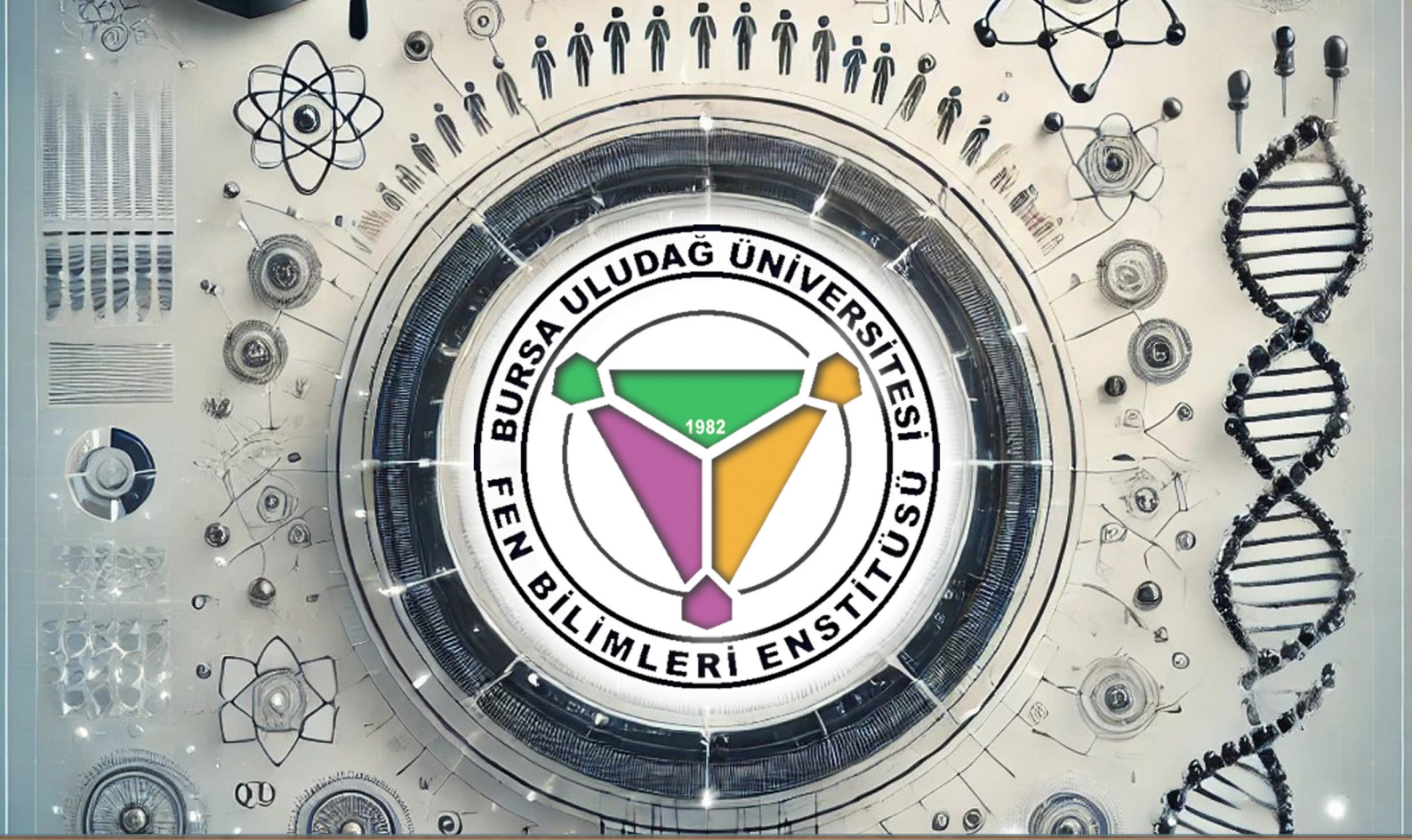


TEZ KATALOĞU 2024

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Bahçe Bitkileri



Bilgisayar Mühendisliği



Bitki Islahı ve
Biyoteknoloji



Bitki Koruma



Biyoloji



Biyomalzemeler



Biyosistem Mühendisliği



Çevre Mühendisliği



Elektronik Mühendisliği



Endüstri Mühendisliği



Fizik



Gıda Mühendisliği



İnşaat Mühendisliği



Kimya



Kriminalistik



Makine Mühendisliği



Matematik



Mimarlık



Moleküler Biy. ve Genetik



Optik ve Fotonik
Mühendisliği



Otomotiv Mühendisliği



Peyzaj Mimarlığı



Polimer Malzemeler



Tarım Ekonomisi



Tarla Bitkileri



Tekstil Mühendisliği



Toprak Bil. ve
Bitki Besleme



Yüzey İşlem
Teknolojileri



Zootekni

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEZ KATALOĞU 2024



Sayı 4

Mayıs / 2024

Editörler:

Prof. Dr. Ali KARA
Doç. Dr. Elvan ENDER ALTAY
Doç. Dr. Sevda TELLİ ÇETİN

Grafik Tasarım ve Dizgi:

Peyzaj Mimarı Sena ŞENGÜL
Mimar Selin UMay

Bu kitap Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nden 2024 yılında mezun olan öğrencilerin tez özetleri derlenerek oluşturulmuştur. Yayımlanan yazı ve fotoğrafların tüm sorumluluğu tez sahibine aittir. İzin alınarak veya kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yayın hakları Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'ne aittir. Kitabın tamamı ya da bir bölümü hiçbir biçimde ticari amaçla çoğaltılıp satılamaz.

Karekodları taratarak tezlerin tamamına Bursa Uludağ Üniversitesi açık erişim sisteminden ulaşabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

SAYFA

REKTÖRDEN MESAJ.....	4
ÖNSÖZ.....	5
ADLİ BİLİMLER.....	6
BAHÇE BİTKİLERİ.....	9
BİTKİ KORUMA.....	13
BİYOLOJİ.....	22
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ.....	33
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ.....	45
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ.....	53
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ.....	63
FİZİK.....	75
GIDA MÜHENDİSLİĞİ.....	84
HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR.....	98
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ.....	106
KİMYA.....	114
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ.....	117
MATEMATİK.....	143
MİMARLIK.....	145
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK.....	160
OPTİK VE FOTONİK MÜHENDİSLİĞİ.....	165
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ.....	167
PEYZAJ MİMARLIĞI.....	177
POLİMER MALZEMELER.....	181
TARIM EKONOMİSİ VE TARIMSAL İŞLETMECİLİK.....	186
TARLA BİTKİLERİ.....	195
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ.....	202
TOPRAK BİLİMLERİ VE BİTKİ BESLEME.....	213
YÜZEY İŞLEM TEKNOLOJİLERİ.....	219
ZOOOTEKNİ.....	221

REKTÖR'DEN MESAJ



Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün büyük bir heyecanla hazırladığı 2024 yılı Tez Kataloğu'nu sizlerle paylaşmanın mutluluğunu yaşıyorum. Bursa Uludağ Üniversitesi üst yönetimi olarak bizler, üniversitemizde yüksek kalite standartlarına ulaşmayı ve sürdürmeyi hedefleyen bir kalite kültürü geliştirerek bilimsel çalışmaların sekteye uğramadan ilerlemesinin yolundaki engelleri aşabilmeniz için gayret sarfetmekteyiz. Üniversitemiz, sadece bilimsel ve akademik başarılarıyla değil, aynı zamanda etik değerlere bağlılığıyla da öne çıkan bir kurumdur. İçinde bulunduğumuz eğitim ve araştırma ortamında, etik ve ahlaki ilkelere bilimsel çalışmaların ilerlemesindeki önemini farkındayız ve bu değerlere olan taahhüdümüzü sürdürmek için de çaba gösteriyoruz. Öğrencilerimizden, araştırmalarında dürüstlük ve şeffaflık prensiplerini gözetmelerini, akademik alıntı ve kaynak belirtme kurallarına riayet etmelerini ve başkalarının fikirlerine saygı duymalarını bekliyoruz. Öğrencilerimizin, araştırma etiğiyle ilgili kuralları ve standartları içselleştirmeleri, bilimsel topluluğun bir parçası olarak sorumluluklarını yerine getirmeleri üniversitemizin uluslararası saygınlığı açısından da oldukça önemlidir. 2024 yılında dördüncüsü hazırlanan bu katalog, üniversitemizin bilimsel araştırma ve akademik üretimdeki başarısı ile kalitesini gözler önüne seren değerlerden biri olarak sunulmuştur.

Tez Kataloğu, Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencilerinin büyük emek ve özveriyle tamamladığı tez çalışmalarını içermektedir. Bu çalışmalar, bilimsel araştırmaların önemini kavramış, disiplinlerarası yaklaşımla sorunlara çözüm arayan genç zihinlerin ürünleridir. Bu tezlerde ortaya konan bilgi ve keşifler, üniversitemizin bilimsel ve akademik vizyonuna olan bağlılığın bir göstergesidir. Öğrencilerimizin tez çalışmalarındaki yaratıcılık ve akademik yetenekleri, geleceğin bilim insanlarının yetişmesinde kilit bir role sahiptir. Bu katalog, genç araştırmacılarımızın başarılarını kutlamak ve bundan sonra yapılacak çalışmalara ilham vermek amacıyla hazırlanmıştır. Onların bilgi birikimi ve araştırma sonuçlarının, akademik camiada önemli birer referans haline gelmesini temenni ederim. 2024 yılı Tez Kataloğu ayrıca, akademik kadromuzu oluşturan değerli öğretim üyelerimizin üstün çabalarının bir göstergesidir. Kendileri, öğrencilerimizin yolculuklarında rehberlik etmek, bilimsel araştırma alanında kaliteli bir eğitim sunmak ve onlara yeni ufuklar açmak için büyük çaba sarf etmektedir. Bu katalogdaki tezler, onların destekleri ve yönlendirmeleri sayesinde gerçekleşmiştir. Aynı zamanda, Fen Bilimleri Enstitüsü 2024 yılı Tez Kataloğu'nun hazırlanmasında emeği geçen tüm akademik ve idari personelimize de teşekkür etmek istiyorum. Onların özverili çalışmaları ve desteği, bilimsel araştırmamızın ve eğitimimizin kalitesini arttırmaktadır. Bu katalog, sizlerin çabalarının birer yansımasıdır. Değerli okuyucular, bu katalogda yer alan tezler, bilimsel ilerleyiş ve bilgi zenginliğini gözler önüne sermektedir. Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencilerinin çalışmaları, disiplinlerarası işbirlikleri ve yenilikçi yaklaşımlarla bilim dünyasına ve ülkemizin bilimsel ilerleyişine katkıda bulunmaktadır. Son olarak, bu katalogun, bilimsel araştırmalara ilgi duyan herkes için bir kaynak ve rehber olmasını ümit ediyorum. Öğrencilerimize, akademisyenlerimize ve destek veren herkese gösterdikleri çabadan dolayı teşekkür ediyor, başarılarının devamını diliyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ferudun YILMAZ
Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörü

ÖNSÖZ

Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak 1982 yılında kurulmuştur. Fen Bilimleri Enstitüsünde Yapay zeka, 10'u disiplinlerarası olmak üzere toplam 33 Anabilim dalı bulunmaktadır ve enstitüde 31 tezli ve 8 tezsiz yüksek lisans ve 27 doktora programında aktif olarak lisansüstü eğitim verilmektedir. Fen Bilimleri Enstitüsü programlarında kayıtlı olan lisansüstü öğrencilerimizden 2024 yılında 329 öğrenci yaptıkları çalışmaları başarı ile tamamlayarak mezun olmuşlardır. Bu çalışmalardan 74 tanesi doktora programlarında, 255 tanesi ise yüksek lisans programlarında yürütülmüştür. Bu çalışmaların 189 tanesine bu katalogda yer verilebilmiştir. Enstitüsü bünyesinde 06.05.2024 tarihi itibarı ile 30 yabancı uyruklu öğrencimiz başarıyla mezun olmuştur. Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde ÖYP lisansüstü eğitim kapsamında 2 öğrencimiz başarıyla eğitimlerini tamamlamışlardır.

Fen Bilimleri Enstitüsü 2024 Yılı tez kataloğu, Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde gerçekleştirilen tez çalışmalarının iç ve dış paydaşlara toplu olarak ulaştırılması, yapılan çalışmaların görünürlüğünün artarak faydalanan sayısında artış sağlanması ve bu sayede yeni çalışmalara zemin hazırlanabilmesi amaçları ile hazırlanarak dikkatlerinize sunulmuştur. Tez çalışmalarının başarılı bir şekilde tamamlanması için özveri ile çalışmalarını aksatmadan sürdüren bütün öğrencilerimize, öğrencilerimize her aşamada desteklerini eksiksiz olarak sürdüren öğretim üyelerimize ve enstitü personelimize teşekkür eder, hazırlanan kataloğun ve yapılan çalışmaların ülkemize ve tüm insanlığa faydalı olmasını ümit eder saygılarımızı sunarız.

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetimi

Prof. Dr. Ali KARA
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Doç. Dr. Elvan ENDER ALTAY
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcısı

Doç. Dr. Sevda TELLİ ÇETİN
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcısı



Adli Bilimler



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kapesitabin
- ✓ HFS
- ✓ UPP1
- ✓ Resveratrol
- ✓ Parmak izi kaybı

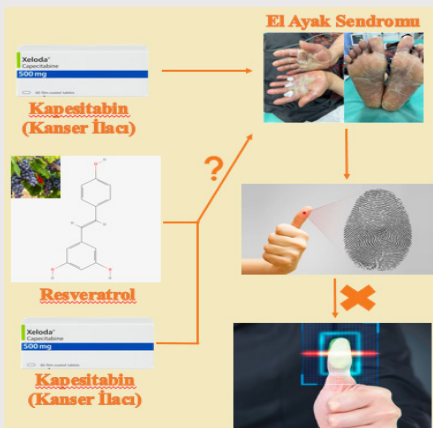
İLETİŞİM

E-POSTA:
burcubalci94@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 41 79

E-POSTA:
edere@uludag.edu.tr



ÜRİDİN FOSFORİLAZ-1 (UPP1) ENZİMİNİN AKTİVİTESİ ÜZERİNE KAPESİTABİNİN ETKİSİ VE RESVERATROLÜN KORUYUCU ÖZELLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Burcu Ü. BALCI

0000-0002-02730328
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ADLI BİLİMLER ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. EGEMEN DERE
0000-0001-9572-1051
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MOLEKÜLER BİYOLJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kapesitabin, metastatik meme ve kolorektal kanser başta olmak üzere birçok kanser türünde kullanılan bir kemoterapi ilacıdır. Kapesitabin kullanan hastalarda görülen en yaygın yan etki El-Ayak Sendromu (HFS)'dir. HFS'nin ilerlemesi ile parmak izi kayıpları yaşanmaya başlanmıştır. Parmak izi ise kişinin belirlenmesinde kullanılan en önemli araçlardan biridir.

Bu çalışmada çok iyi bir antioksidan olan ve doku hasarını engelleyen resveratrolün, kapesitabin kullanımından kaynaklanan HFS'nin oluşumunda rol oynayan üridin fosforilaz-1 (UPP1) enziminin derişimi üzerindeki etkisine bakılmıştır. Kapesitabin metabolizmasından yer alan karaciğer ve böbrek dokularında resveratrol UPP1 enzim derişimini anlamlı olarak azaltmış ve resveratrolün HFS'yi tedavi etmek için kullanılabilir olduğu düşünülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma, kanser hastalarında kapesitabin kullanımına bağlı gelişen El Ayak Sendromu (HFS)'nin tedavisinde resveratrolün potansiyel bir koruyucu ajan olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, HFS tedavisinde yeni destekleyici protokoller geliştirilmesine olanak tanıyabilir. Ayrıca, resveratrolün cilt toksisitesini azaltıcı etkisi, onkolojik tedavilerde hasta yaşam kalitesini artırmak için kullanılabilir.

Sonuçlar, farmakolojik araştırmaların yanı sıra, dermatolojik ürünlerde resveratrol bazlı formülasyonların geliştirilmesine de ışık tutmaktadır.

YAYINLAR

Burcu Ümmihan BALCI, Egemen Dere, Aysu BAHADIR, Abdullah Mahmud SERT. "KAPESİTABİN KULLANIMI SONUCU OLUŞAN EL AYAK SENDROMU ÜZERİNE RESVERATROLÜN KORUYUCU ÖZELLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI" Bursa Uludağ Üniversitesi 9. Ulusal Kimya Kongresi. 27-29 Mayıs 2024, Poster sunumu.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Adli bilimler
- ✓ Kapesitabin
- ✓ Resveratrol
- ✓ Parmak izi
- ✓ TP

İLETİŞİM

E-POSTA:
aysubahadir@icloud.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 18 98

E-POSTA:
edere@uludag.edu.tr



TİMİDİN FOSFORİLAZ AKTİVİTESİ ÜZERİNE KAPESİTABİNİN ETKİSİ VE RESVERATROLÜN KORUYUCU ÖZELLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Aysu BAHADIR

0009-0009-0222-5338

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ADLİ BİLİMLER ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. EGEMEN DERE
0000-0001-9572-1051
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ADLİ BİLİMLER ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kapesitabin, metastatik meme ve kolorektal kanser başta olmak üzere birçok kanser türünde kullanılan bir kemoterapi ilacıdır. Kapesitabin kullanan hastalarda görülen en yaygın yan etki El-Ayak Sendromu (EAS)'dir. EAS'nin neden olduğu geçi parmak izi kaybı adli bilimlerde güvenlik sorunlarına yol açmaktadır. Parmak izi, kişinin belirlenmesinde kullanılan en önemli araçlardandır.

Bu çalışmada iyi bir antioksidan olan ve doku hasarını engelleyen resveratrolün, kapesitabin kullanımından kaynaklanan EAS'nin oluşumunda rol oynayan timidin fosforilaz (TP) enziminin derişimi üzerindeki etkisine bakılmıştır. Kapesitabin metabolizmasında yer alan karaciğer dokusunda resveratrol, TP enzim derişimini anlamlı olarak azaltmış ve resveratrolün EAS'yi önlemek için kullanılabilir olduğu düşünülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışmasının sonucundan elde edilen veriler, resveratrolün biyokimyasal etkilerinin dokuya özgü özelliklerini ve parmak izi kaybını engelleyen süreçler üzerindeki rolünü ortaya koymaktadır.

Kimlik doğrulama ve adli tıp alanında parmak izi bozulmalarını önleme veya düzeltme stratejileri, kimlik doğrulama süreçlerinde eksik veya hatalı biyometrik verilerden kaynaklanan sorunları çözmek için kullanılabilir.

YAYINLAR

Aysu BAHADIR, Gonca TUNA, Egemen DERE. "Investigation of the Protective Effect of Resveratrol on Some Enzyme Activities on Toluene Toxicity in Rats" 3. International Multidisciplinary Cancer Research Congress. 07-10 Eylül 2023, Poster Presentation.



Bahçe Bitkileri



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Organik
- ✓ Biber
- ✓ Kalite
- ✓ Verim
- ✓ Değerlendirme

İLETİŞİM

E-POSTA:
502101009@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0535 308 30 95

E-POSTA:
sevincbasay@uludag.edu.tr



BURSA YENİŞEHİR ÇEVRESİ SIVRI BİBER ÇEŞİTLERİNİN ORGANİK TARIM KOŞULLARINDA VERİM VE KALİTE ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Edanur TANRIKULU

0009-0000-3954-226X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SEVİNÇ BAŞAY

0000-0002-9466-1015

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bursa Yenişehir çevresi sivri biber çeşitlerinin organik tarım koşullarında verim ve kalite özellikleri belirlenmiştir. Çeşitleri parametreler bazında incelediğimizde, meyve sayısı, meyve rengi ve meyve kuru ağırlığı bakımından 'Yalova Çorbacı Sarı Sivri' çeşidinin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Meyve çapı, meyve eti kalınlığı, bitki boyu, meyve yaş ağırlığı parametrelerinde ise, 'Burdem 016 Demre' çeşidi en iyi performansı göstermiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Projenin ana amacı Yenişehir bölgesi standart sivri biber çeşitlerinin organik tarım koşullarında performanslarının belirlenmesi olması sebebi ile Yenişehir standart çeşitlerinden "Yalova Çorbacı Sarı Sivri" ve "Demok" çeşitlerini Yenişehir bölgesi organik tarım parsellerinde yetiştirilebilecek çeşitler olarak önerebiliriz.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Cyclamen persicum
- ✓ Yapay Işıklandırma
- ✓ Işıklandırma süresi
- ✓ Tohum Üretim
- ✓ Tohum Verimi
- ✓ Tohum Kalitesi

İLETİŞİM

E-POSTA:
osmanaydeniz@hotmail.com.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0535 308 20 95

E-POSTA:
sevincbasay@uludag.edu.tr



Cyclamen persicum HİBRİT TOHUM ÜRETİMİNDE IŞIKLANDIRMA SÜRESİNİN TOHUM VERİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Osman AYDENİZ

0009-0007-7072-2083

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

DOÇ. DR. SEVİNÇ BAŞAY

0000-0002-9466-1015

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Cyclamen persicum'un 12 genotipinin tohum üretimi üzerine günlük ışıklandırma etkisini inceleyen bu çalışma, kontrollü sera koşullarında yürütülmüştür. Hasat edilen tohumlarda, normal çimlenme oranlarının farklı genetikler üzerinde farklılık gösterebildiği ancak ekstra ışık uygulamalarının normal çimlenme oranları üzerine olumsuz bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Eldeki verilere dayanarak yapılan analizler sonucunda, ekstra ışık uygulamalarının gün ışığına göre Cyclamen persicum'un bitki başına tohum ağırlığını artırdığı ve tohum adedini ortalama %47 olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca, bitki başına tohum ağırlığı ve adedinin ekstra ışıklandırma ile sağlanan bu artış oranının çeşitler arasında değişkenlik gösterdiği gözlemlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçları, Cyclamen persicum hibrit tohum üretim süreçlerinde ekstra ışıklandırmanın doğrudan uygulanabilirliğini göstermektedir. Ekstra ışıklandırma uygulamaları ile hibrit tohum üretiminde bitki başına tohum verimini belirgin olarak artırarak avantaj sağlayacağını ortaya koymaktadır. Ayrıca tez bulguları, seraların yapay ışıklandırma sistemlerinin tasarımına yön verebilir. Bitki ihtiyaçlarına göre optimize edilmiş ışıklandırma programları, sera otomasyon sistemlerine entegre edilebilir.

YAYINLAR

Aydeniz, O. & Basay, S. (2023). SEED PRIMING AGAINST TO DROUGHT STRESS. In BOOK OF PROCEEDINGS XIV International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2023" (pp. 464-469).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Vernalizasyon
- ✓ Ki kare testi
- ✓ *Daucus carota*
- ✓ Çiçeklenme zamanı
- ✓ Kök rengi

İLETİŞİM

E-POSTA:
inselyaren@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 85

E-POSTA:
msipek@uludag.edu.tr



HAVUÇTA (*Daucus carota* L.) ERKEN Çİ- ÇEKLENMENİN GENETİĞİ

Yaren İNSEL

0009-0006-4212-9285

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MERYEM İPEK

0000-0002-0609-3442

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Havuç bitkisi çiçeklenmeyi sağlamak için vernalizasyona ihtiyaç duyan tohumluk üretim ve ticari havuç kökü üretimi bakımından önemli sebze türlerimizden biridir. Bu çalışmada; çiçeklenme zamanı bakımından açılım gösteren yeni F2 haritalama popülasyonlarının oluşturulması ve bu popülasyonlarda erken çiçeklenme özelliğinin kalıtım özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, iki farklı F2 popülasyonuna ait havuç tohumları, ısıtmasız plastik sera koşullarında ekilip bitkilerin sapa kalkma tarihleri ve kök rengi parametresi kontrol edilmiştir. Elde edilen veriler ile Ki-kare testi yapılmıştır. İncelenen her iki F2 havuç popülasyonunda kök rengi bakımından genetik açılım oranı 3:1 olarak bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

HP2 popülasyonları sapa kalkma tarihleri incelendiğinde her iki popülasyonda da benzer bir eğilim olduğu görülmüştür. Çiçeklenmenin seri halinde devam ettiği görülmüştür. Bu durum çiçeklenme karakterinin tek genle kontrol edilmediğini, çoklu genle ifade edildiğini vurgulamıştır. Her iki popülasyon için yapılan ki-kare testi sonuçlarına göre, erken çiçeklenme özelliği bakımından gözlenen değerlerin beklenen fenotipik açılma oranları 3:1 oranında bulunmuştur.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, farklı çiçeklenme özelliğine sahip yeni havuç popülasyonlarının oluşturulmasına yardımcı olabilecek ve yerli hibrit havuç çeşitlerimizin geliştirilmesine yönelik yapılacak moleküler seleksiyon çalışmaları için alt yapı oluşturacaktır.

