay elde edilebilir olması**

Projenin Adı	: Havasız teker tasarımı ve dinamik analizi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Davut Erdem ŞAHİN
Projenin Kodu	: 6601-FBE/19-260
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 5.999,12 TL
Başlama Tarihi	: 28.02.2019
Bitiş Tarihi	: 20.11.2019
Süresi	: 4
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Rukiye COŞAR

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, havasız teker tiplerinin sönüm davranışları incelenmiştir. Desenler modellenerek, farklı teker desenlerine sahip HZT' lerin sayısal deneyleri yapılmıştır. Sonra deneysel çalışma için pnömomatik lastiklerin yerini alacak olan HZT desenleri, poliüretandan (PÜ) malzeme kullanılarak elde edilmiştir. Çeyrek taşıt modeli tasarlanarak üretilen farklı desenlerdeki teker tiplerinin sönümleme yetenekleri ve yük taşıma kapasiteleri iki boyutlu düzlemde incelenmiştir. Sonunda deneysel ve sayısal veriler karşılaştırılarak, hangi desenin performansının daha yüksek olacağı belirlenmiştir.

Mevcut poliüretan tekerlerin desenler açıldıktan sonra gösterdiği davranışların orijinal teker ile kıyaslanmasının titreşim sönümleme açısından keskinleştirildi ve daha az malzeme ile daha iyi sonuç alınabileceği gösterildi.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar

Poliüretan malzeme ile dairesel, beşgen, kare olmak üzere üç farklı tipte üretilen havasız tekerlerin dinamik davranışları deneysel ve sayısal olarak incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

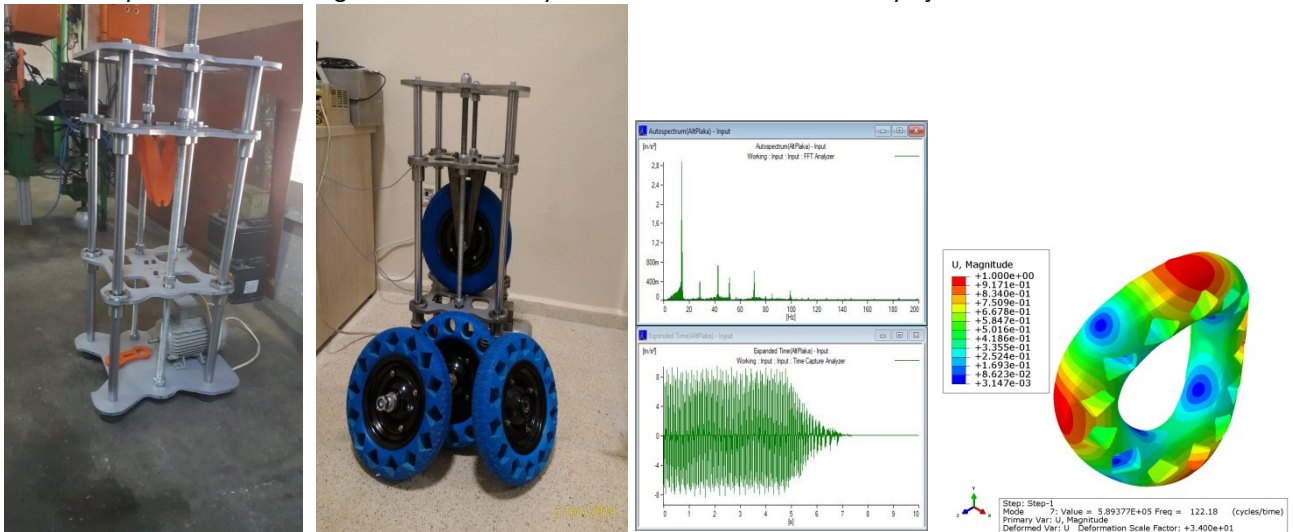
Eşit ağırlıkta ve farklı basit geometrilerle üretilen havasız teker tipleri arasında en yüksek sönümleme parametresi daire desenli tekerde gözlenmiştir.

Sayısal çalışmada ise tüm desenlerin ilk üç modunda eşit sayıda nodlar tesbit edilmiştir.

Orijinal tekerle desenli tekerlerin sönümleme karakteristikleri arasında büyük bir fark görülmemiştir.