YAYINLAR

İnsel, Y., Teoman Duran, S. & İpek, M. (2024, 5-6 Ocak). The genetics of early flowering in carrot (*Daucus carota* L.). 5th International 5th January Congress of Applied Sciences, Adana, Türkiye.



Bitki Koruma



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Entomopatojen Nematod
- ✓ Heterorhabditis bacteriophora
- ✓ HBH Hibrit Irkı
- ✓ Hermafrodit Uzunluğu
- ✓ Üreme Gücü

İLETİŞİM

E-POSTA:
alperenbutuner@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 79

E-POSTA:
susurluk@uludag.edu.tr



ENTOMOPATOJEN NEMATOD Heterorhabditis bacteriophora HBH HİBRİT İRKİNİN KONUKÇU ARAMA DAVRANIŞI YÜKSEK BİREYLERİNİN ELDE EDİLMESİ VE BUNLARIN BAZI BİYOLOJİK FARKLILIKLARININ ARAŞTIRILMASI

Alperen Kaan BÜTÜNER

0000-0002-2121-3529

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. İSMAIL ALPER SUSURLUK
0000-0002-0699-1752
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında Heterorhabditis bacteriophora HBH Hibrit Irkının özel bir düzenek aracılığıyla konukçu arama özellikleri yüksek olan bireylerinin elde edilmesi amaçlanmıştır ve elde edilen bireylerin, ata kültür (ebeveynleri) ile arasındaki bazı fizyolojik özellik farklılıkları incelenmiştir. 5. döl sonunda elde edilen bireylerin fizyolojik özellikleri, ata kültür ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, seleksiyon sonucu elde edilen bireylerin (HBH Plus), HBH Hibrit Irkı (Ata) ile arasında fizyolojik olarak farklılıklar elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Genellikle önceki yapılan çalışmalar yalnızca konukçu arama davranışı yüksek bireylerin elde edilmesi ile sınırlandırılmıştır. Bu yönüyle özellikle seleksiyon sonucunu davranışı yüksek olan bireylerin elde edilmesi ilgili çalışmalar hali hazırda mevcut olup, seleksiyon sonucunda elde edilen bireylerin Ata izolatları ile olan fizyolojik ve morfolojik farklılıklar değerlendirilmemiştir. Fizyolojik özellikler ile ilgili yapılan çalışmalar ise farklı çevre koşullarının IJ'ler üzerine etkileri sonucunda görülen fizyolojik değişiklikler üzerine yoğunlaşmıştır. Bu yönüyle bu çalışma konukçu davranışı yüksek bireylerin özellikle IJ uzunluğu, hermafrodit uzunluğu, üreme gücü gibi özelliklerin yanı sıra etkinliklerinin Ata ırktan farklı olduğunu belirlemiştir.

YAYINLAR

Bütüner, A. K., Ergene, E., İltan, M., Sepin, S., Susurluk, H., & Susurluk, İ. A. (2024). Impact of some entomopathogenic nematode isolates on the mortality and penetration rate of Rhyzopertha dominica and Tenebrio molitor. Crop Protection, 179, 106629.

Susurluk, A., & Bütüner, A. K. (2024). The role of drought in the efficacy of some entomopathogenic nematodes. Turkish Journal of Entomology, 48(1), 103-110



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Trichoderma harzianum
- ✓ Trichoderma viride
- ✓ Aspergillus niger
- ✓ Otomikoz
- ✓ Dış Kulak yolu mantarı

İLETİŞİM

E-POSTA:
basut@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 744 74 90

E-POSTA:
himmett@uludag.edu.tr



TÜRKİYE'DE BİTKİ HASTALIKLARINA KARŞI RUHSATLI BAZI BİYOFUNGİSİTLERİN İNSANLARDA OTOMİKOZ NEDENİ ASPERGİLLUS NİGER'E KARŞI İN-VİTRO KOŞULLARDA ETKİLİLİKLERİ

Oğuz İbrahim BASUT

0000-0002-9573-5194

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. HİMMET TEZCAN
ORCID-NO: 0000-0002-6066-7830
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Türkiye'de Fusarium, Phythium, Rhizoctonia, Sclerotinia ve Botrytis cinerea'ya karşı kullanılan iki Trichoderma türünü içeren biyolojik fungusitlerin Aspergillus niger'e in vitro koşullarda etkililikleri iki farklı sıcaklıkta araştırılmıştır.

Çalışma petri koşullarında ikili kültür yöntemine göre yapılmıştır. Trichoderma izolatları ve Aspergillus niger izolatı aynı petri içerisinde ekilmiştir. Çalışma, 23C ve 37C'de yapılmıştır. Çalışma sonunda, iki Trichoderma türünün Aspergillus niger'e in vitro koşullarda ve 230 C'de etkililikleri sırasıyla %43,7 ve %52,1 olarak belirlenmiştir. Trichoderma harzianum Rifai KRL-AG2' nin aynı fungusa, aynı koşullarda fakat 37C'deki etkililiği ise, %39,6 olarak saptanmıştır. Trichoderma viride strain Tv1 ise 37C'de gelişemediğinden etkisiz bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezin sonuçlarının uygulama alanları; özellikle Kulak Burun Boğaz Hastalıklarından Otomikoz adı verilen dış kulak yolu mantarların tedavisinde alternatif yöntemlerin geliştirilmesine yol açmasını sağlamaktır.

YAYINLAR

1. Oğuz Basut ve Tezcan, H. (2023). Trichoderma harzianum Rifai KRL-AG2 ve Trichoderma viride strain Tv1 ' un Aspergillus niger'e In Vitro Koşullarda Etkililikleri . Türkiye VIII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı(26-29 Eylül 2023, Bursa) s: 77.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ *Amblyseius swirskii*
- ✓ Akarisitler
- ✓ Biyolojik mücadele etmeni
- ✓ Direnç
- ✓ IPM

İLETİŞİM

E-POSTA:
ceren.cerendoan@outlook.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 76

E-POSTA:
akumral@uludag.edu.tr



YAPAY SELEKSİYONLA BİFENAZATE VE ABAMECTİN KARIŞIMI BİR AKARİSİTLE DİRENÇ KAZANDIRILAN YEREL BİR *Amblyseius swirskii* POPÜLASYONUNUN HAYAT TABLOSU VE AVLANMA KAPASİTESİ PARAMETRELERİNİN İNCELENMESİ

Ceren DOĞAN

0009-0009-4396-8349

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NABİ ALPER KUMRAL
0000-0001-9442-483X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tezin amacı ülkemizden topladığımız ve laboratuvarında kitle üretimini yaptığımız yerel bir *Amblyseius swirskii* popülasyonunun iki etken maddenin karışımı (125 g/L bifenazate + 7.5 g/L abamectin) bir akarisit formülasyonu ile yapay seleksiyona tabi tutularak önerilen arazi dozunun üstünde bir konsantrasyonda *A. swirskii*'e direnç kazandırılmasıdır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma sayesinde dünya genelinde çok fazla kullanılan bir biyolojik mücadele etmenine pestisitlere karşı belirli bir düzeyde direnç kazandırılmıştır. Direnç kazandırılmış popülasyona akarisin önerilen dozu uygulansa veya uygulanmasa da hayat tablosu ve avlanma kapasitesi parametrelerine olumsuz bir etki gözlemlenmemiştir. IPM stratejilerine uygun olarak bu popülasyonun ileride akarisitlerle birlikte kullanılması mümkündür.

YAYINLAR

Doğan, C., & Kumral, N. A., (2024). Fitness Comparison in *Amblyseius swirskii* Populations Resistant and Susceptible to an Abamectin and Bifenazate Mixture Formulation. The X EurAAC Symposium (pp.53). Athens, Greece

Doğan, C., & Kumral, N. A., (2023). Bifenazate and Abamectin Resistance in an Artificially Selected Population of *Amblyseius swirskii* as Biological Control Agents . V. Balkan Agricultural Congress (pp.120). Edirne, Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Entomopatojen Nematod
- ✓ Heterorhabditis bacteriophora
- ✓ Steinernema feltiae
- ✓ Steinernema carpocapsae
- ✓ Depolama ömrü

İLETİŞİM

E-POSTA:
emreddee@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 79

E-POSTA:
susurluk@uludag.edu.tr



TİCARİ OLARAK KULLANILAN ENTOMOPATOJEN NEMATOD (*Heterorhabditis bacteriophora*, *Steinernema carpocapsae*, *Steinernema feltiae*) İZOLATLARININ DEPOLAMA ÖMÜRLERİNİN BELİRLENMESİ VE DEPOLAMA SÜRESİ SONUNDAKİ ETKİNLİK VE ÜREME KAPASİTELERİNİN ARAŞTIRILMASI

Emre DEDE

0000-0001-9017-9187
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. İSMAİL ALPER SUSURLUK
0000-0002-0699-1752
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması, Entomopatojen nematodların (EPN) tarım zararlılarıyla mücadeledeki etkinliğini araştırmayı amaçlamaktadır. Ekobioset (*S. carpocapsae*), Bioteam (*H. bacteriophora*) ve Nematac (*S. feltiae*) ticari ürünlerinin 1, 25, 45, 50, 55 ve 65. günlerdeki canlılık durumları incelenmiştir. Sonuçlar, tüm nematod türlerinin özellikle 45. güne kadar canlılık açısından dayanıklı olduğunu göstermiştir. *H. bacteriophora*'nın 65. günde %50 canlılıkla en düşük dağılıma sahip olduğu belirlenirken, *S. carpocapsae*'nin %76.55 ile en yüksek dayanıklılığa sahip olduğu görülmüştür. Etkinlik açısından yapılan doz denemelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Üreme gücü üzerine yapılan çalışmada da türler arasında farklı günlerde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışmamın sonuçları entomopatojen nematodların yaygınlaşması daha büyük alanlarda kullanılmasına olanak sağlayacaktır. Depolama ömürlerinin artırılması konusunda formülasyon çalışmalarında yardımcı olacak veriler sunmaktadır.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Agaricus bisporus,
- ✓ Mantar Sineği (Sciaridae),
- ✓ Biyolojik Kontrol,
- ✓ Tarımda Sürdürülebilirlik
- ✓ Entomopatojen Nematodlar (EPN)

İLETİŞİM

E-POSTA:
gorkemates@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 79

E-POSTA:
susurluk@uludag.edu.tr



MANTAR ÜRETİM ALANLARINDA MANTAR SİNEĞİ LYCORIELLA INGENUA DUFOUR (DIPTERA: SCIARIDAE)'A KARŞI ENTOMOPATOJEN NEMATOD STEINERNEMA FELTIAE FİLİPJEV (RHABDITIDA: STEINERNEMATIDAE)'İN KULLANIMININ MANTAR VERİMİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI



Görkem ATEŞ

0009-0000-6203-8678

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. İSMAİL ALPER SUSURLUK
0000-0002-0699-1752
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma, Türkiye'de Agaricus bisporus üretiminde mantar sinekleri kontrolünde entomopatojen nematodların (EPN) etkinliğini ve mantar verimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Farklı dozlarda (0 , 1.25×10^8 , 2.50×10^8 , 5.00×10^8 EPN/300 m²) yapılan uygulamalar sonucunda, en yüksek verim %28.22 ile 5.00×10^8 EPN/300 m² dozunda elde edilmiştir. Bu bulgular, EPN dozajının artmasıyla mantar veriminde anlamlı bir artış sağlandığını göstermektedir. Çalışma, EPN'lerin kimyasal pestisitlere alternatif olarak sürdürülebilir bir biyolojik kontrol ajanı olabileceğini vurgulamakta ve tarımsal uygulamalarda biyolojik mücadele stratejilerinin yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışmamın sonuçları entomopatojen nematodların yaygınlaşması daha büyük alanlarda kullanılmasına olanak sağlayacaktır. Mantar sinekleri ile mücadelede kullanımı yaygınlaştırması için önemli sonuçlar içermektedir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Algoritma
- ✓ Derin öğrenme
- ✓ Erken uyarı sistemi
- ✓ Tuzak
- ✓ Zeytin

İLETİŞİM

E-POSTA:
mertdemirel@gorsentam.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 76

E-POSTA:
akumral@uludag.edu.tr



ZEYTİN PAMUKLU BİTİ VE ZEYTİN GÜVESİNİN KİMYASAL MÜCADELESİNDE GÖRÜNTÜ İŞLEME VE SENSÖR TABANLI ERKEN UYARI SİSTEMİNİN ENTEGRASYONU

Mert DEMİREL

0000-0002-0593-0165

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMAANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NABİ ALPER KUMRAL
0000-0002-7452-3053
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENTOMOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Zeytin ağaçlarının ana zararlıları olan Zeytin güvesi (*Prays oleae* Bern.) (Lepidoptera: Yponomeutidae) ve Zeytin pamuklu biti *Euphyllura phillyreae* (Foester)] (Hemiptera: Aphalaridae)] %60'lara varan oranlarda zarara neden olmaktadır. Zararlıların popülasyonları ve yumurtalarını bıraktığı zamanlar doğru tespit edilebilirse biyolojik, biyoteknik veya kimyasal mücadele yöntemleri başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir. Bu nedenle, Zeytin güvesi için uzaktan görüntülenebilen ve otomatik güve sayan tuzakların ve gün derece modellerinin entegre edildiği bir tahmin modelinin geliştirilmesi ve valide edilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, Zeytin pamuklu biti için bitki fenolojisine göre biyofiks yapılan bir gün-derece modelinin kullanımı ve validasyonunun yapılması tezin diğer bir amacıdır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması ile Zeytin güvesinin eşeysel çekici yayıcılar kullanılan tuzaklarda uzaktan görüntülenmesi ve yüksek doğrulukta sayımı yapılabilmektedir. Bu akıllı tarım teknolojisinin kullanılması sayesinde güve çıkışları tam zamanında belirlenerek gün-derece modellerinin doğru şekilde çalışması sağlanmıştır. Geliştirdiğimiz sistem sayesinde cep telefonundan, tablettten veya bilgisayardan tuzakları günlük olarak kontrol edebilmekte ve daha sık ve zamanında veri toplayabilmektedir. Ayrıca, geliştirdiğimiz algoritma sayesinde sıcaklık sensörü ile entegre bu sistem sayesinde gün derece modeli kullanılarak yumurta bırakma ve larva çıkışı tahmin edilebilmektedir.

YAYINLAR

Demirel, M., Keskin, G. ve Kumral, N. A. (2019). Varroa Mücadelesinde Sentetik ve Organik Akarisitlerin Kullanım Olanakları. *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 19(1), 96-109.

Demirel, M. ve Kumral, N. A. (2021). Artificial intelligence in integrated pest management. In *Artificial intelligence and IoT-based technologies for sustainable farming and smart agriculture* (pp. 289-313). IGI Global.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Fungisit
- ✓ Fenhexamid
- ✓ Cyprodinil
- ✓ Botrytis cinerea
- ✓ in vitro

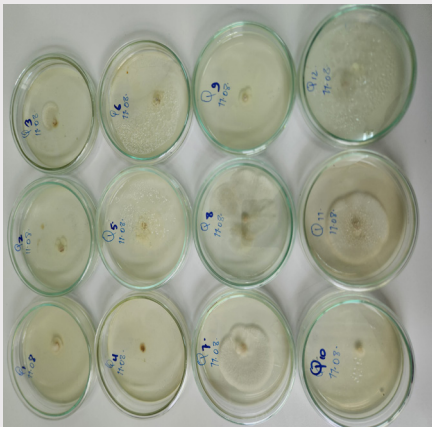
İLETİŞİM

E-POSTA:
mohothaman@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 744 74 90

E-POSTA:
himmet@uludag.edu.tr



BAĞ'DA KURŞUNİ KÜF HASTALIĞI ETMENİ BOTRYTIS CINEREA'YA KARŞI BAZI FUNGİSİTLERİN İN VİTRO KOŞULLARDA ETKİLİLİKLERİ

Mohamed Osman MOHAMED

0009-0004-8692-5641

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. HİMMET TEZCAN
ORCID-NO: 0000-0002-6066-7830
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Türkiye'de bitki hastalıklarına karşı ruhsatlı halen 1800 ün üzerinde bitki koruma ürünü olup, bunlar etken madde düzeyinde ise 200' ün altında bir sayıya denk gelmektedirler (Albeyoğlu, 2021; Anonim,2021). Aynı etken maddeli ve aynı formülasyonda ruhsat almış çok sayıda ilaç benzer etkilikte olarak düşünülmeyle beraber, aralarındaki fiyat farkı üreticilerin kafalarında pahalı ilaç daha iyi veya ucuz ilaç daha az etkili olabilir gibi düşüncelerin oluşmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada bu sorunun laboratuvar koşullarında cevabı aranmaya çalışılacaktır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma, Botrytis cinerea izolatının Patates Dekstroz Agar (PDA) ortamında 9 cm çapındaki petrilere inkübasyonu ile gerçekleştirilmiştir. İnkübasyon süresi 7 gün olup, patojenin miselial koloni çapları değerlendirilmiştir. Sonuçlar, üç etken maddenin normal kullanım dozlarında (%1000 ul/L) ve daha düşük dozlarda (%80 ul/L) etkili olduğunu göstermiştir. Etkinlik farkları, 40 ul/L ve 20 ul/L dozlarında ortaya çıkmıştır. Buna göre, Cyprodinil %57.3 ve %53.03, Fenhexamid %72.2 ve %72.6, Pyrimethanil %77.7 ve %30.9 oranında etkili bulunmuştur.

Bu tür çalışmaların, önemli fiyat farkları olan fungusitlerin etkililikleri arasındaki gerçek farkı belirlemede yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

YAYINLAR

Mohamed, Osman Mohamed. ve Tezcan, H. (2023). Bağ'da Kurşuni Küf Hastalığı Etmeni Botrytis cinerea'ya Karşı Bazı Fungisitlerin İn Vitro Koşullarda Etkililikleri. Türkiye VIII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı(26-29 Eylül 2023, Bursa) s: 33.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Domates (*Solanum lycopersicum*)
- ✓ Yapay zekâ
- ✓ YOLO
- ✓ ChatGPT
- ✓ Zararlı tespiti

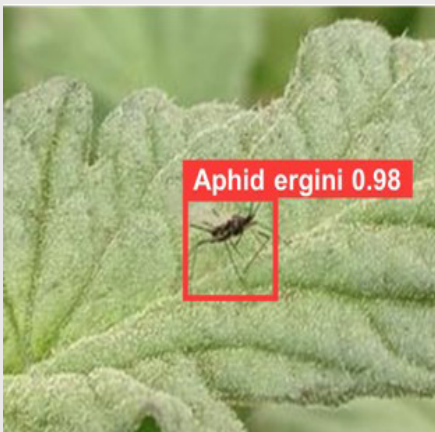
İLETİŞİM

E-POSTA:
yavuzselimsahin@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0552 019 17 85

E-POSTA:
yavuzselim.xyz@gmail.com



ÖRTÜ ALTI DOMATES YETİŞTİRİCİLİĞİNDE, BAZI EKONOMİK ZARARLILARIN YAPAY ZEKA İLE TESPİTİ

Yavuz Selim ŞAHİN

0000-0003-1926-2548

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENTOMOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. NİMET SEMA GENÇER
0000-0001-8053-5002
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENTOMOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez, domates bitkisindeki zararlıları tespit etmek için YOLOv8 ve Mask RCNN modellerini inceler ve yüksek doğrulukla başarılı bulur. YOLOv8'in hızı ve doğruluğu öne çıkar, GPT-3 ile entegrasyonu zararlılar hakkında detaylı bilgi sağlar ancak spesifik yöntemlerde bilgi sınırlıdır. Çalışma, yapay zekânın tarım zararlı yönetimindeki potansiyelini gösterir ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler sunar.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez, tarımsal zararlı tespitinde YOLOv8 ve GPT-3'ün kullanımıyla, domates yetiştiriciliğinde erken zararlı algılama ve kontrol yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sağlar. Çiftçilere ve tarım teknolojisi firmalarına yönelik, zararlı kontrol stratejilerini optimize etme ve tarımsal üretimi sürdürülebilir kılmada önemli bir adım temsil eder.

YAYINLAR

Karslı, A., & Şahin, Y. S. (2021). The role of fungal volatile organic compounds (FVOCs) in biological control. *Türkiye Biyolojik Mücadele Dergisi*, 12(1): 79-92.

Şahin, Y. S., & Susurluk, İ. A. (2018). Investigation of the effects of some agricultural fertilizers on entomopathogenic nematodes. In *International Conference on Agricultural Science and Business*, Stara Zagora, Bulgaria.

Şahin, Y. S., & Susurluk, İ. A. (2020). The control of Turkestan cockroach *Blatta lateralis* (Dictyoptera: Blattidae) by the entomopathogenic nematode *Heterorhabditis bacteriophora* HBH (Rhabditida: Heterorhabditidae) using hydrophilic fabric trap. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 7(2): 375-380.



Biyoloji



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Eirenis eiselti
- ✓ Eiselt Cüce Yılanı
- ✓ Cestoda
- ✓ Nematoda
- ✓ Türkiye

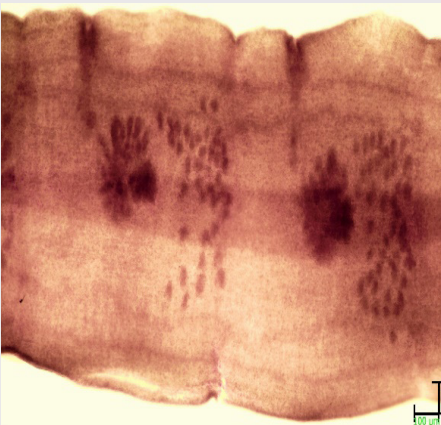
İLETİŞİM

E-POSTA:
Adelredhwan1@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 90

E-POSTA:
yhikmet@uludag.edu.tr



TÜRKİYE'DEN TOPLANAN *EİRENİS EİSELTİ* SCHMİDTLER & SCHMİDTLER, 1978 (*EİSELT CÜCE YILANI*) (*OPHİDİA: COLUBRİDAE*)'NİN HELMİNT FAUNASI

Adel Mohammed REDHWAN

0009-0007-2702-3092

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PORGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HİKMET SAMİ YILDIRIMHAN
0000-0001-7559-4200
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Türkiye'nin Doğu Akdeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinden 17 farklı lokaliteden toplanmış *Eirenis eiselti*'ye ait müze materyali 110 konak birey (36 ♀♀, 53 ♂♂, 21 juvenil), helmint parazitleri açısından incelenmiştir. İncelenen 110 konak yilandan sadece iki konakta, iki helmint türü tespit edilmiştir. Bunlar *Cestoda*'dan *Oochoeristica tuberculata* (Rudolphi, 1819) ve *Nematoda*'dan *Ascaridae* larvasıdır. Bu çalışma *E. eiselti* üzerinde gerçekleştirilen ilk helmintolojik çalışmadır ve teşhis edilen helmintler konak yılan türü için yeni kayıttır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Helmintolojik çalışmamız farklı yıllar içerisinde ve değişik bölgelerden toplanan 110 birey (36 ♀♀, 53 ♂♂ ve 21 Juv) *E. eiselti* (Cüce yılan) üzerinde yapılmıştır. İki birey dışında bütün yılanların parazitsiz olduğunu görülmüştür. Bu iki birey'in biri Şanlıurfa Demirci köyünden toplanmış olup bağırsağından *O. tuberculata* *Cestoda* türü bulunmuştur. Diğer ise Tunceli Gözeler köyünden toplanıp bağırsağından *Ascaridae* larvası tespit edilebilmiştir.

YAYINLAR

Helminth Fauna of the Yellow-bellied Toad, *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) Collected From Northwestern of Türkiye

Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinden Toplanan *Eirenis eiselti* Schmidtler & Schmidtler, 1978 (*Eiselt Cüce Yılanı*) (*Ophidia: Colubridae*)'nin Helmint Faunası



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Poaceae
- ✓ Anatomi
- ✓ Morfoloji
- ✓ Festuca
- ✓ Endemik

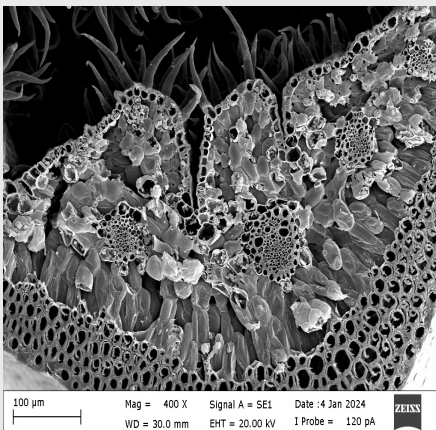
İLETİŞİM

E-POSTA:
aysegulaskann@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 28 65

E-POSTA:
ozery@uludag.edu.tr



ULUDAĞ İÇİN ENDEMİK OLAN FESTUCA L. / YUMAK (POACEAE / BUĞDAYGİLLER) TAKSONLARI ÜZERİNDE BİYOSİSTEMATİK ARAŞTIRMALAR

Ayşegül AŞKAN

0009-0009-3135-8930

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. ÖZER YILMAZ
0000-0003-1498-5827
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tarım sistemlerinin ana unsurlarından olan buğdaygiller ailesi hem insan ve hayvan beslenmesinde hem de doğal ekosistemlerde erozyon kontrolünde son derece önemlidir. Buğdaygiller ailesi, 759 cins içinde 11.554 kabul edilen tür içerir. Ülkemizdeki 135 cins ve 738 tür ile temsil edilen ikinci büyük familyadır. Bu araştırmada Bursa Uludağ'da yayılışı olan endemik Festuca punctoria Sm. türünün morfolojik ve anatomik özellikleri belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Dünyada bitkisel biyoçeşitlilik açısından zengin ülkemizde genetik kaynakların kullanılması, korunması, artırılması.

YAYINLAR

Özerkan, M., Yılmaz, A., Aşkan, A., & Yılmaz, Ö. (2023). A New Distribution Area of Verbascum stenostachyum Hub.-Mor. (Scrophulariaceae) From Bursa (Turkey) and Contributions on its Micromorphological, Anatomical and Palynological Properties. J. BIOL. ENVIRON. SCI.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Fotosentez
- ✓ Halopteris
- ✓ Nitratt redüktaz
- ✓ Tuzluluk
- ✓ İklim değışikliğı

İLETİŞİM

E-POSTA:
502003005@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 18 47

E-POSTA:
gamze@uludag.edu.tr



TUZLULUĞUN *Halopteris filicina* (Grateloup) Kützing (Phaeophyceae) TÜRÜ ÜZERİNE FİZYOLOJİK ETKİLERİ

Seher OK HAYRANDERE

0009-0001-0993-3945
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GAMZE YILDIZ
0000-0001-6461-0850
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Eylül 2023'te Çandarlı istasyonundan toplanan *H. filicina* örnekleri, Ege Denizi suyu özelliklerine en yakın koşullarda laboratuvar koşullarına alınıp, adaptasyon sürecinden sonra 3 farklı tuz derişimine (23 ppt, 33 ppt ve 40 ppt) sahip suni deniz suyu içeren akvaryumlara yerleştirilip 4 hafta boyunca kültüre alınmıştır.

Halopteris filicina türünün; günlük büyüme oranı, pigment içeriğı, protein içeriğinin tuzluluk stresinden etkilenmediğı gözlemlenmiştir. Yapılan tez çalışmasında, *Halopteris filicina* türünün tuzluluk stresine karşı toleranslı olduğu belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

YAYINLAR

Hayrandere Ok S. & Yıldız G. Küresel İklim Değışiminin Denizlere Etkisi. 4th International Health Science and Life Congress. 08-10 April 2021, Burdur



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ *Prometheum chrysanthum*
- ✓ Crassulaceae
- ✓ Sistematik
- ✓ Morfoloji
- ✓ Mikromorfoloji

İLETİŞİM

E-POSTA:
serpil_k35@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 654 61 54

E-POSTA:
ozery@uludag.edu.tr



ENDEMİK *PROMETHEUM CHRYSANTHUM* (BOISS.) T'HART SARIKAYA GÖBEĞİ (CRASSULACEAE/ DAMKORUĞUGİLLER) TÜRÜ ÜZERİNDE BİYOSİSTEMATİK ARAŞTIRMALAR

Serpil KORKMAZ

0000-0001-5907-6681

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZER YILMAZ
0000-0003-1498-5827
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, Türkiye'nin kuzeybatısında yayılışı olan endemik *Prometheum chrysanthum* Boiss. türünün morfolojik, mikro morfolojik, anatomik, palinolojik açılardan incelemesi yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Endemik *Prometheum chrysanthum* türünün biyolojik özellikleri, yayılış alanları, ekolojik önemi hakkında araştırmacılara katkı sunacaktır.

YAYINLAR

- 1-KORKMAZ, S., DEĞİRMENCİ, Y., YILMAZ, P. (2021) Kutup Koşullarında Balık filetoalarının Bitkisel Kökenli Kaplama Malzemesi ile Depolama Süresinin Uzatılması.5. Ulusal Kutup Bilimleri Çalıştayı Bildiri, 30 Kasım Gebze, Özetler Kitapçığı, s.179-180
- 2-KORKMAZ, S. (2023) Limon Kabuğu Tozundan Efervesan Tablet Yapımı, Fiziksel, Kimyasal ve Antimikrobiyal Özelliklerinin Araştırılması UBİKON 25. Ulusal Biyologlar Kongresi Sözlü Sunum Bildiri, 13 – 15 Temmuz İzmir, Özetler kitabı, s.90
- 3-KORKMAZ, S., YILDIRIM, Ö.F., KEÇECİ, Ç. (2023) Paklitaksel ile Kombine Edilmiş Zeytin (*Olea europaea*) Embriyo Ekstraktının Meme Kanseri Hücre Soyları Üzerindeki Sitotoksik Etkilerinin Araştırılması UBİKON 25. Ulusal Biyologlar Kongresi Sözlü Sunum Bildiri, 13 – 15 Temmuz İzmir, Özetler kitabı, s.186
- 4-KORKMAZ, S. (2023) Spirulina platensis Mikroalgı Katılarak Hazırlanan Karbonhidrat Yapılı Gıdaların Protein İçeriklerinin İyileştirilmesi ve Kimyasal Özelliklerinin Araştırılması Antalya Bilim Armonisi Uluslararası Gençlik Kongresi Sözlü Sunum Bildiri, 9-11 Şubat Antalya, Özetler kitabı, s.180
- 5-KORKMAZ, S. (2024). Limon Kabuğu Tozundan Efervesan Tablet Yapımı Sürecinde Fiziksel, Kimyasal Değişikliklerin ve Antimikrobiyal Etkinin Araştırılması. Bilim Armonisi, 7(1), 58-78 . <https://doi.org/10.37215/bilar.1419300>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Pica pica, corvus monedula
- ✓ Corvus corax, Garrulus glandarias
- ✓ Corvus corone, Digenea, cestoda
- ✓ Nematoda, Acanthocephala
- ✓ Bursa

İLETİŞİM

E-POSTA:
Diirshe145@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 90

E-POSTA:
yhikmet@uludag.edu.tr



BURSA VE ÇEVRESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN CORVIDAE FAMILİYASINA AİT KUŞLARIN HELMİNT FAUNASI

Mohamed Warsame DIRSHE

0009-0004-2145-3276

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HİKMET SAMİ YILDIRIMHAN
0000-0001-7559-4200
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Haziran 2023 – Temmuz 2024 tarihleri arasında Bursa ve çevresinden Corvidae ailesine ait 5 kuş türünden (22 Pica pica, 24 adet Corvus monedula, 2 adet Corvus corax, 3 adet Garrulus glandarias ve 9 adet Corvus corone) toplam 60 birey helminth parazitleri açısından incelenmiştir. 3 Digenea (Brachylaemus fuscatus, Lyperosomum longicauda, Branchylecithum lobatum), 4 Cestoda (Choataenia micracantha, Passerilepis stylosa, Raillietina echinobothrida, Raillietina sp.), 5 Nematoda (Syngamus trachea, Baruscapillaria obsignata, Baruscapillaria resecta, Dispharynx nasuta, Dispharynx sp.) ve 1 Acanthocephala (Sphaerirostris picae) türü bulunmuştur.

Bulunan helminth türlerine Corvidae ailesinde yaygın olarak rastlanır. Konak türler arasında C. corax Türkiye'de ilk defa parazitolojik olarak çalışılmıştır. Brachylaemus fuscatus, Lyperosomum longicauda, Branchylecithum lobatum, Choataenia micracantha, Passerilepis stylosa, Raillietina sp. Syngamus trachea, Baruscapillaria resecta, Dispharynx sp. türleri Türkiye için yeni kayıttır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmamızda Corvidae familyasına ait 6 tür incelenmiştir. Çalışmada Ekin kargasından örnek toplanamadığı için üzerinde helminth inceleme yapılamamıştır. Diğer 5 türümüz ise 22 Saksığan'dan 9 tür, 24 Küçük karga'dan 10 tür, 2 kuzgun'dan 4 tür, 3 alakarga'dan 2 tür ve 9 leş kargasından 6 tür helminth tespit edilmiştir.

YAYINLAR

Helminth Fauna of the Yellow-bellied Toad, Bombina variegata (Linnaeus, 1758) Collected From Northwestern of Türkiye

Bursa ve Çevresinde Yayılış Gösteren Corvidae Familyasına Ait Kuşların Helminth Faunası



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Bacillus
- ✓ Rastgele Mutasyon
- ✓ EMS
- ✓ Selüloz
- ✓ Karakterizasyon
- ✓ Kısmi Saflaştırma

İLETİŞİM

E-POSTA:
ireemlp@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 94

E-POSTA:
edemirkan@uludag.edu.tr



YÜKSEK VERİMLİ SELÜLAZ ÜRETEBİR MUTANT SUŞ GELİŞTİRMEK İÇİN ETİL METAN SÜLFONAT (EMS) YOLUYLA BACILLUS SUBTILIS 171ES MUTAJENEZİ VE MUTANT

İrem YILDIRIM

0009-0001-0979-5810

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ELİF DEMİRKAN

0009-0001-0979-5810

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, Bacillus subtilis ES171 suşu kullanılarak yapılan EMS mutasyon çalışması sonucu olarak toplamda 538 adet mutant suş elde edilmiştir. Bu mutant suşların, uygulanan EMS dozları sonrası koloni ve hidroliz zonları ölçülerek EI değerleri hesaplanmış ve en yüksek EI değerleri sırasıyla 3.8 ile IE1, 3.7 ile IE3, 3.5 ile IE4 ve 2.7 ile IE2 mutantları ile elde edilmiştir. Selüloz zon çapları ölçüldüğünde, ana suşa (12 mm) kıyasla IE1 (19 mm), IE2 (19 mm), IE3 (17 mm) ve IE4 (14 mm) daha iyi sonuçlar vererek, ana suşun maksimum aktivite gösterdiği modifiye ortamda mutantların enzim üretim kapasitesi test edilmiştir. Mutant IE3'de ana suşa göre enzim veriminin %82 oranında arttığı, mutant IE1'de %39, mutant IE2'de %11 ve mutant IE4'de %2 oranında artış gösterdiği tespit edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Selüloz enzimi özellikle tekstil, hayvan beslenmesi ve gıda gibi farklı endüstri alanlarında kullanımı olan ve her geçen gün kullanım oranı artan önemli bir endüstriyel enzimdir. Bu çalışma sonucunda ana suş Bacillus subtilis 171ES üzerine uygulanan rastgele mutasyon çalışmaları sonucu elde edilen verimli mutant Bacillus subtilis IE3, selüloz enziminin karakterizasyon çalışmaları bu enzimin endüstriyel alanda potansiyel sahip olabileceğini göstermiştir. Dış ülkelerden ithal edilen selülozun ülkemizde geniş çapta üretilmesi ve böylece ülke ekonomisine katkıda bulunulması olasıdır.

YAYINLAR

Elif Demirkan, İrem Yıldırım (2023). Screening of Lipid Production Capacities of Bacillus sp. Strains Isolated from Soil and Lipid Staining with Different Staining Techniques. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi. 23 (5), 1094-1102. 10.35414/akufemubid.1265060.

TRIOZFOFAT İZOMERAZIN MEME KANSE- RİNDEKİ ROLÜNÜN İN-VİTRO ARAŞTIRILMASI

Emine Gonca Tuna

0000-0003-2567-8056

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. EGEMEN DERE

000-0001-9572-1051

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Warburg Etkisi (aerobik glikoliz), kanserin ilerlemesine katkıda bulunan en önemli özelliklerden biridir. Glikolizde anahtar bir enzim olan Triozfosfat İzomeraaz (TPI)'ın kanserle ilişkisi henüz tam olarak aydınlatılmamıştır. Bu tez çalışmasında TPI'nın meme kanserindeki rolü araştırılmıştır. Sonuçlar, TPI enziminin meme kanseri hücrelerinin canlılığı, göç kabiliyeti, glikoz metabolizması, enerji yolları ve toksik bir ara ürün olan metilgliksal birikiminde etkili olduğunu gösterdi. Sonuç olarak, TPI'nın meme kanserinde onkogenik aktivite gösterebileceği ve bu enzimin hedeflenmesinin kanser enerji metabolizmasında önemli bir strateji olabileceği düşünülmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde kanser enerji metabolizmasının hedeflenmesine yönelik çalışmaların önemi gittikçe artmaktadır. Bu alanda yeni stratejilerin geliştirilmesi için henüz aydınlatılmamış noktaların açığa çıkarılması ve yeni ilaç hedeflerinin belirlenmesi zorunludur. Tez çalışmamız, yeni ilaç arayışlarına ve metabolik ilaç geliştirme çalışmalarına yepyeni bir bakış açısı ve hedef kazandıracaktır. İlaç teknolojilerinde önemli bir yeri olan siRNA yöntemiyle ilk defa meme kanseri hücrelerinde TPI susturmasının sonuçları ortaya konulacaktır. Elde edilen verilere göre çalışmanın hemen devamında in-silico modellemeler ile yeni kimyasalların tasarımı, in-vitro ve in-vivo olarak ilk çalışmaları, ayrıca nano-taşıyıcı sistemler ile TPI hedeflenmesine yönelik araştırmalar ve yeni projeler planlanmaktadır.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Triozfosfat İzomeraaz
- ✓ Meme kanseri
- ✓ Kanser hücre metabolizması
- ✓ Anti-glikolitik ilaç
- ✓ Warburg Etkisi

İLETİŞİM

E-POSTA:

pekelgonca@gmail.com

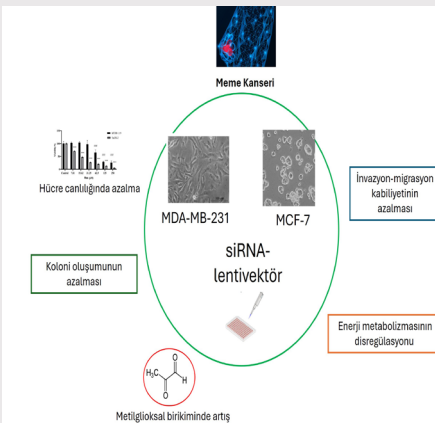
TEZ DANIŞMANI

TELEFON:

0224 294 18 98

E-POSTA:

edere@uludag.edu.tr





ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Mesane Ağrı Sendromu
- ✓ İnterstiyel Sistit
- ✓ Dairesel RNA
- ✓ Mikro RNA
- ✓ Biyomarker

İLETİŞİM

E-POSTA:
mervedemirbag@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 96

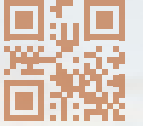
E-POSTA:
scelikler@uluda.edu.tr

MESANE AĞRI SENDROMU / İNTERSTİSYEL SİSTİT (MAS/İS) HASTALIĞINDA DAİRESEL RNA'LARIN (circRNA'ların) POTANSİYEL BİYOMARKER OLARAK ARAŞTIRILMASI

Merve DEMİRBAĞ KARAALI

0000-0002-2874-0241

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERAP ÇELİKLER KASIMOĞULLARI
0000-0002-4177-3478
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



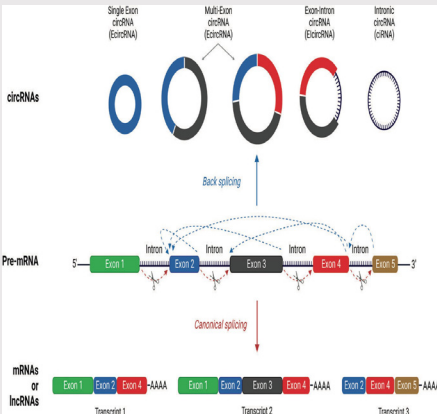
TEZ ÖZETİ

Mesane Ağrı Sendromu/İnterstiyel Sistit (MAS/İS), bakteriyel enfeksiyon olmaksızın idrar sıklığı, aciliyet ve pelvik ağrı ile karakterize kronik bir hastalıktır. Patogenezi tam anlaşılamayan bu hastalık için tanısal belirteçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Dairesel RNA'lar (circRNA'lar) biyobelirteç olarak büyük potansiyel sunmaktadır. Bu çalışmada, circRNA'ların MAS/İS tanısı ve patogenezi üzerindeki rolü araştırılmıştır. Sağlıklı ve hasta bireylerden elde edilen örneklerde 17 aday circRNA'nın ifade farklılıkları kantitatif PCR ile incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada, Mesane Ağrı Sendromu/İnterstiyel Sistit (MAS/İS) tanısı ve patogenezi için circRNA'ların potansiyel biyobelirteç olarak rolü incelenmiştir. Sağlıklı ve hasta bireylerden elde edilen örneklerde yapılan kantitatif PCR analizleri sonucunda, belirli circRNA'ların ifadesinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklılıklar, MAS/İS'in tanısında ve hastalığın altında yatan mekanizmaların anlaşılmasında yeni ve umut verici bilgiler sunmaktadır. Elde edilen bulgular, circRNA'ların MAS/İS için etkili tanısal belirteçler olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

YAYINLAR





ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Nötralizan mAb
- ✓ Hibridoma
- ✓ Aşı
- ✓ Proteolitik enzim
- ✓ İmmünoloji

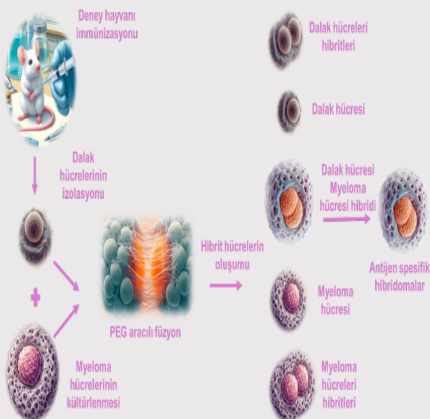
İLETİŞİM

E-POSTA:
gamzeburtek@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 94

E-POSTA:
edemirkan@uludag.edu.tr



COVID19'A KARŞI NÖTRALİZAN ANTİKOR GELİŞTİRİLMESİ

Gamze KILIÇ

0000-0001-5137-668X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ELİF DEMİRKAN
0000-0002-5292-9482
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez sürecinde, SARS-CoV-2'nin Spike proteininin RBD'sine özgü nötralizan özellik gösteren anti-SARS-CoV-2 monoklonal antikorları (MAM-H9, MAM-E6) geliştirildi. Bu antikorlar ve COVID-19 geçirip iyileşme gösteren insan serumdan saflaştırılan antikorlar papain enzimi ile kesildi. Elde edilen Fab fragmanlarına karşı hibridoma teknolojisi kullanılarak anti-idiotipik monoklonal antikor üretim çalışmaları yapıldı.

Füzyon çalışmaları sonucunda elde edilen, on iki aİd-mAb arasında, altı tanesi in vivo sistemde etkinlik testine alındı. Bu antikorlar içinden 3 tanesinin (E6G7, H7E5 ve H8H3) RBD molekülü ile immünize edilmiş farelerden elde edilen antikorlarla karşılaştırıldığında, RBD molekülünün antijenik özelliklerini taklit edebildiği in vivo çalışmalar ile gösterildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

COVID-19'a karşı geliştirilen anti-idiotipik antikorların RBD molekülünün taklit etmesi ve bu antikorların aşı adayı olarak kullanılması, yenilikçi bir bağışıklık yanıtı oluşturma stratejisi sunar. Çalışmadan elde edilen anti-idiotip antikorların, orijinal SARS-CoV-2 Yüzey antijenin kopyası olarak kullanılabileceği ve ticari aşılar alternatif olarak değerlendirilebileceği gösterilmiştir.

Anti-id antikorları sentezleyen hibridomaların hücre kültür sistemlerinde geniş ölçekte üretilmesi ile güvenli ve ekonomik bir şekilde bol miktarda SARS-CoV-2 yüzey antijen elde edilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca elde edilecek anti-idiotip antikorlar, tanı sistemlerinde kullanılan anti-SARS-CoV-2 monoklonal antikorlarının immünafinite yöntemleri ile saflaştırılmasında kullanılabilecektir.

YAYINLAR

Kılıç, G., Demirkan, E., & Yücel, F. (2024). Development of Anti-idiotypic Monoclonal Antibody Mimicking SARS-CoV-2 Receptor Binding Domain. Molecular biotechnology, 10.1007/s12033-024-01138-1. Advance on-line publication. <https://doi.org/10.1007/s12033-024-01138-1>



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Üç Boyutlu Hücre kültürü
- ✓ Akciğer Kanseri
- ✓ Niklozamid
- ✓ Dosetaksel
- ✓ İlaç Yanıtı

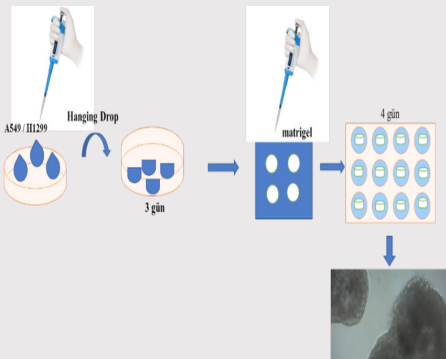
İLETİŞİM

E-POSTA:
sibelcinarasa@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 18 22

E-POSTA:
ferdao@uludag.edu.tr



ÜÇ BOYUTLU ORGANOTİPİK TÜMÖR MODELLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, KARAKTERİZASYONU VE İLAÇ YANITLARININ ARAŞTIRILMASI

Sibel ÇINAR ASA

0000-0002-3064-6449

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. FERDA ARI
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Akciğer kanseri, küresel mortalite oranlarında önde gelen nedenlerden birisidir. Üç boyutlu hücre kültürü araştırmaları, in vitro ve klinik ortamlar arasındaki ilaç yanıtı farklılıklarını giderebilmesi ve kişiselleştirilmiş tedavi stratejilerinin geliştirilebilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı, akciğer kanseri için yeni üç boyutlu (3B) organotipik tümör modelleri geliştirmek, tümör oluşumu ve inhibisyon mekanizmalarını incelemek ve 3B kültür ortamında ilaç yanıtlarını değerlendirmektir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Biyoteknolojik ilaç araştırmalarında ilaçların keşifleri, geliştirilmesi ve klinikte kullanımının kazandırılması uzun ve sancılı bir süreçtir. Ayrıca preklinik ve klinik çalışmalar arasındaki ilaç yanıtı her zaman aynı olmayabilir. Bu tez çalışmasından aldığımız sonuçlarla beraber yeni bir 3B tümör modeli moleküler kanser araştırmalarına kazandırılmış olacaktır. Ayrıca bu tez çalışması ilaç yeniden konumlandırılması çalışmalarına bir örnek teşkil etmektedir.