Daha az malzeme ile yaklaşık eşit dinamik karakterli havasız tekerler üretilebilir.

Gelecek çalışmalarda desen sayıları artırılarak burada sunulan sayısal ve deneysel çalışmalar tekrarlanabilir. Böylelikle imalatı kolay ve daha az bakım gerektiren endüstriyel havasız teker üretiminin kolaylaşması beklenir.



Projenin Adı	: Kalem Şeklinin İlkokul Öğrencilerinin Yazma Hızına Etkisinin İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Dr.Öğr.Üyesi Özgür BABAYİĞİT
Projenin Kodu	: 6601-SBE/18-219
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 1.000,00 TL
Başlama Tarihi	: 01.11.2018
Bitiş Tarihi	: 02.10.2019
Süresi	: 12
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: Yüksek Lisans Öğrencisi Büşra HALICI

Projenin Özeti

Projenin Amacı ve Önemi : Yapılan bu araştırma ile Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği programı dördüncü sınıf öğrencilerinin paragraf sorularını çözebilme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bunun yanı sıra sinyalleme ilkelerinin paragraf sorularının çözümüne olan etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede, hem Kamu Personeli Seçme Sınavına katılacak öğrencilerin başarılarının artırılması amaçlanmaktadır. Araştırma sonuçlarının öncelikle okuma alanında çalışan araştırmacılara faydalı olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra Türkçe öğretimi alanında çalışan araştırmacılara katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Proje ile Elde Edilen veya Beklenen Bilimsel, Teknolojik, Ekonomik ve Sosyal Kazanımlar : Sinyalleme ilkesine dayalı paragraf çözme tekniklerinin sınıf öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin paragraf sorularını çözme başarısına etkisinin incelendiği bu araştırma sonucunda, paragraf testi son test puanlarına göre deney ve kontrol grubunun anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer ifadeyle, deney grubuna uygulanan sinyalleme ilkeleri, kontrol grubuyla anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Bunun yanı sıra paragraf testi ön test ve son test puanlarına göre deney grubunun anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle, deney grubuna uygulanan sinyalleme ilkeleri, öğrencilerin paragraf sorularını çözmelerine katkı sağlamamıştır. Yapılan bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik gösterecek şekilde, Rickards, Fajen, Sullivan ve Gillespie (1997) tarafından yapılan çalışmada kullanılan işaret sözcükleri, okuduğunu anlamada artırıcı etki göstermemiştir. Folker, Ritter ve Sichelschmidt (2005) tarafından yapılan çalışmada, renk gruplaması yoluyla yapılan resimleme, işaretleme olarak etkisiz bulunmuştur. Oysaki Fowler ve Barker (1974), renkli alt çizgi ile orta ve yüksek efekt boyutlarını vurgulamaktadırlar. Glover ve ark. (1988) önizleme cümlelerinin (yani, metinlerde işaret) metinleri öğrenme üzerindeki etkilerini inceleyerek, anlama ve hatırlama testleri için oldukça yüksek etki büyüklükleri gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Sung ve Mayer (2012) tarafından yapılan çalışmada, karışık sinyalleşme örneği olan beş farklı sinyalleme yardımcısı yüksek bir etki büyüklüğü sağlamıştır. Dönmez, Doğan ve Baran (2018) tarafından yapılan araştırma sonucunda, göz izleme verilerinin analizine göre ise, sinyal ilkesi kullanımı öğrencilerin dikkatini ilgili kelimelere yöneltmiş ve bilişsel yükünü azaltmıştır. Ozelik, Arslan-Ari ve Cagiltay (2010) tarafından yapılan çalışmanın göz hareketi verilerine göre sinyalleme sayesinde bireylerin dikkatlerinin ilgili bilgilere yönlendirildiği ve gerekli bilgiyi bulma açısından verimliliğin ve etkililiğin arttığı görülmüştür.

Araştırma sonuçları kapsamında şu önerilerde bulunmaktadır:

- Yapılan bu araştırma yükseköğretim seviyesinde gerçekleştirilmiştir. Yapılacak araştırmalarla ilköğretim ve ortaöğretim seviyesinde sinyalleme ilkesi çalışılabilir.