YAYINLAR



Biyosistem Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Dondurarak Kurutma
- ✓ Renk Değişiklikleri
- ✓ Rehidrasyon Oranı
- ✓ Starking
- ✓ Granny Smith
- ✓ Gala
- ✓ Elma

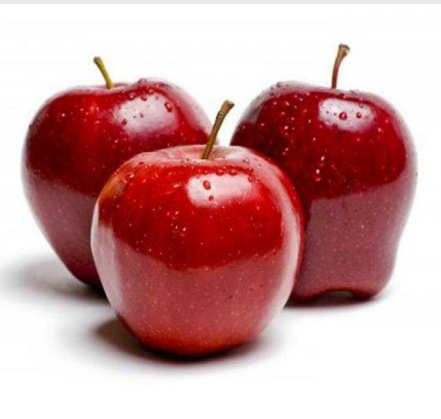
İLETİŞİM

E-POSTA:
muhammetcandas@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0542 407 43 12

E-POSTA:
nizli@uludag.edu.tr



BAZI MEYVELERİN DONDURULARAK KURUTULMASINDA KURUTMA PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ

Muhammet CANDAŞ

0009-0005-7273-2731

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NAZMİ İZLİ

0000-0002-2084-4660

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, bazı elma (Gala, Granny Smith ve Starking) örneklerinin kurutma karakteristikleri, renk ve rehidrasyon oranı özellikleri üzerine dondurarak kurutma yönteminin etkisi incelenmiştir. Deneysel sonuçlar kuruma hızının hem artan kuruma zamanıyla hem de örneklerin nem içeriklerinin düşmesiyle azaldığını göstermiştir. Taze Gala, Granny Smith ve Starking elma örneklerinin tüm renk parametreleri dondurarak kurutma uygulaması ile etkilenmiştir. Dondurarak kurutma uygulaması L* ve a° değerlerinin azalmasına neden olurken, a*, b* ve C değerlerinin artmasına neden olmuştur. Dondurarak kurutulmuş ürünlerin en yüksek rehidrasyon oranı değerinin 4.673 olarak Gala elma örneklerinden elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Uzun Süreli Depolama: Dondurarak kurutma yöntemi, meyvelerin renk, tat, aroma ve besin değerlerini büyük ölçüde koruyarak uzun süre saklanmasına olanak tanır. Bu, gıda üreticilerinin mevsimsel meyveleri yıl boyunca tedarik edebilmesini sağlar. Katkı Maddesi İçermeyen Ürünler: Dondurarak kurutma işlemi, kimyasal katkı maddeleri gerektirmeden ürünlerin kurutulmasını sağladığından, doğal ve sağlıklı gıda ürünlerinin üretiminde kullanılabilir. Sağlıklı Atıştırmalıklar: Dondurarak kurutulmuş meyveler, sağlıklı atıştırmalıklar olarak tüketiciye sunulabilir. Yüksek besin değerleri ve doğal tatları ile sağlık bilincine sahip tüketicilere hitap eder. Besin Takviyeleri: Kurutulmuş meyve tozları, vitamin ve mineral takviyesi olarak kullanılabilir ve çeşitli gıda ürünlerine eklenebilir.

YAYINLAR

Candas, M. & Izli, N.(2023). Effect of Freeze Drying Method on Drying Characteristics, Colour and Rehydration Ratio of Some Apple Varieties. J. BIOL. ENVIRON. SCI, 18(50), 1-8 (Basımda)



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Tarım Makinaları
- ✓ İmalat
- ✓ Bursa
- ✓ İş Sağlığı ve Güvenliği
- ✓ Ar-Ge

İLETİŞİM

E-POSTA:
cnskycn90@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 05

E-POSTA:
dravardar@uludag.edu.tr



BURSA İLİNDEKİ TARIM MAKİNALARI ÜRETİCİLERİNİN AR-GE FAALİYETLERİ VE İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cansu KAYACAN

0009-0008-2521-5733

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. ALİ VARDAR

0000-0001-6349-9687

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında Bursa ilindeki tarım makinaları üretimi yapan firmaların Ar-Ge faaliyetleri ve iş sağlığı güvenliği açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu kapsamda, Bursa ilindeki tarım makinaları üreticilerinin Ar-Ge faaliyetleri ve iş sağlığı güvenliği açısından değerlendirilmiştir. Anket sonuçlarına göre çalışmaya katılan firmaların Ar-Ge faaliyetleri konusunda genel durumu, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yeterliliği ve mevzuata uygunluğu araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tarım Makinaları üretimi yapılan işletmeler.

YAYINLAR

Kayacan C., Vardar A., 202x. Digital Future with Agriculture 4.0, Journal of Biological and Environmental Sciences xx(xx):xxx-xxx (yayınlanmak üzere kabul edildi).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Bursa
- ✓ Traktör
- ✓ Traktör Kazaları
- ✓ Tarım Makineleri
- ✓ İş Güvenliği

İLETİŞİM

E-POSTA:
bayat.hasan76@gmail.com
hasan.bayat@mapas.com.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 07

E-POSTA:
hunal@uludag.edu.tr



BURSA İLİNDEKİ TARIM TRAKTÖRLERİ VE DİĞER TARIM ARAÇLARININ KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN KAZALARIN BELİRLENMESİ

Hasan BAYAT

0009-0005-1630-5882

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HALİL ÜNAL

0000-0001-5830-2050

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Traktörler de diğer ulaşım ve taşıma araçları gibi çeşitli nedenlerle kaza yapmaktadır. Bu kazalarda çeşitli insan yaralanmaları, sakatlanmalar ve yaşam kayıplarının meydana geldiği gözlemlenmektedir. Bu çalışmada Bursa ilinde 2017-2023 yılları arasında meydana gelen traktör kazaları incelenmiş, konuyla ilgili tanımlara yer verilmiş, güncel veriler tablolar halinde sunularak kaza nedenleri, oluş şekilleri ve yerleri kaza raporlarına bakılarak aktarılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; traktörler kazaların daha çok çarpışma ve yoldan çıkma sonucu devrilme nedeniyle ve lokasyon olarak Bursa ili İznik, Yenişehir, Inegöl ve Mustafa Kemal Paşa mevkilerinde köy yollarında, hafta sonları, ilkbahar ve yaz mevsimlerinde gerçekleştiği ve çoğunlukla yaralanma ile sonuçlandığı belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezin sonuçlarının uygulama alanlarını en çok 800 karakter olarak ve iki paragraf halinde yazınız. Tezin sonuçlarının uygulama alanlarını en çok 800 karakter olarak ve iki paragraf halinde yazınız. Formun tamamı bir sayfayı geçmemelidir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Çerezlik ayçiçeği
- ✓ Kısıntılı sulama
- ✓ Damla sulama
- ✓ Verim

İLETİŞİM

E-POSTA:
kutlumelik@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 28

E-POSTA:
bncandogan@uludag.edu.tr



KISINTILI SULANAN ÇEREZLİK AYÇİÇEĞİ BİTKİSİNİN SU-VERİM İLİŞKİLERİ

Kutlu Melik TAŞDELEN

0009-0002-5806-8748

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. BURAK NAZMİ CANDOĞAN

0000-0001-9898-5685

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması damla sulama ile sulanan çerezlik ayçiçeği bitkisinde verim ve kalite özelliklerinin kısıntılı sulamaya tepkilerini incelemek amacı ile yarı-nemli iklim koşullarına sahip Bursa bölgesinde yürütülmüştür. Çalışmada sulama konuları; topraktaki nem değeri gravimetrik yöntemle 7 günde bir gözlemlenip, mevcut nemi tarla kapasitesine ulaştırmak için eksilen nemin %100'ünün uygulandığı S1, S1 konusunun %67'sinin uygulandığı S2, S1 konusunun %33'ünün uygulandığı S3 ve yağışa açık olan S4 konusu olmuştur.

Sonuç olarak, yarı-nemli iklim koşullarında en yüksek tane verimi ve ham protein oranı S1 (tam sulama) programında elde edilmiştir. IWP, WP, dekara tane verimi ve ky sonuçları göz önüne alınarak, su kaynaklarının yeterli olmadığı dönemler için S2 sulama programı önerilebilir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışmasında belirlenen sonuçlar ve öneriler çerezlik ayçiçeği yetiştiriciliği yapan çiftçilere ve karar vericilere sulama uygulamalarında yardımcı olacaktır.

YAYINLAR

-



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Tarım ilacı,
- ✓ kimyasal gübre,
- ✓ Ambalaj atıkları,
- ✓ tohum çuvalları
- ✓ Karacabey

İLETİŞİM

E-POSTA:
502129007@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 27

E-POSTA:
ikilic@uludag.edu.tr



BURSA BÖLGESİNDE ÜRETİCİLERİN İLAÇ VE GÜBRE AMBALAJ ATIKLARI KONUSUNDA BİLİNÇ DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI

Merve AYDOĞDU

0009-0004-7268-8382

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. İLKER KILIÇ

0000-0003-0087-6718

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada Bursa bölgesindeki bazı üreticilere bir anket uygulanarak, bölgede yaygın olarak pazara sunulan pestisit ambalaj türleri, kapasite-leri, mevcut ambalaj bertaraf edilme şekli, üreticilerin ambalaj yönetim planlarına bakış açıları ve hangi koşullarda bir yönetim planı içinde yer almak istedikleri saptanarak, Bursa Karacabey bölgesinde belirlenmeye çalışılmıştır. Bulgulara göre, en yaygın ambalajlar 1 litre kapasiteli, sert plastik malzemeden veya 5 kilogram esnek torbalardan oluşmaktadır. Ambalajların önemli miktarı çoğunlukla yakılıyor veya çevreye rastgele bırakılmaktadır. Anketteki boş ambalajın yıkanmasına ait soruya cevap olarak üreticilerin %56'sı hayır, %44'ü evet olarak belirtmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çiftçiler, ilaç Bayileri, İlaç Üreticileri.

YAYINLAR

Yaylı B., M. Aydoğdu, İ. Kılıç 2024. Marmara Bölgesi'nde 2013-2022 Yılları Arasındaki Çiftlik Hayvanları Tarafından Üretilen Gübre Kaynaklı Kirlilik Yükünün Belirlenmesi. B.U.Ü. Mühendislik Fakültesi Dergisi Cilt 29, Sayı 1 : 279-290.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Arazi örtüsü/kullanımı
- ✓ CORINE
- ✓ Peyzaj metrikleri
- ✓ Coğrafi Bilgi Sistemleri
- ✓ Bursa

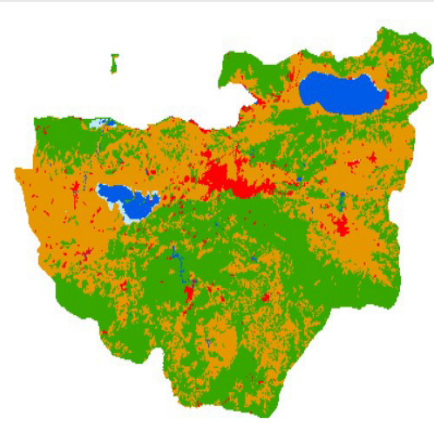
İLETİŞİM

E-POSTA:
mervekucuk@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 25

E-POSTA:
akkaya@uludag.edu.tr



CORINE VERİLERİ KULLANILARAK BURSA İLİ ARAZİ ÖRTÜSÜ/KULLANIMI DEĞİŞİMİNİN ANALİZİ

Merve KÜÇÜK

0000-0003-3397-2474

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ŞERİFE TÜLİN AKKAYA ASLAN

0000-0001-5129-8642

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

CORINE, arazi örtüsü/kullanımı sınıflandırmasına göre uydu görüntüleri üzerinden uzaktan algılama, coğrafi bilgi sistemleri teknolojileri ve bilgisayar destekli görsel yorumlama metodu ile üretilen arazi örtüsü/kullanımı verisidir. Bu çalışmada 28 yıllık süreçte Bursa ili arazi örtüsü/kullanımında meydana gelen değişimler CORINE verileri kullanılarak incelenmiştir. 1990-2018 yılları arasındaki değişim analiz edilmiş, meydana gelen değişimlerin sayısal olarak ifade edilebilmesi ve yorumlanabilmesi için bazı peyzaj metriklerinden yararlanılmıştır. Arazilerde meydana gelen değişimlerin belirlenmesi ve peyzaj metrikleri ile analizi geniş bir bakış açısıyla arazi değişimini anlamaya imkan sağlamaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Arazi örtüsü/kullanımı çeşitli faktörler nedeniyle geçmişten günümüze devamlı bir değişim içerisinde. Kontrolsüz ve bilinçsizce meydana gelen değişimler arazi ve su kaynakları üzerinde geri dönüşü olmayan olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Bu olumsuzlukların önlenmesi, gerekli tedbirlerin alınabilmesi ve planlamaların yapılabilmesi için değişimin hızlı bir şekilde ve düzenli aralıklarla belirlenmesi gereklidir. Arazi ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve politikalarının geliştirilebilmesi açısından, arazi örtüsü/kullanımında meydana gelen mevcut değişimler değerlendirilmeli, değişim nedenlerinin belirlenmeli, meydana gelebilecek değişimler izlenerek kontrol altına alınmalıdır.

YAYINLAR

Küçük, M., & Akkaya Aslan, Ş. T., (2023). Tarımsal Alanlardaki Arazi Örtüsü/Kullanımı Değişiminin İncelenmesi: Bursa İli . Türkiye VIII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Bursa, Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Verimlilik
- ✓ Tasarım
- ✓ Güneş Enerjisi
- ✓ Yağmur Suyu Hasadı
- ✓ Sulama Başlıkları

İLETİŞİM

E-POSTA:
mehmetcimbom1@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
224-294-1602

E-POSTA:
onurtaaskin@uludag.edu.tr



GÜNEŞ PANELİ TEMİZLİĞİ İÇİN SİSTEM TASA- RIMI: YAĞMUR SUYU HASADI VE POP-UP TİPİ YAĞMURLAMA BAŞLIKLARI KULLANIMI

Mehmet Can BAŞKESEN

0009-0007-3561-6461

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ONUR TAŞKIN

0000-0002-5741-8841

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında uygulanan temizleme yöntemi kapsamında yağmur suyu hasadı ve pop-up tipi yağmurlama başlıklarıyla panel yüzeyinin temizlenmesi ile atık suyun döngüsel kullanımı gerçekleştirilmiştir. Edirne ili, Uzunköprü ilçesi, Balabanköy Köyü'nde bulunan ve tarımsal alanların sulanması amacıyla kullanılan güneş enerjisi santralinde 4 farklı süre uygulanarak temizleme denemeleri gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen verilere göre güneş enerjisi santralının temizlenen dizisinde elde edilen toplam enerji 2 633,95 kWh, kontrol grubunda ise 2 574,27 kWh olarak bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Prototip olarak tasarlanan bu modelin endüstriyel olarak GES'lerde kullanılması ile santral verimlerinin artırılacağı görülmüştür. Ayrıca, gerçekleştiren bu çalışmada suyun verimli kullanılması, kullanılan suyun yağmur suyu ile beraber depolanması ve elde edilen daha fazla enerji ile daha fazla arazinin sulanmasına imkân sağlanmış olacaktır.

Küçük ölçekli tarımsal GES uygulamalarında da üreticiler ellerindeki sulama boruları, pop-up sulama başlıkları ve pompaları kullanarak düşük maliyetli bir temizleme sistemi kurmalarına örnek gösterilmiştir.

YAYINLAR

Baskesen, M.C. ve Taskin, O. (2023). Setting up and optimization of novel cleaning systems for solar panels used for irrigation. The 6th International Symposium on Agricultural Engineering, 19-21 Ekim 2023, ISBN: 978-86-7834-427-5, University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Bildiri Kitabı, Tam Metin, 302-307 s.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Doğal Havalandırma
- ✓ Sıcaklık Analizi
- ✓ Autodesk Revit
- ✓ Autodesk CFD Simulation
- ✓ Süt Sığırı Barınakları

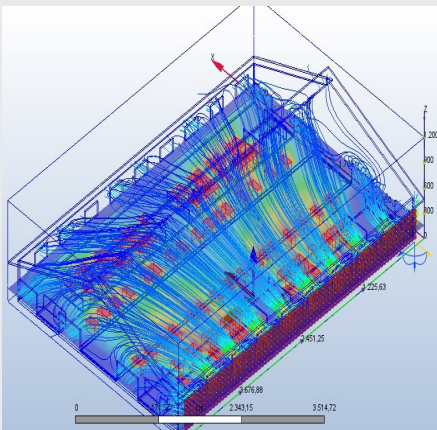
İLETİŞİM

E-POSTA:
iremmkolay@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0535 521 73 03

E-POSTA:
esimsek@uludag.edu.tr



BURSA BÖLGESİ KOŞULLARINDA FARKLI KAPASİTELERDE SERBEST DURAKLI AHIR TİPLERİ İÇİN CFD SİMÜLASYON MODELİ İLE DOĞAL HAVALANDIRMA SİSTEMİNİN TASARIMI

İrem KOLAY

0009-0000-4535-2286

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ERCAN ŞİMŞEK

0000-0001-9979-5496

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, Bursa bölgesi iklim koşullarına göre tasarlanan serbest duraklı ahırların, iç hava kalitesine uygun hava değişimi sağlayan doğal havalandırma sisteminin hava akışı dağılımını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Hava akışı, hayvanların konforunu ve sağlığını etkileyen önemli bir faktördür ve doğru bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, hesaplamalı akışkanlar dinamiği (CFD) modelleme ve simülasyonu kullanılarak ahır içindeki hava akışının dağılımı ve hayvanların bu akıştan nasıl etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. 50 başlıklı iki adet, 100 başlıklı 2 adet ve 200 başlıklı iki adet barınak tasarlanmış olup farklı parametreleri değiştirilerek modellenmiştir. Bu altı tip farklı barınaktaki doğal havalandırma ve sıcaklık verileri analizi amaçlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Süt sığırı barınakları.

YAYINLAR

Kolay, İ. ve Şimşek, E. (2024). Natural Ventilation and Temperature Analysis in Dairy Cattle Shelters With Autodesk Cfd Design. Advances in Agriculture, Forestry and Aquacult. Platanus Publishing. 23-48



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Akıllı tarım
- ✓ Değişken oranlı Fertigasyon
- ✓ Hassas besin yönetimi
- ✓ Veri yönetimi
- ✓ Yakın ve uzaktan algılama
- ✓ İleri veri modelleme

İLETİŞİM

E-POSTA:
ben.bantchina@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 20

E-POSTA:
kemalg@uludag.edu.tr



DEĞİŞKEN ORANLI FERTİGASYONDA DİNAMİK YÖNETİM BÖLGELERİ İÇİN MODELLEME VE VERİ YÖNETİMİ

Bere Benjamin BANTCHINA

0000-0002-2593-426X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. KEMAL SULHİ GÜNDOĞDU

0000-0002-5591-4788

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Değişken oranlı fertigasyon, alan içindeki toprak ve bitki özelliklerinin mekânsal değişkenliğine dayanarak, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru teknoloji kullanılarak doğru miktarda gübre ve su uygulanmasını ifade eder. Bu çalışmanın amacı Otomatik Tamburlu Değişken Oranlı Fertigasyon Makinesi kullanılarak konuma özel fertigasyon için veri setinin ileri teknolojiler kullanılarak hazırlanması, uygulama haritalarının hazırlanması, azot gübre ve sulama suyunun araziye uygulamasındaki performansın değerlendirilmesidir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması, tamburlu değişken oranlı fertigasyon makinesinin gübre ve su kullanım verimliliğini önemli ölçüde artırabileceğini ve akıllı tarım uygulamalarında potansiyel olarak devrim yaratabileceğini göstermiştir. Entegre altyapı çiftçiler için pratik uygulamalara sahiptir ve hassas tarım ve entegre su yönetimi üzerine gelecekteki araştırma projeleri için kullanılabilir.

YAYINLAR

Bantchina, B. B., Gündoğdu, K. S., Arslan, S., Ulusoy, Y., Tekin, Y., Pantazi, X. E., Dolaptsis, K., Paraskevas, C., Tziotziou, G., Qaswar, M., & Mouazen, A. M. (2024). Spatiotemporal Modeling of Soil Water Dynamics for Site-Specific Variable Rate Irrigation in Maize. *Soil Systems*, 8(1), 19.

Dolaptsis, K., Pantazi, X. E., Paraskevas, C., Arslan, S., Tekin, Y., Bantchina, B. B., Ulusoy, Y., Gündoğdu, K. S., Qaswar, M., Bustan, D., & Mouazen, A. M. (2024). A Hybrid LSTM Approach for Irrigation Scheduling in Maize Crop. *Agriculture*, 14(2), 210.3.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Silajlık mısır
- ✓ Kısıntılı sulama
- ✓ Bitki su tüketimi
- ✓ Ekim zamanı
- ✓ Su verimliliği

İLETİŞİM

E-POSTA:
511829002@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 09

E-POSTA:
kuscu@uludag.edu.tr



KISINTILI SULAMANIN BİRİNCİ VE İKİNCİ ÜRÜN OLARAK YETİŞTİRİLEN BAZI SİLAJLIK MISIR ÇEŞİTLERİNİN VERİM, KALİTE VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Halis SEÇME

0000-0002-4113-7180

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HAYRETTİN KUŞÇU
0000-0001-9600-7685
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tarla denemeleri bölünen bölünmüş parseller deneme desenine göre 3 tekerrürlü yapılmıştır. Denemede ana parseller ekim zamanı (1. Ekim zamanı, 2. Ekim zamanı) alt parseller silajlık mısır çeşiti (DKC6777 ve Everest) ve altın alt parselleri ise sulama seviyesidir (I0, I33, I66, I100). Çalışmada; yeşil ot verimi (ton/da) 3,66-12,39 ton/da, biyokütle verimi (ton/da) 1,16-4,27 ton/da, su verimliliği (WP) 6,68-11,69 kg/m³, sulama suyu verimliliği (WP) 8,78-25,83 kg/m³, sulama suyu miktarı 163,31-938,50 mm, bitki su tüketim değeri 131,25-1032,42 mm, verim-tepki etmeni (ky) 0,70-0,77 arasında bulunmuştur. Ölçülen birçok parametre sulama seviyesi ile doğru orantılı şekilde artmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Hayvan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan silajlık mısır kaliteli bir hayvan yemidir. Silajlık mısır bitkisinin ihtiyaç duyduğu su miktarının karşılanabilmesi için suyun kısıtlı olduğu bölgelerde damla sulama sistemi önerilmekte ve silajlık mısır bitkisine uygun sulama programının planlanması gerektiği sonucuna varılabilir.

YAYINLAR

Kuşçu, H., Seçme, H., & Chote, B. H. (2022). The Effect of Plant Density and Irrigation Regime on Net Income of Sweet Corn. J. BIOL. ENVIRON. SCI, 16(46), 1-7.

Seçme, H., & Savcı, S. (2018). Dye Removal by Adsorption from Aqueous Solution Using Pulp (Nigella sativa). Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33(4), 147-154.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Artık artımı
- ✓ Amonyak
- ✓ Emisyon azaltımı
- ✓ Broyler
- ✓ Sürdürülebilirlik

İLETİŞİM

E-POSTA:
busrayayli@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 27

E-POSTA:
ikilic@uludag.edu.tr



BROYLER KÜMESLERİNDE KULLANILMIŞ ALT- LIĞA ÇEŞİTLİ KATKI MADDELERİ İLAVESİ İLE AMONYAK (NH₃) EMİSYONUNUN AZALTIL- MASI

Büşra YAYLI

0000-0002-0198-3550

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. İLKER KILIÇ

0000-0003-0087-6718

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada kullanılmış tavuk altlığında farklı katkı maddelerinin NH₃ artıma verimliliğinin değerlendirilmesi ve yüksek artıma verimliliğine sahip olan maddenin uygun dozajının belirlenmesi değerlendirilmiştir. Ön denemede alüminyum sülfat, klinoptilolit zeoliti, sodyum bisülfat ve magnezyum sülfat uygulanmıştır. Sodyum bisülfat (NaHSO₄), NH₃ gazını en yüksek oranda artırmıştır. NaHSO₄, %0, %2,5, %5, %7,5 ve %10 olmak üzere dozajlama yapılmıştır. %7,5 dozajı altlık materyalinde %95 oranında NH₃ artımını sağlamıştır. NH₃ artım verimliliğinin tahminlenmesi için 4 farklı modelde yapay sinir ağı geliştirilmiştir. En başarılı performansı en yüksek regresyon ve en düşük MSE değerleri ile Levenberg-Marquard algoritmasında gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kümeslerde NH₃ emisyonunu azaltmak için etkin ve kolay uygulanabilir tekniği ile sürdürülebilir tarımsal kalkınma için gelecekteki çalışmalara yön vermesi beklenmektedir. Ayrıca NH₃ emisyonunu azaltılması sayesinde ortamdaki kokunun azalacağı hem hayvanların hem de çalışanların refahı açısından daha ideal bir ortam oluşması öngörülmektedir.

YAYINLAR

YAYLI, B., & KILIÇ, İ., (2021). Mitigation of Ammonia From Litter by Additives in Poultry Houses. Current Engineering Sciences Research (pp.103-117), Lyon: Livre de Lyon.

Bu çalışma, TÜBİTAK 1001-1230378 nolu proje ile desteklenmiştir.



Çevre Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Fotovoltaik sistem
- ✓ Güneş enerjisi
- ✓ Mustafakemalpaşa
- ✓ PVsyst
- ✓ Sürdürülebilir enerji

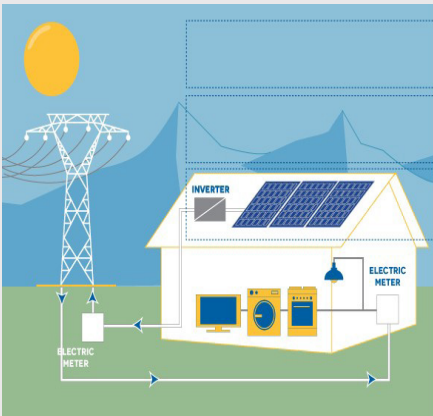
İLETİŞİM

E-POSTA:
502204016@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 17

E-POSTA:
myalili@uludag.edu.tr



BURSA'DA METAL ÜRETİMİ YAPAN BİR FABRİKA KURULACAK FOTOVOLTAİK SİSTEMİN ÇEVRECİ BİR YAKLAŞIMLA TASARIMI

Merve KURTARAN

0009-0006-1223-8528

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MELİKE YALILI KILIÇ

0000-0001-7050-6742

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Küresel ısınmanın etkileri belirginleştikçe, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan talep hızla artmaktadır. Bu bağlamda güneş enerjisi, özellikle yüksek enerji ihtiyacı olan sektörlerde, sürdürülebilir enerji çözümleri için önemli bir alternatif olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada, Bursa'nın Mustafakemalpaşa ilçesi organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren bir metal üretim fabrikasının elektrik ihtiyacının çevreci bir yaklaşımla karşılanması amacıyla PVsyst 7.4.6 simülasyon programı kullanılarak PV sistem tasarımı ve performans analizi yapılmıştır. Simülasyon sonuçlarına göre, tasarlanan PV sistemin yıllık olarak 1452,351 MWsa elektrik enerjisi üreteceği ve bu sayede 16654,740 ton CO₂ eşdeğeri sera gazının atmosfere salınmasının engellenebileceği hesaplanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tasarlanan sistemin yıllık üretimi ve yıllık getirileri değerlendirildiğinde, böyle bir PV sistemin hayata geçirilmesi, sanayi sektöründeki elektrik tüketim giderlerini önemli ölçüde azaltarak fabrikanın enerji arzına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada kullanılan yöntemler ve uygulama örnek alınarak, tasarlanması planlanan bir PV sistemin performans değerlendirmesi ve enerji üretim tahminleri yapılabilir. Sistemin değerlendirmeleri, bu tez çalışmasında anlatıldığı şekilde gerçekleştirilerek, sistem kurulmadan önce en uygun ve en karlı tasarımlar oluşturulabilir.

YAYINLAR

Yalılı Kılıç, M., & Kurtaran, M. (2024). Sürdürülebilir Enerji Üretimi İçin Fotovoltaik Sistem Tasarımı ve PVsyst Programı İle Simülasyonu: Bursa İli Örneği. Türk Tarım Ve Doğa Bilimleri Dergisi, 11(1), 239-248. <https://doi.org/10.30910/turkjans.1333711>



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ PCDD/F
- ✓ Gaz/Partikül Dağılımı
- ✓ Kanser Riski
- ✓ TBA
- ✓ Adsorpsiyon/Absorpsiyon
- ✓ Denge Durumu

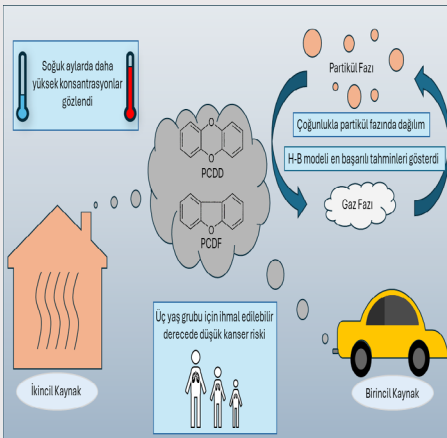
İLETİŞİM

E-POSTA:
502104008@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 05

E-POSTA:
tasdemir@uludag.edu.tr



POLİKLORLU DİBENZO-P-DİOKSİNLER VE POLİKLORLU DİBENZO-FURANLARIN AT- MOSFERİK KONSANTRASYONLARI VE PAR- TİKÜL-GAZ DAĞILIMLARININ ARAŞTIRILMASI

Berke GÜLEĞEN

0009-0008-9283-6281

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. YÜCEL TAŞDEMİR
0000-0002-2544-9862
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, Türkiye'nin nüfus bakımından en büyük 4. şehri Bursa'da, kentsel özellikteki bir bölgeden Haziran 2022 – Nisan 2023 tarihleri arasında, 4 mevsimi kapsayacak şekilde PCDD/F ölçümleri yapılmıştır. Böylelikle ortamdaki PCDD/F konsantrasyonları belirlenmiş, konsantrasyonlara bağlı kanser riski analizi yapılmıştır. Ayrıca detaylı bir kaynak analizi yapılarak bölgedeki PCDD/F kaynakları belirlenmiştir. Sonuçlar dünya çapında yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermiştir. Ana kirlenici kaynağının araç emisyonları olduğu saptanmıştır. PCDD/F'lerin gaz/partikül dağılımlarının araştırılması için çok sayıda model kullanılmış, model başarıları detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmanın başlıca amaçları, kentsel (trafik) bir bölgede PCDD/F'lerin atmosferik konsantrasyonlarını belirlemek ve bunları diğer çalışmalar ile karşılaştırmak, konsantrasyonların zamana bağlı değişimlerini incelemek, gaz/partikül dağılım oranlarını tespit etmek, kullanılan farklı modellerin performansını değerlendirmek ve dağılımda baskın mekanizmayı belirlemek, TBA kullanarak potansiyel kaynakları belirlemek ve örnekleme bölgesine taşınan hava kütlelerinin yörüngelerini saptayarak ölçülen konsantrasyon değerlerine etki durumlarını incelemek ve solunum yolu ile alınan kirlenici miktarını belirleyip buna bağlı kanser ve kanser dışı riski hesaplamaktır.

YAYINLAR

1. Gülegen, B., Noori, A.A., Tasdemir, Y., 2024. Urban air PCDD/Fs: Atmospheric concentrations, temporal changes, gas/particle partitioning, possible sources and cancer risks. Science of The Total Environment 934, 173231. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173231>
2. Noori, A.A., Gülegen, B., Tasdemir, Y., 2024. Urban air PCDD/Fs: Dry deposition fluxes and mass transfer coefficients determined using a water surface sampler. Chemosphere 363, 142810. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142810>

Not: Bu çalışma TUBİTAK (Proje No: 121Y473) tarafından desteklenmiştir.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Otomobil Sürücü Koltuğu
- ✓ Yaşam Döngüsü Analizi
- ✓ İskelet
- ✓ Yeşil Çelik
- ✓ Çevresel Etki

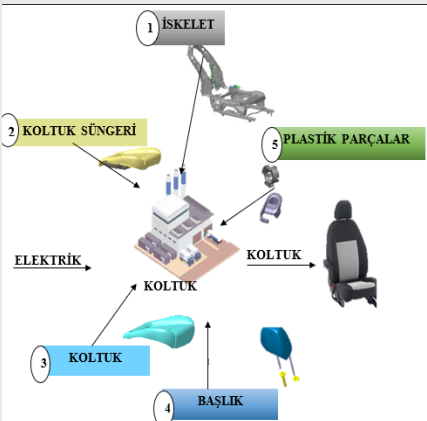
İLETİŞİM

E-POSTA:
hzlkpdn@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 20

E-POSTA:
gurays@uludag.edu.tr



BİR BİNEK ARAÇ SÜRÜCÜ KOLTUĞUNUN YAŞAM DÖNGÜSÜ DEĞERLENDİRMESİ İLE ÇEVRESEL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Hazal ONAT

0009-0004-4259-3032

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜRAY SALİHOĞLU

0000-0003-0714-048X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez, bir sürücü koltuğunun yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir yaşam döngüsü değerlendirmesini (LCA) sunmaktadır. Çalışma, beşikten kapiya kadar tüm süreçleri kapsayan bir analiz yapmaktadır. Araştırmada, bir adet binek 6 hareket seçeneğine sahip hatchback otomobil sürücü koltuğu üretiminde malzeme ve enerji kullanımından kaynaklanan çevresel etkiler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Özellikle çelik alaşımların üretim sürecinde ortaya çıkan fosil yakıt kaynaklı CO2 emisyonlarının küresel ısınma üzerindeki belirleyici etkisi vurgulanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada elde edilen bulgular otomotiv endüstrisinde sürdürülebilir üretim yöntemlerinin geliştirilmesi ve çevresel etkilerin azaltılması yönünde yönlendirici olma potansiyeline sahiptir.

Otomotiv sektörünün karbon ayak izini azaltmak için daha sürdürülebilir alternatifler keşfetme ve uygulama teşvikleri artmakta olup, bunlar arasında araç gövdesinde çelik veya dökme demirin yerini almak üzere hafif malzemelerin kullanılması da yer almaktadır. Ayrıca, düzenleyici standartların ve emisyon kontrollerinin sıkılaştırılması, otomotiv endüstrisini çevresel etkilerini azaltmaya teşvik etmektedir. Bu çabaların yanı sıra, atılma ve geri dönüşüm süreçlerinin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminin teşvik edilmesi gibi alanlarda da ilerlemeler kaydedilmiştir.

YAYINLAR

Onat, 2024. Otomotiv Üretim Sürecinde Ortaya Çıkan Çevre Sorunlarının Belirlenmesi. 2024, Bursa, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Plastik
- ✓ Otomotiv yan sanayi
- ✓ Plastik geri dönüşümü
- ✓ Uçucu organik bileşik
- ✓ Koku emisyonu

İLETİŞİM

E-POSTA:
simgecağlar22@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 20

E-POSTA:
gurays@uludag.edu.tr



OTOMOTİV YAN SANAYİ PLASTİK PARÇA ÜRETİMİNDEN VE PLASTİK GERİ DÖNÜŞÜMÜNDEN KAYNAKLANAN EMİSYONLARIN BELİRLENMESİ

SİMGE ÇAĞLAR

0009-0002-7912-5297

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜRAY SALİHOĞLU
0000-0003-0714-048X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Plastik kullanımının artışı, atık miktarının hızla yükselmesine ve çevresel etkilerin kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu çalışma, Bursa'daki otomotiv yan sanayi plastik parça üretim tesisleri ve plastik geri dönüşüm tesislerinde uçucu organik bileşik (UOB), koku ve toz emisyonlarını incelemektedir. Yapılan ölçümler, otomotiv yan sanayinde UOB emisyonlarının 9,24-1111,32 kg/yıl aralığında, plastik geri dönüşüm tesislerinde ise 57,12-1034,88 kg/yıl arasında değiştiğini göstermiştir. En yüksek UOB emisyonu boyahane proseslerinden kaynaklanırken, plastik geri dönüşüm tesislerinde en yüksek koku emisyonu 820,8 KB/m³ olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, plastik üretim ve geri dönüşüm süreçlerinin emisyon yönetiminde daha sürdürülebilir uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma, plastik sektöründe emisyonların azaltılmasına yönelik sürdürülebilir yönetim stratejilerinin geliştirmesi için yol gösterici olacaktır. Özellikle otomotiv yan sanayi ve plastik geri dönüşüm sektörlerinde UOB ve koku emisyonlarının kontrolü, çevresel etkilerin minimize edilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Gelecekte, plastik teknolojilerinde yapılacak yenilikler ve çevre dostu malzeme kullanımıyla plastik sektörünün sürdürülebilirliğinin artırılacağı ve çevresel etkilerin minimize edilebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, tesislerde kullanılan üretim süreçlerinin ve malzemelerin gözden geçirilmesi, emisyon azaltıcı önlemlerle desteklenmesi gerekmektedir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Biyobozunabilirlik
- ✓ Tekstil Kumaş
- ✓ Toprakta Biyobozunma Tayini
- ✓ Deniz Suyunda Biyobozunma Tayini
- ✓ Burun Maskesi
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ BOİ

İLETİŞİM

E-POSTA:
502204020@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 20

E-POSTA:
gürays@uludag.edu.tr



MASKE YAPIMINDA KULLANILAN FARKLI KU- MAŞ TÜRLERİNİN BİYOBOZUNURLUK ÖZEL- LİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mohamed Amin OUFQUIR

0009-0009-8175-1132

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜRAY SALİHOĞLU

0000-0003-0714-048X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Mikrofiberler ve plastik parçacıklar toprak ve su kaynaklarına karışarak besin zincirlerine sızmaktadır. Bu nedenle, biyobozunabilir ürünlerin geliştirilmesi çevresel kirliliği azaltmak için önemli bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Çalışma kapsamında, burun maskelerinin seri üretiminde kullanılacak tekstil malzemelerinin biyobozunabilirliği ve fiziksel performansı test edilmiştir.

Test edilen doğal malzemelerin toprak ve deniz suyu ortamlarında biyobozunabilir olduğu gösterilmiştir. Sentetik malzemeler olan Poli Laktik Asit ve Polipropilen ise biyolojik olarak bozulmamıştır. Çalışma, biyobozunabilir maskelerde doğal malzemelerin kullanımının daha uygun olduğunu ortaya koymakta ve tekstil atıklarının çevresel etkilerini azaltmada önemli katkılar sağlamaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tıp Sektörü: Hastaneler ve klinikler için biyolojik olarak parçalanabilen maskeler ve koruyucu giysiler.

Moda ve Tekstil Endüstrisi: Doğal elyafların kullanıldığı sürdürülebilir giysi ve aksesuarlar.

Çevre Koruma: Petrol sızıntısının kontrol altına alınması ve erozyon kontrolü için çevre dostu malzemeler.

Ambalaj: Plastik atıkların azaltılmasına yönelik biyolojik olarak parçalanabilen ambalaj alternatifleri.

Açık Hava ve Spor Ekipmanları: Çevre dostu dış mekan malzemeleri ve spor kıyafetleri.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Otomotiv sektörü
- ✓ Sürdürülebilir malzemeler
- ✓ Poliüretan malzemeler
- ✓ Koltuk ve iç mekan parçaları
- ✓ Çevresel etki

İLETİŞİM

E-POSTA:
nihansumnulu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 20

E-POSTA:
gurays@uludag.edu.tr



OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDE POLİÜRETAN KULLANIMI VE ÇEVRESEL YÜKÜNÜN BELİRLENMESİ

Nihan ŞUMNULU

0000-0003-2559-1997

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜRAY SALİHOĞLU

0000-0003-0714-048X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Hayatımızın vazgeçilmez parçalarından otomobillerde plastik kullanımı, üretim ve tasarım kolaylıkları yanı sıra aracı hafifletmesi, beraberinde yakıt ekonomisinde iyileşme ve CO2 salınımlarında azalma meydana getirmektedir. Bu çalışmada poliüretan malzemenin otomotiv sektöründe kullanımı değerlendirilmiş, 2008-2013-2020 yıllarında piyasaya yeni çıkan aynı model araç içerisindeki poliüretanlar analiz edilmiştir. Bu yıllar içerisinde değişen poliüretan kullanımına göre SimaPro- Ecoinvent 3.9.1 veri tabanından alınan emisyon faktörleri ile, poliüretan hammadde kaynaklı araç emisyonu hesaplanmıştır. Araç ana grupları içerisinde en çok poliüretan malzemeye sahip bölüm koltuk ve iç mekan parçalarının poliüretan içeren bileşenlerin incelemiş olup, bu proseslerin çevresel yükleri belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmanın sonuçları, otomobil parçalarında zamana bağlı poliüretan malzeme kullanımının değişimini ortaya koymuştur. Sürdürülebilir bakış açısıyla malzeme seçimi yaparken değerlendirilebilmesi için, otomobil içindeki en çok kütleli orana sahip poliüretan parçalarının, üretim proseslerindeki mevcut ve değerlendirilmesi gereken çevresel yükleri ortaya konmuştur.

YAYINLAR

Şumnulu, N., Salihoğlu G. (2024). Mühendislik Alanında Uluslararası Çalışmalar, Otomotiv Sektöründeki Araç Hafifletme Çalışmaları ve Çevresel Etkileri. Mart 2024, sf: 217-230. Serüven Yayınevi.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Çevresel riskler
- ✓ Gürültü maruziyeti
- ✓ Otomotiv sektörü
- ✓ Risk analizi metotları
- ✓ Toz maruziyeti

İLETİŞİM

E-POSTA:
omer_bekman@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 09 18

E-POSTA:
aballi@uludag.edu.tr



OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDE ÇEVRESEL RİSKLERİN BAZI PARAMETRELER AÇISINDAN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ömer BEKMAN

0009-0004-0583-4394

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ASLIHAN KATİP

0000-0002-3210-6702

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, bir otomotiv yan sanayi firmasında; kaynak ve pres hatlarına ait gürültü ve toz maruziyeti ölçüm değerlerinin yıllara göre değişimleri değerlendirilmiştir. ISO 14001, ISO 45001 yönetim sistemleri ve Çevre / İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatında yapılan risk değerlendirme tanımlamalarında ve içeriğindeki ortak yönler araştırılarak bir çalışma yapılmıştır. Bunun yanında en çok kullanılan risk değerlendirme yöntemleri incelenmiş ve uygulama çalışmasında kullanılacak metotlar seçilmiştir. Seçilen Matris ve Fine Kinney risk analizi metotları arasında risk seviyelerinin hesaplamalarında kullanılan katsayılar farklı olduğu için risk önceliklerinde farklılıklar bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Toz ve gürültü kirliliği, çevre ve insan sağlığı için önemli bir sorundur. Farkındalık oluşturmak ve önleyici tedbirler almak hayatın sürdürülebilirliği açısından gereklidir. Risk analizi çalışması, özellikle iş sağlığı ve güvenliği ve çevresel risklere karşı önlemlerinin belirlenmesi açısından fabrika yöneticilerine değerli bir rehberlik sunmaktadır. Gelecekte, benzer risk analizlerinin düzenli aralıklarla yapılması ve sonuçların sürekli olarak gözden geçirilmesi, çalışanların güvenliğini ve iş yerinin sürdürülebilirliğini sağlamak için önemlidir.

YAYINLAR

BEKMAN, Ö., KATİP, A., 2023. Toz ve Gürültünün İş Sağlığı Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Örnek Bir Çalışma Bursa, Türkiye. 6'ncı Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi, 19-21 Ekim 2023, Aydın.



Elektronik Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELEK

- ✓ Biyoempedans
- ✓ Soft Biyometri
- ✓ Kimlik Doğrulama
- ✓ Makine Öğrenmesi
- ✓ Biyometrik veri

İLETİŞİM

E-POSTA:
egemenengizek@yandex.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 50

E-POSTA:
neyir@uludag.edu.tr



DOKUNMATİK YÜZEYLERDE KULLANICI TİPİ- NİN ANALİZİ VE DOKUNMA HASSASIYETİ- NİN KULLANICI TİPİNE GÖRE BELİRLENMESİ

Egemen ENGİZEK

0009-0009-7712-0995

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. NEYİR ÖZCAN SEMERCİ

0000-0002-5513-9072

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada bir akıllı cep telefonu uygulaması ve biyo elektrik empedans toplayan devre aracılığıyla gönüllülerden toplanan biyometrik verilerin makine öğrenimi yöntemleriyle yaş ve cinsiyet tahmini yapılmıştır. Cep telefonu uygulaması ile gönüllülerden soft biyometri olarak tanımlanan davranışsal biyometri alt dalına ait veriler ekrana dokunma yöntemiyle toplanmıştır. Biyoempedans verileri ise piyasada çokça kullanılan bir devre geliştirme kartı yardımıyla cep telefonu arkasına koaksiyel kablo lehimlenerek elde edilmiştir.

Toplanan bu verilerden istatistiksel yöntemler kullanılarak öznitelik çıkarımı yapılmıştır. Sonrasında bu veriler MATLAB sınıflandırma ve regresyon uygulama paketleri kullanılarak modellerin başarı oranı hesaplanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma sonuçları hem sınıflandırma hem regresyon modellerinde yüksek bir başarı sağlamıştır; bu nedenle kimlik doğrulama sistemlerinde kullanılabilmesi öngörülmüştür. Bu sayede mevcut olan kimlik doğrulama sistemlerine eklenerek daha güvenilir olması hedeflenebilir. Ayrıca yaş ve cinsiyete ek olarak boy, kilo, fiziksel durum, yürüyüş frekansı gibi faktörleri de ekleyerek daha geniş bir tanımlama veri seti oluşturulabilir. Bu geniş veri seti, sensörler aracılığı ile elde edilen parmak izi, yüz tanıma gibi hard biyometrik kişi tanımlama verileri yerine de kullanılabilir. Bu da sistemi kullananlar için ciddi bir maliyet indirimi sağlayabilir.

YAYINLAR

Engizek E., Özcan N., (2024, Mayıs). Analysis of User Type On Touch Surfaces and Determination of Touch Sensitivity According to User Type. 7. Uluslararası Antalya Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Kongresi'nde sunulan bildiri. Erişim adresi: https://www.izdas.org/_files/ugd/614b1f_d8f563f1e8bb4d4faf3a76bf221f2279.pdf.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Yapay zeka
- ✓ Makine öğrenmesi
- ✓ EEG
- ✓ Uyku
- ✓ Sınıflandırma

İLETİŞİM

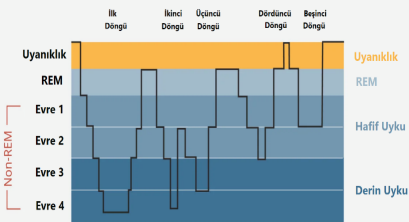
E-POSTA:
omerbasaran@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 50

E-POSTA:
neyir@uludag.edu.tr

Uyku Döngüsü



YAPAY ZEKA TABANLI UYKU ANALİZİ VE EVRE SINIFLANDIRMASI

Ömer FARUK BAŞARAN

0009-0002-0708-2689

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. NEYİR ÖZCAN SEMERCİ

0000-0002-5513-9072

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DEVRELER VE SİSTEMLER ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tezde, Physionet SleepEDF(Expanded) EEG veri seti kullanılarak 6 uyku ve uyanıklık evresi sınıflandırılmıştır. Uygun denekler ve kayıtlar seçilip, veri setindeki dengesizlikler giderilmiştir. Ön işleme aşamasında, EEG sinyalleri Butterworth IIR filtreleriyle delta, teta, alfa, beta ve gama frekans bantlarına ayrılmış ve epoklara bölünmüştür. Öznitelik çıkarımında PSD ve Esis gibi birçok öznitelik çıkarılmış ve başarıma etkilerine göre karşılaştırılmıştır. Sınıflandırma aşamasında ise Random Forest ve Gradient Boosting gibi çeşitli algoritmalar test edilerek başarıları karşılaştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmanın uygulama alanları oldukça geniş ve çeşitli olup, uyku bozukluklarının teşhisi ve tedavisinden, nörolojik araştırmalara ve kişisel sağlık takip sistemlerine kadar uzanmaktadır. Özellikle uyku evrelerinin doğru ve otomatik sınıflandırılması, uyku apnesi, narkolepsi ve insomnia gibi uyku bozukluklarının erken teşhisi ve izlenmesinde önemli bir rol oynayabilir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Transimpedans Amplifikatörleri
- ✓ Optik Kablosuz Haberleşme
- ✓ Algılama Sistemleri
- ✓ Düşük maliyet
- ✓ T-bağı

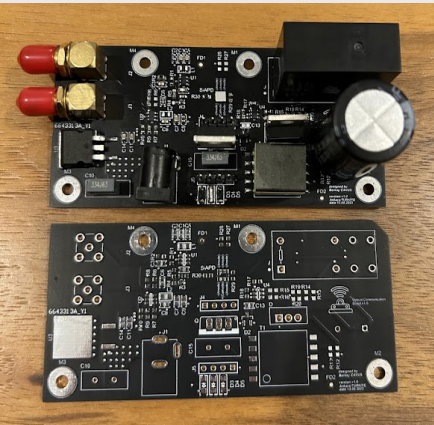
İLETİŞİM

E-POSTA:
berkaycavus@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0505 346 32 02

E-POSTA:
sehayber@uludag.edu.tr



NESNELERİN İNTERNETİ İÇİN MAKİNE ÖĞRENMESİNE DAYALI OPTİK LAZER SENSÖRÜ

Berkay ÇAVUŞ

0009-0007-1184-8807

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ŞEKİP ESAT HAYBER

0000-0003-0062-3817

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, çığ ve transimpedans amplifikatörleri optik kablosuz haberleşme ve algılama sistemleri için kullanılarak düşük maliyetli, yüksek performanslı ve düşük gürültülü bir devre tasarımı gerçekleştirilmiştir. Tasarım süreci, teorik temellerin belirlenmesi, simülasyon modelleme ve analizler, donanım testleri ile performans değerlendirmelerini kapsamaktadır.