- Yapılan araştırmada ön test ve son test kâğıt aracılığıyla uygulanmıştır. Yapılacak araştırmalarla ekran üzerinden sinyalleme ilkesine dayalı paragraf sorularının çözümü gerçekleştirilebilir.

Table 4. T-Test Results of Paragraph Test Post-Test Scores According to Experimental and Control Groups

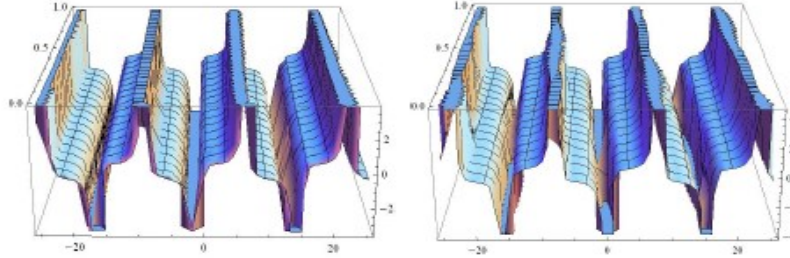
Group	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	df	t	p
Experimental group	28	75,35	8,59	53	0,27	0,78
Control group	27	74,62	11,00			

Projenin Adı	: Kesirli Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemlerin Yarı Analitik Yöntemlerinin İncelenmesi
Proje Yürütücüsü	: Doç.Dr. Yusuf PANDIR
Projenin Kodu	: 2013FBE/T69
Projenin Alanı	: Bilimsel Araştırma
Projenin Türü	: Tez Destek Projesi
Öneren Birim	: FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kabul Edilen Proje Bütçesi	: 5.229,00 TL
Başlama Tarihi	: 11.12.2013
Bitiş Tarihi	: 21.02.2019
Süresi	: 36
Projenin Durumu	: Tamamlandı
Araştırmacılar	: 0

Projenin Özeti

Bu tez çalışmasında, kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin yarı analitik çözümlerinin elde edilmesini sağlayan genelleştirilmiş tanh yöntemi ve deneme denklem yöntemi ele alınmıştır. Genelleştirilmiş tanh yöntemi sırasıyla zaman-uzay kesirli lineer olmayan Foam Drainage, zaman-uzay kesirli potansiyel Kadomtsev-Petviashvili, zamanuzay kesirli lineer olmayan KdV ve zaman kesirli reaksiyon-difüzyon denklemlerine uygulanmıştır. Ayrıca yarı analitik bir yöntem olan deneme denklem yöntemi zaman-uzay kesirli lineer olmayan KdV denklemine uygulanmıştır. Bu iki yöntemden elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve literatürde yer almayan farklı hareketli dalga çözümleri elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Genelleştirilmiş tanh yöntemi, Deneme Denklem yöntemi, Lineer olmayan kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemler, Hiperbolik fonksiyon çözümleri, Trigonometrik fonksiyon çözümleri.



(3.4.18) çözüm fonksiyonunun $\mu = 0.5$ ve sırasıyla $\alpha = 0.05$ ile $\alpha = 0.95$ değerleri için üç boyutlu grafik gösterimi

$$d_1 = d_2 = 0, \quad c_0 = \frac{3}{4}, \quad c_1 = \frac{1}{2}, \quad c_2 = -\frac{1}{4}, \quad h = \frac{i}{2\sqrt{6}\mu}, \quad \lambda = \frac{5i}{12\mu} \quad (3.4.19)$$

hesaplanan katsayılar için (3.4.1) denklemin çözüm fonksiyonu

$$q_5(\theta_4) = c_0 + c_1 Y(\theta_4) + c_2 Y^2(\theta_4), \quad \theta_4 = hx - \frac{\lambda t^\alpha}{\Gamma[1+\alpha]} \quad (3.4.20)$$

şekindedir. $\theta_4 = \frac{i}{2\mu} \left(\frac{x}{\sqrt{6}} - \frac{5t^\alpha}{6\Gamma[1+\alpha]} \right)$ olmak üzere ilgili dönüşümler altında (3.4.1)

denkleminin hareketli dalga dönüşüm çözümü

$$q_5(\theta_4) = D_1 \left(\frac{3}{2} + i \tan(\theta_4) - \frac{i}{2} \tan^2(\theta_4) \right) \quad (3.4.21)$$

şeklinde elde edilir.