APD'ler, yüksek hassasiyet ve hızlı tepki süreleri sunan yarı iletken cihazlardır. Bu tezde, Excelitas C30737 serisi APD kullanılarak 500-1000 nm dalga boyu aralığında yüksek duyarlılık sağlanmıştır. APD'lerin çıkış sinyalleri, TIA devresi ile işlenmiş, sinyallerin kazancı artırılarak işleme ve ölçüme uygun hale getirilmiştir. Devre tasarımı, Altium Designer yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Optik kablosuz haberleşme sistemlerinde, çığ fotodiyotları ve transimpedans amplifikatörleri kullanılarak yüksek hassasiyetli ve hızlı tepki sürelerine sahip alıcı devreler tasarlanmıştır. Bu tasarımlar, özellikle düşük maliyetli ve yüksek performanslı çözümler arayan sistemlerde büyük avantajlar sağlar. Endüstriyel otomasyon ve akıllı şehir uygulamalarında, sensör ağları üzerinden veri iletimi ve gerçek zamanlı izleme gibi kritik görevlerde kullanılabilirler.

Ayrıca, bu devreler tıbbi görüntüleme sistemlerinde ve lazer tabanlı algılama teknolojilerinde de uygulanabilir. Özellikle, APD ve TIA devrelerinin yüksek kazanç ve düşük gürültü performansı, tıbbi teşhis ve güvenlik sistemlerinde daha hassas ve güvenilir veri elde edilebilir.

YAYINLAR

Çavuş, B., & Hayber, Ş. E. (2024). Çığ Fotodiyotlar için Transimpedans Amplifikatörü Devresi. 4. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu (ISSRIS'24), 13-16 Mart 2024, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kenar Tespiti
- ✓ Bilgisayarla Görme
- ✓ Görüntü İşleme
- ✓ Sürücü Güvenlik Destek Sistemi
- ✓ Şerit Tespiti

İLETİŞİM

E-POSTA:
dorukcapraz@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 32

E-POSTA:
ersen@uludag.edu.tr



ŞERİT TAKİBİ YAPAN BİR SÜRÜCÜ GÜVENLİK DESTEK SİSTEMİ

Muhammed Doruk Çapraz

0000-0003-4114-2702

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ERSEN YILMAZ
0000-0002-6620-655X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada şerit tespiti yapan bir sürücü güvenlik destek sistemi geliştirilmiş ve farklı çevresel koşullar altında performans incelemesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sürecinde çeşitli kenar tespit algoritmaları testlere tabi tutulmuş ve sonuçları ışığında en yüksek başarıya sahip olan algoritma tercih edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde artan trafik kazalarının azaltılması için yasa koyucu kuruluşların aldığı bazı önlemler vardır. Bunlardan biri de sürücü kaynaklı kazaların sebeplerinden biri olan hatalı şerit değiştirmeleri önleyen ve aracı yolda tutan şerit takip ve tespit sistemleridir.

Bu sistemler yollarda kullanılan otomobiller, kamyonlar, otobüsler ve iş makinelerine uygulanabilmektedir. Teknolojinin ilerlemesi ile haberleşen sistemlerin de devreye daha çok girmesi ile otonom sürüş hedefleri doğrultusunda araçlar tamamen sürücüden bağımsız hale gelerek tam otonom hüviyete kavuşacaktır.

YAYINLAR

Çapraz, M.D. ve Yılmaz, E. (2024). Şerit Tespiti Yapan Bir Sürücü Güvenlik Destek Sisteminin Çevresel Koşullar Altında Performans İncelemesi. ICAR 13. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi 2024, sf 246.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Optik fiber
- ✓ Radyo frekans
- ✓ RoF
- ✓ Modülasyon teknikleri
- ✓ Haberleşme

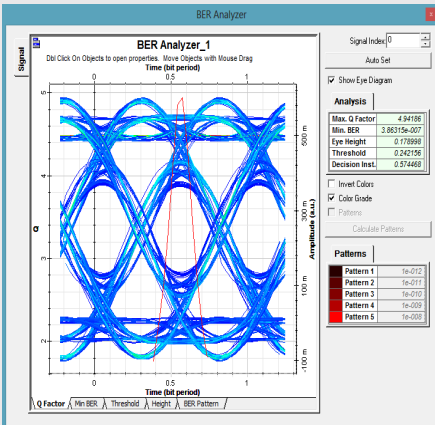
İLETİŞİM

E-POSTA:
fatih.hayir@msu.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 95

E-POSTA:
ekarlik@uludag.edu.tr



FİBER ÜZERİNDEN RADYO HABERLEŞME SİSTEMLERİNDE FARKLI MODÜLASYON TEKNİKLERİNİN İLETİM PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Fatih HAYIR

0009-0005-2873-5150

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SAİT ESER KARLIK

0000-0001-5985-210X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Günümüzde haberleşme sistemleri, üstel bir şekilde artan kullanıcı sayısı ve buna bağlı olarak yoğunlaşan veri trafiği sebebiyle alternatif çözümler aramaktadır. Radyo frekans işaretlerinin esnek bir yapıda olmasının yanı sıra optik fiberin yüksek bant genişliği ve düşük gecikme üstünlüklerinden dolayı fiber üzerinden radyo (RoF) haberleşmesi, bina içi ve bina dışı sistemlerde çözüm önerilerinden biri haline gelmiştir.

Bu tezde, RoF haberleşme sistemlerinde, ikili faz kaydırmalı anahtarlama (BPSK), diferansiyel faz kaydırmalı anahtarlama (DPSK), dördün faz kaydırmalı anahtarlama (QPSK), frekans kaydırmalı anahtarlama (FSK), çok seviyeli karesel genlik modülasyonları (4-QAM ve 8-QAM) performansları, Optisystem sürüm 7.0 programının kullanıldığı benzetimler vasıtasıyla değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçlarının uygulama alanları, 5G ve ötesi haberleşme sistemleri, kablosuz sensör ağlarından toplanan verilerin optik fiberler üzerinden iletildiği sistemler, nesnelerin interneti kapsamında kablolu-kablosuz hibrit iletişim yapan sistemler, erişim ağları olarak özetlenebilir.

YAYINLAR

Hayır, F., Karlık, S.E. (2024). Dalgaboyu bölmeli çoğullama tabanlı fiber üzerinden radyo haberleşmesinde ikili faz kaydırmalı modülasyon tekniğinin performans analizi. Proceedings of 5th International Engineering Research Symposium (INERS'2024), Türkiye, 481-491.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ DWDM
- ✓ GPON
- ✓ SPM
- ✓ XPM
- ✓ FWM
- ✓ SRS

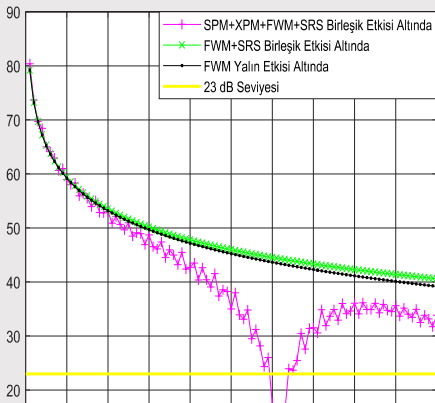
İLETİŞİM

E-POSTA:
yagmur.yildirim@turktelekom.com.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 95

E-POSTA:
ekarlik@uludag.edu.tr



ÇİFT YÖNLÜ DWDM GPON SİSTEM PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ SPM, XPM, FWM VE SRS BİRLEŞİK DÖRT-LÜ ETKİSİNİN MODELLENMESİ VE BENZETİMİ

Yağmur YILDIRIM

0009-0009-0998-0942
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SAİT ESER KARLIK
0000-0001-5985-210X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Günümüz teknolojisinde, erişim ağları üzerinden sunulan hizmetlerin, veri iletiminden ibaret olmadığı, yüksek çözünürlükte video aktarımı, kayıpsız ses iletimi, gerçek zamanlı veri aktarımı gibi servislerin kullanıcılar için önem arz ettiği görülmektedir. Optik erişim ağları, kullanıcıların bu gereksinimleri karşılayan en önemli alternatiflerdendir.

Bu tezde, tüm bu gereksinimleri karşılayabilecek erişim ağlarından olan yoğun dalgaboyu bölmeli çoğullamalı gigabit pasif optik ağ (DWDM-GPON) sistemleri için literatürdeki ve uygulamalardaki ağ yapıları incelenmiş; modelleme ve benzetimler yardımıyla, öz faz modülasyonu (SPM), çapraz faz modülasyonu (XPM), dört dalga karışımı (FWM) ve uyarılmış Raman saçılması (SRS) birleşik etkileri altındaki performansları analiz edilip yorumlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçlarının uygulama alanları, 5G ve ötesi sistemlerdeki fronthaul uygulamaları, çift yönlü DWDM tekniği ile iletim yapan GPON benzeri ağlar, nesnelerin interneti kapsamında verilerin optik fiberler üzerinden iletildiği kısa/orta mesafeli sistemler, erişim ağları olarak özetlenebilir.

YAYINLAR

Yıldırım, Y. & Karlık, S.E. (2024, March 13-16). GPON benzeri mimariye sahip pasif optik ağlarda doğrusal olmayan olayların sız üzerindeki birleşik etkilerinin modellenmesi ve benzetimi. Proceedings of 4th International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies (ISSRIS'24), Bandırma, Türkiye, 493-497.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ SPM
- ✓ XPM
- ✓ FWM
- ✓ SRS
- ✓ ASE gürültüsü
- ✓ EDFA
- ✓ DWDM
- ✓ Optik fiber

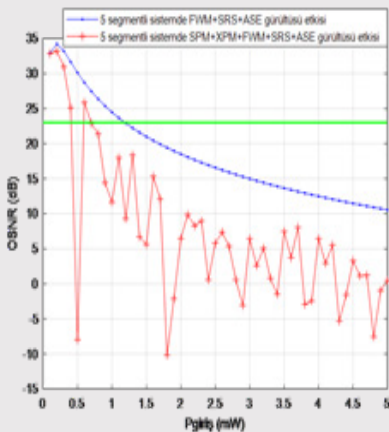
İLETİŞİM

E-POSTA:
abbas1991yuldurum@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 95

E-POSTA:
ekarlik@uludag.edu.tr



OPTİK FİBERLERDEKİ DOĞRUSAL OLMAYAN OLAYLARIN TEK VE ÇOK SEGMENTLİ DWDM UZAK MESAFE İLETİŞİM SİSTEMLERİNİN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ BİRLEŞİK ETKİLERİNİN MODELLENMESİ VE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Abbas YILDIRIM (Abbas Yuldurum SALEH)

0009-0006-5106-9210

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SAİT ESER KARLIK

0000-0001-5985-210X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Yoğun dalgaboyu bölmeli çoğullamalı (DWDM) sistemlerde öz faz modülasyonu (SPM), çapraz faz modülasyonu (XPM) ve dört dalga karışımı (FWM) etkisi, optik doğrusalsızlıkların karmaşıklığı, test ekipmanlarının sınırlı kapasitesi ve uzak mesafe ölçümlerinin zorluğu nedeniyle, modellemelerle anlaşılma-ya çalışılmaktadır. Ancak, literatürde, genellikle, SPM, XPM ve FWM arasındaki üçlü etkileşim ihmal edilmektedir.

Bu tezde, doğrusal olmayan olayların, uzak mesafe DWDM sistemlerin performansına birleşik etkileri kapsamlı biçimde incelenmiştir. SPM, XPM ve FWM üçlü etkileşiminin işaret-çapraz karışım oranına (SXR) etkisi analiz edilmiştir. Ayrıca, SPM, XPM, FWM, SRS ve ASE gürültüsünün, çok segmentli haberleşme sistemlerinde, optik işaret gürültü oranına (OSNR) birleşik beşli etkisi incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçlarının uygulama alanları, 5G ve ötesi haberleşme sistemleri, sensör ağlarından toplanan verilerin optik fiberler üzerinden DWDM tekniği ile iletil-diği sistemler, nesnelerin interneti kapsamında uzak mesafelere DWDM tek-niği ile iletilen yapan sistemler, uzak mesafe optik fiberli haberleşme sistemleri olarak özetlenebilir.

YAYINLAR

Yıldırım, A., & Karlık, S. E. (2023). Modeling and computational analysis of the combined impact of optical Kerr nonlinearities on the performance of DWDM long-haul communication systems. *Optical and Quantum Electronics*, 55(10), 871.

Yıldırım, A., Kılınçarslan, K., & Karlık, S. E. (2022). NZDSF optik iletim ortamı-nda uzak mesafe DWDM haberleşme sisteminin SPM, XPM, FWM ve SRS birleşik etkisi altındaki performans analizi. *ELECO'2022 Elektrik-Elektronik ve Biyome-dikal Mühendisliği Konferansı*, 1-5.

Saleh, A. Y. S., & Karlık, S. E. (2019). FWM impact on the performance of long-haul DWDM/UDWDM communication systems implemented with SS-MFs and NZDSFs. In *2019 11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO)*, pp. 734-738.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Sistem Tanımlama
- ✓ Pekiştirmeli Öğrenme
- ✓ Model Öngörülü Kontrol
- ✓ Derin Sinir Ağları
- ✓ Optimum Kontrol

İLETİŞİM

E-POSTA:
suleyman.mantar@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 749 86 59

E-POSTA:
ersen@uludag.edu.tr



GERÇEK ZAMANLI ENDÜSTRİYEL KONTROL SİSTEMLERİ İÇİN MAKİNE ÖĞRENMESİ TEMELLİ YAKLAŞIMLAR

Süleyman MANTAR

0000-0002-0552-6066

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ERSEN YILMAZ

0000-0002-6620-655X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, laboratuvar inkübatör cihazının ekonomik maliyet fonksiyonu ve çoklu kısıtlar dikkate alınarak, MPC tabanlı pekiştirmeli öğrenme algoritması ile kontrol edilmesi amaçlanmıştır. MPC sisteminin yanlış bir model kullanılarak tasarlanırsa bile, makine öğrenmesi temelli yöntemler ile gerçek sistemin optimal kontrol politikasını sağlayacak şekilde ayarlanabileceği gösterilmiştir. MPC sisteminin parametreleri, en küçük kareler zamansal fark (LSTD) Q-öğrenme yöntemi ile veriye dayalı olarak ayarlanmıştır. Laboratuvar inkübatör cihazı Box-Jenkins yapısında PEM yöntemi ile modellenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

MPC tabanlı RL yöntemi endüstriyel kontrol sistemlerinin tasarımında ve uygulamasında yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu yöntemin, gelecekteki çalışmalarda daha karmaşık sistemlere ve farklı endüstriyel uygulamalara uyarlanması beklenmektedir. Özellikle, enerji verimliliği, üretim maliyeti ve ürün kalitesi gibi farklı performans kriterlerini optimize etmek için MPC tabanlı RL yönteminin kullanılması, endüstriyel süreçlerin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini artırmada önemli bir potansiyel taşımaktadır.

YAYINLAR

Mantar, S., ve Yılmaz, E. (2024). Offline identification of a laboratory incubator. Applied Sciences, 14(8), 3466. <https://doi.org/10.3390/app14083466>.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Otokodlayıcı
- ✓ Anomali Tespiti
- ✓ Endüstriyel Sistemler
- ✓ Yapay Sinir Ağları
- ✓ DC motor

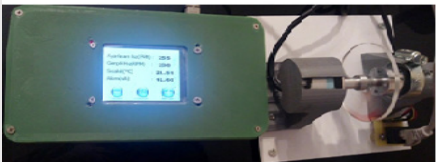
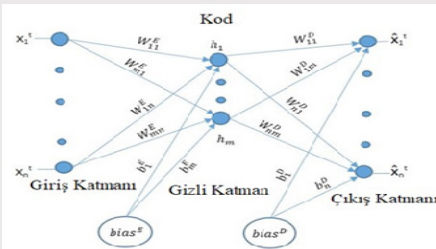
İLETİŞİM

E-POSTA:
humeyrametin@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 32

E-POSTA:
ersen@uludag.edu.tr



ENDÜSTRİYEL KONTROL SİSTEMLERİNDE ANOMALİ TESPİTİ

Emine Hümeyra DEMİRCİOĞLU

0000-0003-4296-5532

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ERSEN YILMAZ

0000-0002-6620-655X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Endüstriyel sistemlerin bileşenlerinde oluşan anomalilerinin tespitinde otokodlayıcıların başarım analizlerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle endüstriyel sistemlerin önemli bileşenlerinden olan ve bu sistemlerde sıklıkla kullanılan DC motorlardaki anomalilerin tespiti üzerine yoğunlaşmıştır. DC motor üzerinde yer alan ve motorun sağlık izlemesinde temel gösterge olarak kullanılan gövde sıcaklığındaki anomalilerin tespiti otokodlayıcılar ile gerçekleştirilmiştir. Gövde sıcaklığı verisinde noktasal ve toplu anomali türleri için otokodlayıcıların başarım analizleri yapılmıştır. Başarım analizleri karşılaştırmasında noktasal anomaliler için 3-SgOut Aykırı Değer yöntemi kullanılırken toplu anomaliler için İzolasyon Ormanı yöntemi kullanılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Endüstriyel sistemlerde yer alan çeşitli sensör verileri üzerinde oluşan anomalilerin tespit uygulamaları.

YAYINLAR

Demircioğlu H. E., Yılmaz E., (2023, Aug), A Method Based on an Auto-encoder for Anomaly Detection in DC Motor Body Temperature, Applied Sciences, 13(15), 870.

Demircioğlu H. E., Yılmaz E., Yılmaz G., (2021, June), PID Parameter Optimization of DC Motor Speed Control with Deep Reinforcement Learning, Global Conference on Engineering Research (GLOBECER'21), Bandırma, Türkiye.



*Endüstri
Mühendisliği*



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Tedarik Zinciri
- ✓ Otomotiv
- ✓ Araç Rotalama Problemi
- ✓ Makine Öğrenmesi
- ✓ Optimizasyon

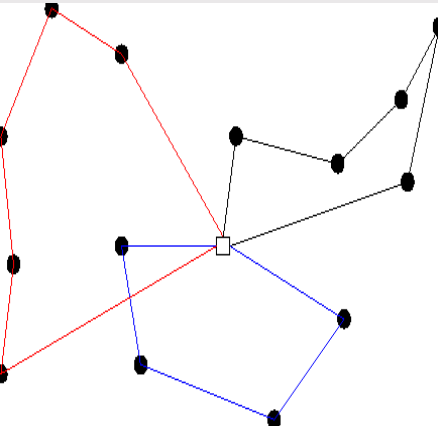
İLETİŞİM

E-POSTA:
aybukekumas@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 86

E-POSTA:
orbak@uludag.edu.tr



YAPAY ZEKA YAKLAŞIMI İLE TEDARİK ZİNCİRİNDE KARAR DESTEK PROBLEMİNİN ÇÖZÜMÜ

Aybüke KUMAŞ

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ALİ YURDUN ORBAK
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, bir otomotiv fabrikasının milk-run sürecindeki araç rotalama optimizasyonu için klasik sezgisel çözüm yöntemlerinden Clarke-Wright Tasarruf Algoritması ile çözüm yapılmıştır. Makine öğrenmesi yöntemlerinden Doğrusal Regresyon modeli kullanılarak tedarikçi talep miktarları için tahminleme yapılarak ele alınan araç rotalama problemiyle ilgili en optimal rotalar elde edilerek maliyetler minimize edilmiştir. Önerilen uygulama ile, tedarik zinciri araç rotalama problemlerine farklı bir bakış açısı kazandırılmıştır. Çalışma, tedarik zinciri yönetimi alanında araç rotalama problemlerinin çözümünde klasik sezgisel çözüm yöntemleri ile makine öğrenmesi yaklaşımının nasıl entegre edilebileceğini göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tedarik zinciri dağıtım süreçlerindeki araç rotalama problemi optimize edilerek yapılan talep miktarı tahminlemesi ile optimum rotaları elde edilmiştir. Optimize edilmiş rotalar sayesinde, tedarik zinciri yönetimindeki maliyetler minimize edilerek verimlilik sağlanmıştır. Bu kapsamda veri analizi ve makine öğrenmesi yöntemleri kullanılarak milk-run sürecinde iyileştirmeler yapılmıştır. Sonuç olarak, bu çalışma, tedarik zinciri yönetiminde veri odaklı ve optimize edilmiş yaklaşımların önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Bu çalışma ile otomotiv sektöründe yer alan tedarik zinciri milk-run sürecinde, araç rotalama probleminin talep miktarlarının makine öğrenmesi yöntemleri ile tahmin edilerek ve klasik sezgisel çözüm yöntemleri kullanılarak çözülebileceği gösterilmiştir.

YAYINLAR

Kumaş, A., Orbak A.Y. (2024). Otomotiv Yan Sanayinde Tedarik Zinciri Yönetimi Ulaştırma Modleli Optimizasyonu Araç Rotalama Problemi, 5. Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu, Düzce Üniversitesi INERS (pp.16). (e-ISBN:978-625-6330-04-7)



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elektrik Talebi Tahminlemesi
- ✓ SARIMA
- ✓ Prophet
- ✓ LSTM
- ✓ XGBoost
- ✓ Linear Regression Trees

İLETİŞİM

E-POSTA:
502206042@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 84

E-POSTA:
akansel@uludag.edu.tr



ULUSAL ELEKTRİK ENERJİSİ TÜKETİM MİKTARLARININ TAHMİN EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI VE BİRLEŞİK KRALLIK VERİLERİ İLE BİR UYGULAMA

Nefise ERTÖY

0009-0009-9167-8768

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET AKANSEL

0000-0002-4924-7587

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, Birleşik Krallık'taki elektrik talebi veri seti kullanılarak elektrik talebini tahmin etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Mevsimsel Ototegresif Entegre Hareketli Ortalama (SARIMA), Prophet, Uzun Kısa Süreli Bellek (LSTM) ve XGBoost, Lineer Ağaçlar gibi çeşitli tahmin modelleri Python yazılım dili kullanılarak Colab ortamında uygulanmıştır. Modellerin performansları, Kök Ortalama Kare Hatası (RMSE) ve Ortalama Mutlak Yüzde Hatası (MAPE) doğruluk ölçüm yöntemleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, LSTM yönteminin diğer yöntemlere üstünlüğünü göstermektedir. Ayrıca, sonuçlar Prophet ve XGBoost modellerinin de iyi performans sergilediğini göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezin sonuçları, elektrik talep tahmininde LSTM gibi derin öğrenme yöntemlerinin üstünlüğünü ortaya koyarak, enerji şirketlerinin talep tahmin süreçlerini daha doğru hale getirmelerine olanak sağlar. Özellikle LSTM'nin yüksek performansı, enerji tedarik zincirlerinin daha verimli yönetilmesine ve arz-talep dengesizliklerinin minimize edilmesine katkıda bulunur. Bu sayede enerji üretim ve dağıtım maliyetleri optimize edilirken, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak da kolaylaşır.

Ayrıca, Prophet ve XGBoost gibi modellerin de başarılı sonuçlar vermesi, enerji sektörü dışında farklı alanlarda talep tahmini uygulamalarına ilham verebilir.

YAYINLAR

Ertöy, N., Akansel, M., (2024, Eylül 4-7). 1. 10 th International IFS and Contemporary Mathematics and Engineering Conference [Konferans Bildirisi] Mersin, TÜRKİYE



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Nesne Tespiti
- ✓ Derin Öğrenme
- ✓ YOLO
- ✓ Mediapipe
- ✓ Güvenlik

İLETİŞİM

E-POSTA:
aykutatmaca@outlook.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 09 16

E-POSTA:
burcucaglar@uludag.edu.tr

DERİN ÖĞRENME YAKLAŞIMIYLA GERÇEK ZAMANLI GÖRÜNTÜLER ÜZERİNDE TEHLİKELİ NESNE TESPİTİ

Şuayip Aykut ATMACA

0000-0002-7146-641X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. BURCU ÇAĞLAR GENÇOŞMAN

0000-0003-0159-8529

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte gerçek zamanlı görüntüler üzerinde derin öğrenme teknikleri ile nesne tespiti yapılabilmektedir. Bu çalışmada YOLO, Mediapipe gibi popüler uygulamalar kullanılarak güvenlik kamerası görüntüleri üzerinde silah, bıçak vb tehlikeli nesnelerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda suçun erken tespiti, insan kaynaklı hataların önlenmesi ve personel maliyetleri konularında fayda sağlanması amaçlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez ile birlikte geliştirilen yazılım, gerekli donanım ile bir ürüne dönüştüğünde çeşitli mağazalarda, kuyumcularda, banka ve hastaneler gibi kamu kurumlarında kullanımı ile tehlikeli durumların daha erken tespit edilmesi sağlayacağı ve güvenlik sistemlerine destek olacağı tahmin edilmektedir.

YAYINLAR

Varsa tez konusu ile ilgili yapılmış olan bir yayının ya da çalışmanın tez yazım kuralları formatına uygun olarak yazınız. Formun tamamı bir sayfayı geçmemelidir.





ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Yedek parça
- ✓ Talep tahmini
- ✓ Zaman Serisi
- ✓ MLP
- ✓ NNAR
- ✓ Yapay sinir ağları

İLETİŞİM

E-POSTA:
ilknur_gulen@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 84

E-POSTA:
akansel@uludag.edu.tr



BİR OTOMOTİV SEKTÖRÜ İŞLETMESİNDE YE- DEK PARÇA TALEP TAHMİN ANALİZİ

İlknur CORE

0009-0004-1643-4564

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR.MEHMET AKANSEL

0000-0002-4924-7587

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Otomotiv yedek parça taleplerinin tahmini, stok seviyelerinin belirlenmesi, üretim verimliliğinin artırılması ve müşteri taleplerinin zamanında karşılanması için kritiktir. Bu tahminler, üretim kapasitesi ve tedarik zinciri yönetimi için önemlidir, işletmelere rekabet avantajı sağlar.

Türkiye'deki otomotiv sektöründe yapılan bir çalışmada, 2018'de seri üretimine başlanan bir projenin 60 aylık verileri analiz edilmiştir. ARIMA, NNAR ve MLP yöntemleri karşılaştırılmıştır. MLP yöntemi iki örnekte, NNAR yöntemi ise bir örnekte en iyi tahmin yöntemi olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, işletmelere ve araştırmacılara yedek parça talep tahmini süreçlerinde yöntem seçimi konusunda rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Otomotiv sektöründe yedek parça talep tahmini için çeşitli yöntemlerin performansını araştırmıştır. Sonuçlar, her bir veri setinin benzersiz olduğunu ve en iyi tahmin yönteminin değişebileceğini göstermektedir. Bu bulgular, endüstride doğru tahmin yöntemlerinin seçiminde rehberlik sağlamaktadır.

Gelecekteki araştırmalar için, yeni algoritmaların ve modellerin değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu çalışma, yedek parça talep tahmini alanında ilerlemenin yanı sıra endüstriyel uygulamalar için yeni fırsatlar sunmaktadır.

YAYINLAR

Core,İ.ve Akansel,M.(2024). Bir Otomotiv Sektörü İşletmesinde Yedek Parça Talep Tahmini.3.Uluslararası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi,İstanbul



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Yapay Zeka
- ✓ Makine Öğrenmesi
- ✓ Kalp Hastalığı Tahmini
- ✓ Diyabet Hastalığı Tahmini
- ✓ XGBoost Algoritması
- ✓ Rassal Orman Algoritması

İLETİŞİM

E-POSTA:
ozdemir.ysminn@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 83

E-POSTA:
nursel@uludag.edu.tr

Heart Disease Predictor System

Please fill in the required information

Age

Gender

Cp : Chest Pain

Trestbps : Blood Pressure (mmHg)

Chol : Cholesterol (mg/dl)

Restecg : Result of Electrocardiogram

Thalach : Maximum Heart Rate

Exang : Exercise Induced Angina

Oldpeak : Exercise Induced ST Depression

Slope : Exercise ST Segment

Ca : Number of Large Vessels Stained in Fluoroscopy

Thal : Thallium Stress Test

DESIGNED BY YASEMIN ÖZDEMİR

Show Result

SAĞLIK ALANINDA HASTALIKLARIN ERKEN TAHMİNİNDE YAPAY ZEKA TEKNİKLERİNİN KULLANILMASI

Yasemin ÖZDEMİR

0009-0004-0692-5343

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NURSEL ÖZTÜRK
0000-0002-9835-0783
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, sağlık alanında yaygın görülen diyabet ve kalp hastalıklarının erken tahmini için yapay zeka tekniklerinden Rassal Orman, Lojistik Regresyon ve XGBoost algoritmaları kullanılmıştır. Ayrıca, kalp hastalığının tahmininde XGBoost tabanlı, diyabet hastalığı tahmininde Rassal Orman tabanlı arayüz sistemi geliştirilmiştir.

Rassal Orman, Lojistik Regresyon ve XGBoost algoritmaları 5 ve 10 katlı çapraz doğrulama ile değerlendirilmiştir. Diyabet veri setindeki denge-sizlik, yapay verilerle dengelenmiştir. Diyabet hastalığı erken tahmininde Rassal Orman algoritması kullanılarak %99,00 ve Kalp hastalığı erken tahmininde XGBoost algoritması kullanılarak %95,00 doğruluk elde edilmiştir. Sonuçlar, yapay zeka tekniklerinin hastalıkların erken tahminde etkili olduğunu göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada, kalp hastalığı ve diyabet hastalığı erken tahmininde makine öğrenmesi tekniklerinin performansını belirlemek için en uygun hiper parametre değerleri tespit edilmiştir. Çalışmanın devamında, en iyi performans gösteren algoritmalar kullanılarak arayüz sistemi tasarlanmıştır.

Yapay zeka teknikleri, sağlık alanında geniş uygulama alanlarına sahiptir. Yapay zeka tekniklerinin sağlık alanındaki kullanımı ve öneminin gelecekte daha da artabileceği beklenmektedir. Bu tez çalışmasından elde edilen sonuçların hastalıkların erken tahmini için yapılan çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

YAYINLAR

Özdemir, Y., Öztürk, N., An Artificial Intelligence Technique Application in the Diagnosis of Heart Disease Using Random Forest Algorithm, 8th International European Conference on Interdisciplinary Scientific Research, July 13-15, 2023, Rome, Italy, pp.834-838.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Makine öğrenmesi
- ✓ Aktif öğrenme
- ✓ Kümeleme
- ✓ Zaman serisi
- ✓ Başlangıç

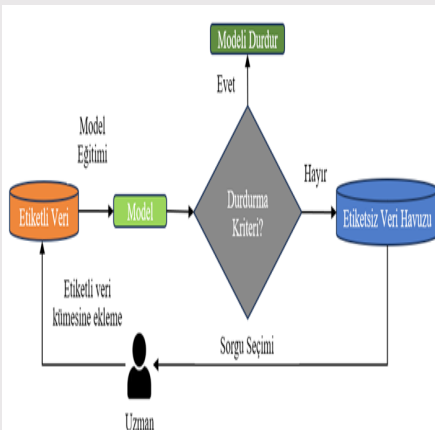
İLETİŞİM

E-POSTA:
fatmasaniyekoyuncu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 26 05

E-POSTA:
tinkaya@uludag.edu.tr



ZAMAN SERİLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YAKLAŞIMLARININ GELİŞTİRİLMESİ

Fatma Saniye KOYUNCU

0000-0003-3661-4154

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLİN İNKAYA

0000-0002-6260-0162

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Sistemlerin etkin bir şekilde yönetilebilmesi, risklerin elimine edilmesi için zaman serilerinden çıkarımlar yapılmasında yapay zekâ teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Yapay zekâ yöntemleri, öğrenme sürecinde yeterli miktarda etiketli veriye ihtiyaç duyar. Ancak gerçek hayatta sistemlerdeki verilerin çoğu etiketsizdir ve etiketleme işlemi maliyetli veya zordur. Bu çalışmada zaman serisi sınıflandırma problemine aktif öğrenmeye dayalı kümeleme ve yerel aykırı değer temelli yaklaşım önerilmektedir. KNN sınıflandırma yöntemi ve sorgu seçimi için belirsizlik örnekleme kullanılmıştır. Önerilen yaklaşımların performansı dört zaman serisi veri seti ve tedarik zincirinde yapılan vaka analizi çalışmasında değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Zaman serisi, belirli bir ölçülen değerin zaman içindeki değişimini gösteren veri setlerini ifade eder. İş, ekonomi, meteoroloji, finans, tıp, tedarik zinciri, üretim ve diğer birçok alanda kullanılırlar. Gerçek hayatta zaman serileri analizi, çeşitli konularda bilgi sağlamak, trendleri belirlemek, gelecekteki olayları tahmin etmek ve stratejik kararlar almak için önemli bir araçtır. Önerilen yaklaşımlar, tedarik zinciri risk yönetimi, üretim, sağlık, finans gibi bir çok alanda uygulanabilmektedir.

YAYINLAR

Koyuncu, F. S., & İnkaya, T. (2023, May). An Active Learning Approach Using Clustering-Based Initialization for Time Series Classification. In International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems (pp. 224-235). Singapore: Springer Nature Singapore.



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Yapay Zeka
- ✓ Kümeleme
- ✓ Çok Görünümlü Veri
- ✓ Karınca Koloni Optimizasyonu
- ✓ Anomali Tespiti
- ✓ Meta-sezgisel Yöntemler

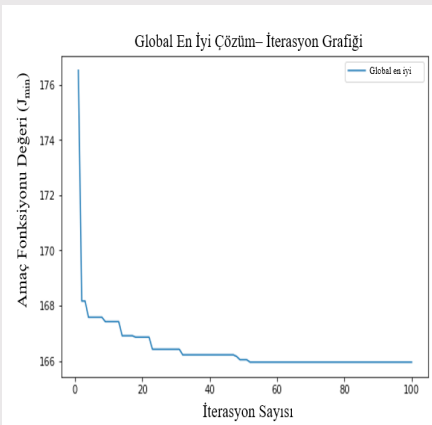
İLETİŞİM

E-POSTA:
erturkmelike@outlook.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 26 05

E-POSTA:
tinkaya@uludag.edu.tr



ÇOK GÖRÜNÜMLÜ VERİ KÜMELEME İÇİN KARINCA KOLONİ OPTİMİZASYONU TEMELLİ BİR YAKLAŞIM

Melike ERTÜRK

0000-0003-3160-0968

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLİN İNKAYA

0000-0002-6260-0162

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Günümüzde sensör teknolojilerinin gelişmesi ve nesnelerin internetinin yaygın olarak kullanılması ile farklı bakış açıları ve farklı veri kaynaklarını bütünleştiren çok görünümlü veri önem kazanmaktadır. Bu tezde, çok görünümlü kümeleme probleminin çözümü için metasezgisel yöntemlerden biri olan karınca koloni optimizasyonu temelli bir yaklaşım önerilmiştir. Önerilen yaklaşım ile görünüm ağırlıkları optimize edilerek her kümedeki en iyi temsilci nesne belirlenmiştir. Önerilen yaklaşımın performansının değerlendirilmesi için yapılan deneysel çalışmalarda önerilen yaklaşımın performansının literatürdeki algoritmaların performansından daha üstün olduğu gözlenmiştir. Önerilen yaklaşım sağlık sektöründe EKG verilerindeki anomalilerin tespitinde uygulanarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Önerilen yaklaşım; çok görünümlü görüntü, metin ve üretim verilerinin kümelmesi ile çok görünümlü sağlık verilerinde anomali tespitinde başarılı sonuçlar vermiştir. Önerilen yaklaşım, hem hizmet hem de üretim sektöründeki çok görünümlü veri setlerinde uygulanabilir niteliktedir.

YAYINLAR

Ertürk, M., & İnkaya, T. (2023). Çok Görünümlü Kümeleme için Karınca Koloni Algoritması Temelli bir Yaklaşım. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Gaziantep



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Elektrik enerjisi talep tahmini
- ✓ Yenilenebilir Enerji
- ✓ Dağıtık Üretim
- ✓ Hibrit Derin Öğrenme Modeli
- ✓ CNN
- ✓ LSTM
- ✓ Çok Amaçlı Karma Tamsayı Doğrusal Programlama

İLETİŞİM

E-POSTA:
gulayildiz399@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 83

E-POSTA:
nursel@uludag.edu.tr



YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI AKILLI ENERJİ DAĞITIM SİSTEMİNİN TASARIMI

Gülay YILDIZ DOĞAN

0000-0001-6810-8198

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NURSEL ÖZTÜRK

0000-0002-9835-0783

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Nüfusun hızlı artması, ekonomilerin büyümesi ve teknolojinin ilerlemesi ile birlikte elektrik enerjisinin tüketiminde önemli bir artış yaşanmaktadır. Bu nedenle dünyada sürdürülebilir enerji arzının sağlanması, enerji üretiminin çevreye etkisinin en aza indirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması önemli hale gelmeye başlamıştır. Tez çalışmasının amacı, yenilenebilir enerji kaynaklı dağıtık üretim tesislerini akıllı şebekeye entegre etmektir. İlk olarak şehirlerin geleceğe yönelik elektrik ihtiyacını belirlemek için hibrit derin öğrenme modeli önerilmiştir. Daha sonra dağıtık üretim tesislerinin kapasitesine, sayısına ve şebekeye bağlanacağı konuma karar veren çok amaçlı programlama modeli oluşturulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Şehirlerin elektrik enerjisi talebini tahmin etmek için önerilen hibrit derin öğrenme yöntemi LSTM modeli ile karşılaştırılmıştır. CNN-LSTM hibrit modelinin LSTM'den daha iyi sonuçlar verdiği ve elektrik enerjisi talep tahmini için uygun bir model olduğu görülmüştür. Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı dağıtık üretim tesislerinin tasarımı için oluşturulan çok amaçlı karma tamsayı doğrusal programlama modeli ile Türkiye'deki bir şehrin elektrik ihtiyacını karşılamak için gerekli tesislerin kapasitesine ve konumuna karar verilmiştir. Önerilen tahmin modelinin ve programlama modelinin, şehirlerin elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayabilecek yenilenebilir enerji kaynaklarının planlamasında ve şebekeye entegrasyonunda kullanılabilir olduğu görülmektedir.

YAYINLAR

Yıldız Doğan, G. ve Öztürk, N. (2022). Estimating a City's Electrical Load Demand with Long Short Term Memory. The Proceedings of The International Cumhuriyet Artificial Intelligence Applications Conference, CAIAC'22. December 8-9, 2022 (s. 97-99).

Yıldız Doğan, G., Aksoy, A. ve Öztürk, N. (2024). A Hybrid Deep Learning Model to Estimate the Future Electricity Demand of Sustainable Cities. Sustainability, 16, 6503.



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Nöroergonomi
- ✓ Otomobil Sürücüsü
- ✓ Elektroensefalografi
- ✓ Bilişsel Yük
- ✓ Mental İş Yükü
- ✓ Makine Öğrenmesi

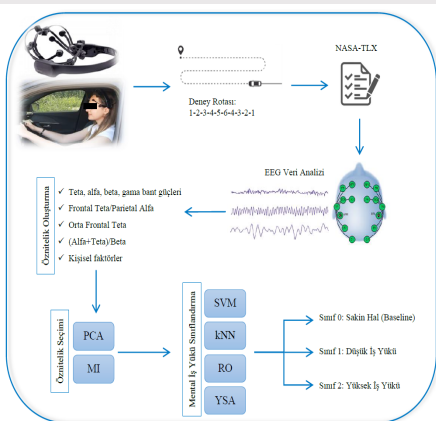
İLETİŞİM

E-POSTA:
hilal.ulusu@balikesir.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 89

E-POSTA:
tg@uludag.edu.tr



OTOMOBİL SÜRÜCÜLERİNİN FARKLI TRAFİK VE YOL KOŞULLARINDAKİ BİLİŞSEL YÜKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Hilal ATICI ULUSU

0000-0001-8347-0806

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLİN GÜNDÜZ

0000-0002-7134-3997

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında trafik yoğunluğu, yol tipi ve kişisel özelliklerin otomobil sürücülerinin zihinsel iş yükleri üzerinde yarattığı etki araştırılmıştır. Sürücülerin zihinsel iş yükleri gerçek trafikte kaydedilen EEG sinyallerinden hesaplanan bant gücü ve indeks değerleri ile sayısal olarak ortaya koyulmuş, algılanan iş yükü NASA-TLX ile sübjektif olarak ölçülmüştür.

Sürücülerin zihinsel iş yüklerinin sınıflandırılması için EEG bant güçleri, EEG tabanlı mental durum indeksleri ve bireysel faktörler öznitelik olarak kullanılmış, zihinsel iş yükünün trafik yoğunluğu ve yol tipine göre etiketlenildiği iki veri kümesi oluşturulmuştur. Karşılıklı Bilgi ve Temel Bileşen Analizi ile öznitelik çıkarımı yapılmış, ardından SVM, kNN, RO ve YSA modelleri ile sürücülerin iş yükü sınıflandırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma tamamen gerçek trafikte kaydedilen EEG sinyallerini kullanarak, farklı sürüş koşullarının sürücülerin mental iş yükü ile ilişkisini göstermesi ve trafik yoğunluğu ve yol tipine göre etiketleme yaklaşımı ile oluşturulan EEG verisini başarıyla sınıflandırması açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

Bulgular sürüş koşulları ve sürücülerin zihinsel iş yükü arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına olanak sağlamıştır. Ayrıca yol güvenliğini sağlamak ve genel sürüş performansını geliştirmek için sürücülerin zihinsel durumlarını izlemeyi ve yönetmeyi amaçlayan akıllı sistemlerin geliştirilmesi konusunda pratik bilgiler sağlamaktadır. Burada sunulan sonuçlar otonom sürüş, ulaşım ve insan-makine etkileşimi alanında gelecekteki araştırma ve uygulamalara zemin hazırlayabilecektir.

YAYINLAR

Atıcı Ulusu, H., Taşkapılıoğlu, Ö., Küçükoğlu, İ., İde, D. & Gündüz, T. (2023). Otomobil Sürücülerinin Zihinsel İş Yüklerinin Araştırılması. 29. Ulusal Ergonomi Kongresi, 55.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ kestirimci bakım
- ✓ makine öğrenmesi
- ✓ kalan faydalı ömür
- ✓ derin öğrenme
- ✓ tahmin modelleri

İLETİŞİM

E-POSTA:
kiymetensarioğlu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 80

E-POSTA:
erdal@uludag.edu.tr



KESTİRİMCİ BAKIMDA HİBRİT PROGNOSTİK YAKLAŞIMLAR KULLANILARAK KALAN FAYDALI ÖMÜR TAHMİNİ

KIYMET ENSARIOĞLU

000-303-558-803

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ERDAL EMEL

0000-0002-9220-7353

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Turbo fan motorlarda Kalan Faydalı Ömür (RUL) değerinin doğru tahmin edilmesi, prognostik alandaki en önemli problemlerden biridir. Bu çalışmada, turbo fan motorlarının RUL tahmininde veri odaklı derin öğrenme ağı modelleri kullanarak sensör verilerini analiz eder. Verilere uygulanan ön işlemler ve geliştirilen fark özneteliği, RUL tahminini iyileştirmek amacıyla kullanılır. Destekli öğrenme, normal çalışma süresince sabit kalan, ancak belirli bir kırılma noktasından sonra aşamalı azalan RUL değerleri ile parçalı-doğrusal bir etiketleme yönteminde dayanır.

Önerilen kestirimci derin ağı yaklaşımı, C-MAPSS veri setinin FD001 alt seti üzerinde değerlendirilmiş ve kullanılan bağımsız test seti ile literatürdeki diğer yöntemlere göre daha başarılı RUL tahminleri yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kestirimci bakım, havayolu ulaşım araçlarının en kritik bileşeni olan turbofan motorlarının güvenilir çalışma performansı için önemli bir gerekliliktir. RUL tahmini, uçakların güvenliğini artırmak, operasyonel maliyetleri düşürmek ve bakım süreçlerini optimize etmek için önemli bir kestirimci bakım planlama girdisi olarak kullanılmaktadır.

YAYINLAR

Ensarioğlu, K., İnkaya, T., & Emel, E. (2023). Remaining Useful Life Estimation of Turbofan Engines with Deep Learning Using Change-Point Detection Based Labeling and Feature Engineering. Applied Sciences (Switzerland), 13, 11893. <https://doi.org/10.3390/app132111893>

Ensarioğlu, K. & Özmutlu, H. C. (2020, Haziran). Examination of Feature Selection Methods in a Similarity Based Prognostics Approach for Remaining Useful Life Estimation [Öz]. International Conference On Data Science Applications konferansında sunulan bildiri, İstanbul. Erişim adresi: <https://www.icondata.org/tr/icondata-20>



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Yapay zeka
- ✓ Satış ve talep tahmini
- ✓ Derin öğrenme
- ✓ Transfer öğrenme
- ✓ Kaynak seçimi
- ✓ Derin kümeleme
- ✓ Topluluk öğrenme

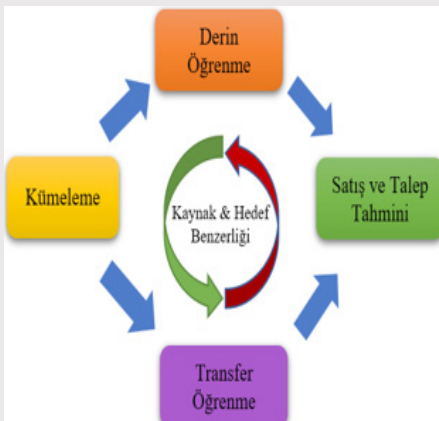
İLETİŞİM

E-POSTA:
531806003@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 26 05

E-POSTA:
mailto:tinkaya@uludag.edu.tr



SATIŞ VE TALEP TAHMİNİ İÇİN DERİN TRANSFER ÖĞRENME METODOLOJİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Begüm EROL

0000-0001-9131-3317

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLİN İNKAYA

0000-0002-6260-0162

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tedarik zinciri yönetiminde operasyonel karar süreçlerinde kritik bir rol oynayan satış ve talep tahminini doğru ve etkili bir şekilde yapabilmek için derin öğrenme gibi gelişmiş tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır. Derin öğrenme ile başarılı sonuçlar elde edilir ancak hem büyük miktarda veriye hem de uzun eğitim sürelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Buna çözüm olarak transfer öğrenme kullanılmaktadır.

Bu tezde, satış ve talep tahmini için bilgi aktarımını sağlayan derin transfer öğrenme tabanlı metodolojiler geliştirilmiştir. Satış verileri tek ve çok değişkenli zaman serileri olarak ele alınmıştır. Derin kümeleme ve topluluk yöntemlerinin entegre kullanıldığı kaynak seçimine dayalı çözüm metodolojileri sunulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Geliştirilen kümeleme ve topluluk tabanlı derin transfer öğrenme metodolojileri yeni satış verileri ile değerlendirildiğinde performans üstünlüğü sağlamıştır. Özellikle topluluk yöntemde geliştirilen kaynakları ağırlıklandırma mekanizması performansı arttırmıştır.

Çalışma kapsamında perakende, ilaç, distribütör, gıda sektörlerine ait veriler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar geliştirilen bu metodolojilerin moda, otomotiv, vb. birçok farklı sektörde kullanılabileceği ve hatta satış tahmini dışında enerji, elektronik atık, müşteri kaybı gibi farklı tahmin alanlarında kullanılabileceği öngörülmektedir.

YAYINLAR

1. Erol B., & İnkaya, T. (2024). Satış tahmini için uzun kısa-süreli bellek ağı tabanlı derin transfer öğrenme yaklaşımı. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 39(1), 191-202. <https://doi.org/10.17341/gazimimfd.1089173>

2. Erol, B., & İnkaya, T. (2023). Ensemble deep transfer learning approaches for sales forecasting. In Proceedings of the 7th International Conference on Algorithms, Computing and Systems (pp. 60-66). Association for Computing Machinery (ACM) Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3631908.3631917>



Fizik

SPİNTRONİK SENSÖRLERİN GELİŞTİRİLMESİ



Tarık KELLEÇİ

0009-0001-9506-1871

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Spintronik
- ✓ MR
- ✓ GMR
- ✓ Manyetik Sensör
- ✓ Nanomanyetizma

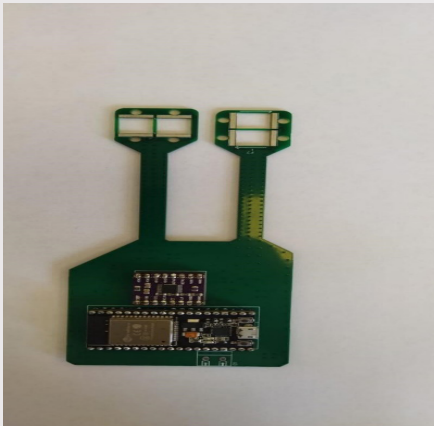
İLETİŞİM

E-POSTA:
tarikkelleci@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 97

E-POSTA:
malper@uludag.edu.tr



DANIŞMAN

PROF. DR. MÜRSEL ALPER
0000-0001-8220-6851
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

N[Co(tCo)/Cu(tCu)] süperörgüler, Ni kaplı cam üzerine elektrodpozisyon ile üretildi. Tabaka sayısı, Co ve Cu kalınlıkları değiştirildi. Kristal yapıları XRD ile incelendi ve yüzey merkezli kübik (fcc) yapıda oldukları belirlendi. Yüzey morfolojisi SEM ile görüntülendi. Manyetik özellikler VSM ile, manyetorezistans (MR) ölçümleri 4 uçlu numune tutucu ile yapıldı. En yüksek MR değeri [Co(3nm)/Cu(0.6nm)] varyasyonunda elde edildi. Bu numune kullanılarak ESP32 ve ADS 1220 ile bir GMR sensör tasarlandı. PCB kartı 4 katlı olarak tasarlandı ve EMC kurallarına uyuldu. Sensör devresi Wheatstone köprüsü yapısında tasarlandı. ± 2 T'lik manyetik alanlarda yapılan ölçümlerde, sensörün manyetik alan değişimlerini algıladığı gözlemlendi ve literatürle uyumlu bulundu.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu sensör, birçok sektörde geniş kullanım alanlarına sahiptir. Elektronik sektöründe, veri depolama cihazları ve manyetik alan algılama gerektiren telekomünikasyon ekipmanlarında kullanılabilir. Otomotivde, araç içi manyetik sensörler, konum ve hız algılayıcıları olarak yer alabilir, ABS fren sistemleri ve stabilite kontrol sistemlerinde önemli rol oynayabilir. Savunma ve güvenlikte, askeri uygulamalarda manyetik algılama sistemleri, metal dedektörleri ve mayın tespit sistemlerinde yer alabilir. Endüstriyel otomasyonda, fabrikalarda manyetik alan algılamaya dayalı konum ve hız kontrolü sağlayan sensörler olarak kullanılabilir. Enerji ve güç sistemlerinde, yenilenebilir enerji sistemlerinde ve elektrik şebekelelerinde akım ve gerilim izleme için kullanılabilir.

YAYINLAR

Alper, M., Hacıismailoğlu, M., Hacıismailoğlu, M. C., & Kelleci, T. (2024, June 22). 8. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE İNOVASYON KONGRESİ. FERROMANYETİK SÜPERÖRGÜ KULLANILARAK SPİNTRONİK SENSÖR GELİŞTİRİLMESİ



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ RPC
- ✓ Cam Elektrot
- ✓ Serigrafi
- ✓ Hacimsel Direnç
- ✓ Yüzeysel Direnç

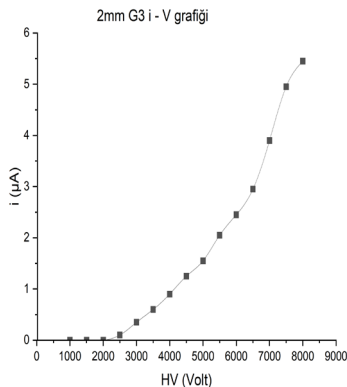
İLETİŞİM

E-POSTA:
betulturinay@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 02

E-POSTA:
dnilgun@uludag.edu.tr



RPC DETEKTÖRLERDE KULLANILAN ELEKTROT MATERYALLERİNİN İNCELENMESİ

Betül ELBİR

0009-0001-1722-7784

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NİLGÜN DEMİR
0000-0003-2245-8461
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Dirençli plaka odaları (RPC), yüksek dirençli elektrotlara sahip paralel levhalı bir detektördür. Detektörün verimini artırmak için indüklenen yükün okuma şeritlerine hızlı bir şekilde aktarılması gerekir. Bunun için elektrot yüzeyi direnci daha düşük bir malzemeyle çeşitli yöntemlerle kaplanır. Bu yöntemlerden biri de serigrafi boyamadır.

Bu çalışmada soda-lime cam elektrot kullanılmış, elektrot yüzeyi serigrafi boyama tekniği ile kaplanarak iletkenliği belirli oranda artırılmıştır. Bunun için grafit, bor karbür serigrafi boyası ile karıştırılarak uygulanmıştır. Elektrotların yüzeysel dirençleri ve hacimsel dirençleri ölçülerek değişimi incelenmiştir. Yüzeysel direnci 1MΩ-3MΩ olan elektrotlarla RPC detektörü tasarlanmış ve sinyal ölçümü yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

RPC detektörlerinin verimini artırma çalışmaları
Parçacık fiziği deneyleri ve deney sistemleri
Radyasyon tespiti
Medikal, yer bilimleri, astrofizik alanında görüntüleme

YAYINLAR

Elbir, B., Demir, N. (2024, Haziran). Measurement Of Surface And Bulk Resistivity Of Glass Electrode Materials In Rpc Detectors.7. Uluslararası Azerbaycan Yaşam, Mühendislik, Matematik ve Uygulamalı Bilimler Kongresi'nde sunulan bildiri.

Elbir, B., Demir, N. RPC Detektörlerde Kullanılan Elektrot Materyallerinin İncelenmesi. Lisansüstü Tez Projesi.

DEMİR, N., DAĞLI, Ş. B., & Elbir, B., (2023). "Experimental testing of glass RPC detectors" . ICSuSat 2023, İstanbul, Turkey



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Gözenekli Silisyum
- ✓ İletken polimer
- ✓ PEDOT:PSS
- ✓ Schottky eklem
- ✓ Anodizasyon

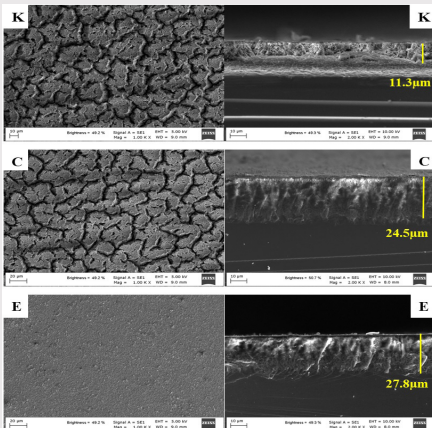
İLETİŞİM

E-POSTA:
orhansenturk@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 723 20 20

E-POSTA:
kakay@uludag.edu.tr



GÖZENEKLİ SİLİSYUM/ORGANİK YARIİLET- KEN EKLEMLERİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Orhan ŞENTÜRK

0009-0000-5037-149X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERTAN KEMAL AKAY
0000-0002-7597-1528
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Anodizasyon yöntemi ile üretilen GS filmlerin Au/GS/n-Si/In ve Au/PEDO-T:PSS/GS/n-Si/In eklemlerin elektriksel ölçümleri incelenmiştir. Akım-gerilim ölçümlerinden Schottky parametreleri analiz edilmiştir. Alt taş olarak ürettiğimiz GS filmler için yapısal analizler için XRD, SEM, FTIR, UV-Vis ve raman ölçümleri yapılmıştır. eklemler için %50,18 gözeneklilik ve 11,3 µm derinliğiyle 1:0:1 (dH₂O:MeOH:HF) oranlarındaki çözeltide üretilen numunemizin, n=1,82 değerinde idealite faktörü ve 0,800 eV bariyer yüksekliği elde edilmiştir. Au/Ph1000/GS/nSi/In eklemler ile karşılaştırıldığında diyot parametrelerinin omik karaktere yaklaştığı gözlenmiş doğrultmalar düşmüştür. Bu durum PEDOT:PSS katmanın ara yüz durumları ile etkileşmesi ve yapıda doğrultmayı azalttığı görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kontrollü olarak yasak bant genişliği kontrol edilebilen gözenekli silisyum eklemler elde edilmiştir. elektronik ve optik özellikleri kontrollü olarak değiştirilebilmesiyle istenilen optik cihaz üretilebilme potansiyeli olmaktadır. Benzer şekilde PEDOT:PSS ara katmanla beraber kapasitif özelliklerindeki değişimle beraber süper kapasitör uygulamaları için bir alternatif olarak değerlendirilebilmektedir.

YAYINLAR

- Gözenekli silisyum/organik yarıiletken eklemlerin fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 2023 - 2024
- ŞENTÜRK, O., AYDIN YÜKSEL, S., & AKAY, S. K., (2023). Anodizasyon yöntemi ile üretilen GS/Au eklemlerin farklı gözenek boyutlarına göre elektriksel parametrelerinin belirlenmesi . X. Yoğun Madde Fiziği İzmir Toplantısı



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Gaz Kazancı
- ✓ Gazlı Detektör
- ✓ İyonlaşma
- ✓ Enerji Transferi
- ✓ Simülasyon
- ✓ Magboltz
- ✓ Garfield

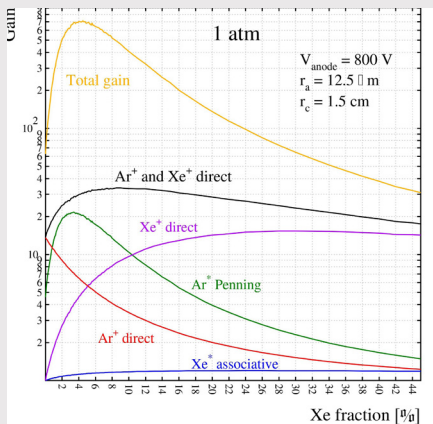
İLETİŞİM

E-POSTA:
nurbanukaya35@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0530 347 16 98

E-POSTA:
502107002@ogr.uludag.edu.tr



YÜKSEK GAZ KAZANÇLARININ KARIŞIM ORANI VE BASINCINA GÖRE İNCELENMESİ

Y. Nurbanu KAYA

0000-0001-7373-9963
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZKAN ŞAHİN
0000-0003-3940-7222
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Gazlı parçacık detektörlerinde gaz kazançlarının en yüksek değere ulaştığı karışım oranlarının belirlenmesi elde edilecek performans açısından kritik bir öneme sahiptir. Doğrudan iyonlaşmalar ve uyarılan atomların enerji transferleriyle tetiklenen elektron çoğalma süreçleri maksimum kazancın gözlemlendiği karışım oranı ile yakından ilintilidir. Ayrıca gaz basıncı bu oranı belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Bu çalışmada Argon-Zenon gaz karışımlarında maksimum kazançlara karşılık gelen Zenon kesrini belirlemek için farklı basınçlarda sistematik gaz kazancı hesaplamaları yapılmıştır. Enerji transfer parametreleri ve Magboltz benzetişim programı yardımıyla yapılan hesaplamaların literatürdeki deneysel sonuçlar ile tutarlı olduğu saptanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

- Gazlı Detektörleri araştırma geliştirme çalışmaları
- Parçacık ve nükleer fizik deneyleri
- Radyasyon tespiti
- Görüntüleme: medikal, astrofizik ve yer Bilimleri vb.

YAYINLAR

Kaya Y. N. (2022). Mixture Concentration and Pressure Dependence of the Maximum Achievable Gas Gains. Turkish Physical Society–38th International Physics Congress (TPS-38), August 31– September 4, 2022, Bodrum, Türkiye..



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ OLED
- ✓ Spin-OLED
- ✓ Sol-Jel Spin Kaplama
- ✓ Metal-Oksit Yarı İletken
- ✓ Organik Yarı İletken
- ✓ Cihaz Tasarımı

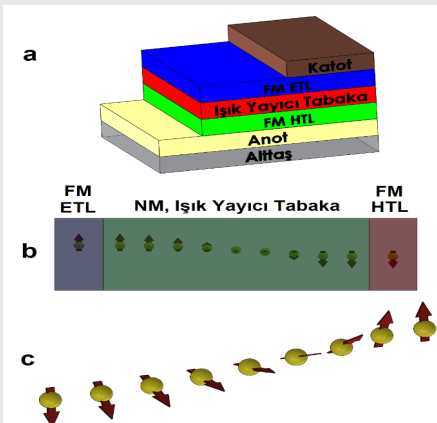
İLETİŞİM

E-POSTA:
zafergultekin@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 97

E-POSTA:
malper@uludag.edu.tr



ORGANİK IŞIK YAYAN DİYOTLARIN ÜRETİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU

Zafer GÜLTEKİN

0000-0001-8026-0379

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MÜRSEL ALPER
0000-0001-8220-6851
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında organik ışık yayan diyotlar (OLED) ve spin-OLED'lerin üretilmesinde kullanılan spin kaplayıcı ve manyetik ısıtıcı/karıştırıcı ve karakterize edilmesinde kullanılan akım-voltaj ölçer ve temas açısı ölçer cihazları yapıldı. Daha sonra OLED ve spin-OLED'ler başarılı bir şekilde üretildi ve karakterize edildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Aydınlatma ekran teknolojileri, inorganik ve organik yarı iletken teknolojileri, ince film teknolojileri, üretim ve karakterizasyon cihazları

YAYINLAR

Gültekin, Z., Alper, M., Hacıismailoğlu, M. C., & Akay, C. (2023). Effect of Mn doping on structural, optical and magnetic properties of ZnO films fabricated by sol-gel spin coating method. Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 34(5), 438.

Öztürk, S., Gültekin, Z., Gültekin, N. A., Akgül, G., & Alper, M. (2023). Synthesis of Di-and Tricationic Surfactants and Comparison of Their Activity on Oxidation of Metal in HCl Media. Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 59(5), 998-1009.

Gültekin, Z., Akay, C., Gültekin, N. A., & Alper, M. (2023). Production of ZnO thin films used in solar cell with a sol-gel homemade dip coater technique and investigated of their structural, morphological and optical properties. Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 7(4), 213-220.

Gültekin, Z., Alper, M., Akay, C., & Hacıismailoğlu, M. C. (2021). Design and construction of home-made spin coater for OLED production. Int J Electron Device Phys, 5(011).

Akay, C., & Gültekin, Z. (2022). Design and Construction of Home-Made Source Measure Unit. Engineering and Technology Journal, 3(7).



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Elektrodpozisyon
- ✓ İkili potansiyel döngü
- ✓ Krom
- ✓ Cr kaplama
- ✓ Korozyon

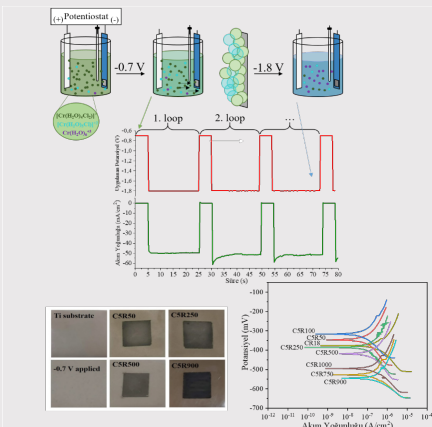
İLETİŞİM

E-POSTA:
esrakus@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 11

E-POSTA:
msafak@uludag.edu.tr



Ni-Cr TABANLI ALAŞIMLARIN ELEKTRODEPOZİSYON YÖNTEMİYLE ÜRETİLMESİ ve KARAKTERİZASYONU

Esra KUŞ

0000-0002-1131-6161
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. MÜRŞİDE HACİİSMAİLOĞLU
0000-0001-5648-3230
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Cr kaplamalar üç değerlikli Cr iyonları içeren sulu çözeltiden ikili potansiyel döngü elektrodpozisyonu olarak adlandırdığımız yöntem ile elde edildi. Cr çözeltisi dönüşümlü voltametri ve ultraviyole görünür spektroskopisi ile araştırıldı. Kaplamaların korozyon davranışı %3,5 NaCl çözeltisinde açık devre potansiyeli, Tafel ekstrapolasyonu ve elektrokimyasal empedans spektroskopisi ile araştırıldı. Korozyon potansiyeli, akımı ve direnci Tafel eğrilerinden hesaplandı ve korozyon hızı belirlendi. Yapısal ve morfolojik özellikleri X-ışını kırınımı ve taramalı elektron mikroskopu ile incelendi. Cr-Ni ve Cr-Ni-Fe kaplamalar için de benzer çalışmalar yapıldı. Sonuçlara göre, ikili potansiyel döngüsüyle çatlakların boyutları nanometre seviyesine indirildi ve korozyon direncinin artması sağlandı.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Ni-Cr kaplamalar, biyoyumluluğu, yüksek sertliği ve korozyon direncine sahip olmasından dolayı, günümüzde tıbbi, dekoratif, havacılık, otomotiv ve diğer birçok endüstride yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma ile Cr içerikli kaplamalar herhangi bir kompleks oluşturuvcu, tamponlayıcı veya pH düzenleyici madde kullanılmadan sadece Cr³⁺ içeren çözeltiden ikili potansiyel döngü elektrodpozisyonu ile üretililebilir. Bu yöntemin geliştirilmesi sanayide Cr içerikli kaplamaların maliyetlerinin düşürülmesine imkan sağlayabilir.

YAYINLAR

- Kus, E., Hacıismailoglu, M., Alper, M. (2024). Binary Potential Loop Electrodeposition and Corrosion Resistance of Cr Coatings. Journal of Applied Electrochemistry, 1-16.
- Kus, E., Hacıismailoglu, M., Alper, M. (2024). Cr based coatings electrodeposited by binary potential loop and their corrosion behaviour. Çanakkale Onsekiz Mart University 11th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation. Çanakkale TÜRKİYE.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ GaN ince film
- ✓ Termal Buharlaştırma
- ✓ Gama ışınlama
- ✓ GaN/Si Heteroeklem
- ✓ Fotodedektör

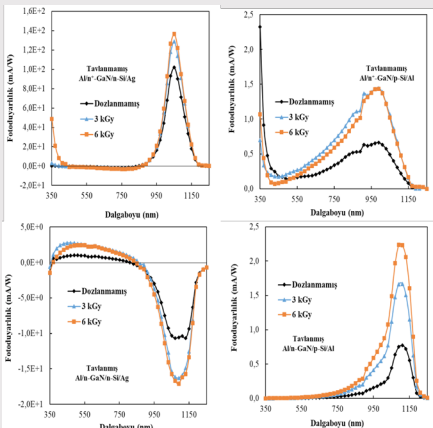
İLETİŞİM

E-POSTA:
aliolkun@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 723 20 20

E-POSTA:
kakay@uludag.edu.tr



III-NİTRÜR YARIİLETKEN YAPILARIN TERMİYONİK VAKUM ARK METODU İLE ÜRETİLMESİ, ELEKTRİKSEL VE RADYASYONA BAĞLI ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Ali OLKUN

0000-0003-0061-0573
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERTAN KEMAL AKAY
0000-0002-7597-1528
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, cam, n-tipi ve p-tipi Si alttaşlar üzerine yaklaşık 50 nm kalınlığında GaN ince filmler termal buharlaştırma yöntemiyle büyütülmüş ve 450°C'de tavlanmıştır. Tavlanmış ve tavlanmamış numuneler 3 kGy ve 6 kGy gama ışını dozlamasına tabi tutularak, yapısal ve elektriksel değişiklikler UV-Vis, PL, FESEM-EDX, XRD, XPS ve Hall etkisi ile incelenmiştir.

Tavlama, ışık geçirgenliğini %2'den %84'e yükseltmiş, gama ışını ise kristal yapıda faz kaymalarına ve fotoakım artışına yol açmıştır. Fotoduyarlılık ölçümleri incelendiğinde darbant yapı dikkat çekmektedir. Diyot özellikleri I-V ölçümleriyle değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

GaN/Si heteroeklem cihazlarının geliştirilmesi, hala devam eden bir alan olsa da, bu cihazlar yüksek performanslı, verimli ışık kaynakları ve sensörler için önemli potansiyele sahiptir. Bu cihazlar, optik iletişim, görüntüleme ve sensörleme gibi çeşitli uygulamalarda kullanılabilecek potansiyele sahiptir.

YAYINLAR

Olkun, A., Kaplan, H. K., Akay, S. K., Ahmetoğlu, M., Pat, S., & Erdoğan, N. (2024). Narrow-band n-GaN/n-Si isotype heterojunction photodiode: A simplified approach for photodiode development. *Sensors and Actuators A: Physical*, 374, 115466.

Olkun, A., Kaplan, H. K., Akay, S. K., Sarsici, S., & Erdoğan, N. (2024). Fabrication of Al/n-GaN/p-Si/Al diodes by thermal evaporation and evaluation of Effect of gamma irradiation on device properties. *Materials Letters*, 137276.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Termal buharlaştırma
- ✓ Ag katkılama
- ✓ WO₃ ince film
- ✓ metal oksit
- ✓ Optik özellikler

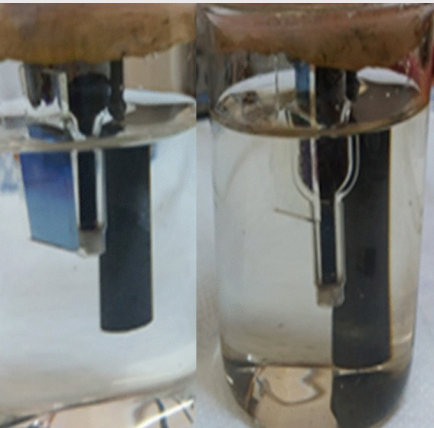
İLETİŞİM

E-POSTA:
serhatsarsici@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 723 20 20

E-POSTA:
kakay@uludag.edu.tr



BAZI GEÇİŞ METAL OKSİTLERİNİN FOTOKROMİK UYGULAMALARI İÇİN ÜRETİLMESİ VE FOTOKROMİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Serhat SARSICI

0000-0003-1288-0431
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERTAN KEMAL AKAY
0000-0002-7597 1528
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Termal buharlaştırma yöntemiyle WO₃ materyali, %0, %2.5 ve %8 oranında gümüş ile katklandı ve 450°C'de 1 saat fırındı. Hazırlanan dört farklı Ag katkılı WO₃ ince filmin elektrokromik özellikleri, 1 M LiClO₄/propilen karbonat elektrolit çözeltisi içeren 3-elektrotlü bir hücrede döngüsel voltametri, tekrarlı kronoamperometri, sabit potansiyelde kronokulometri, EIS ve Mott-Schottky ölçümleri ile belirlendi. WO₃ ince filmlerinin -1.8 V'ta mavi, +1.9 V'ta şeffaf olduğu gözlemlendi. En iyi performans, %2.5 Ag katkılı WO₃ filminde elde edildi. Daha yüksek Ag katkı oranları, elektrokromik performansı düşürdü. EIS verisi ile yük transfer direnci en düşük %2.5 Ag katkılı filmde ölçüldü. Bu çalışma, literatürde sınırlı sayıda bulunan elektrokromik ince filmler üzerine önemli katkılar sağlamaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

WO₃ ve gümüş katkılı WO₃ ince filmler, çeşitli elektrokromik cihazlarda önemli uygulamalara sahiptir. Akıllı pencereler, binalarda enerji verimliliğini artırarak güneş ışığını kontrol eder ve klima maliyetlerini düşürür. Otomotiv endüstrisinde, elektrokromik aynalar ve pencereler, sürücü konforunu artırarak güneş ışığının rahatsız edici etkilerini azaltır. Görüntüleme ve ekran teknolojilerinde düşük enerji tüketimi ile yüksek kontrastlı ekranlar sunar, e-kitap okuyucular ve dijital ekranlarda kullanılabilir. Enerji depolama cihazlarında, WO₃ ince filmler lityum iyon pillerde elektrot malzemesi olarak kullanılır. Sensörler ve dedektörlerde, WO₃ tabanlı ince filmler gaz sensörleri olarak NO_x ve NH₃ gibi gazların tespitinde etkilidir.

YAYINLAR

S. Sarsıcı, S.R. Tokgöz, M. Arslan Çarpan, A.Olkun, S. K. Akay, A. Peksöz (2024). Silver doping effect on the electrochromic performance of the WO₃ thin films produced by thermal evaporation in vacuum. Surfaces and Interfaces, 54, 105269.



Gıda Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Aronya (Aronia melanocarpa)
- ✓ Pestil, Yanıt Yüzeyi Metodolojisi
- ✓ Fenolik Bileşikler, Antioksidan Kapasite
- ✓ Biyoyararlanım
- ✓ Kurutma kinetiği

İLETİŞİM

E-POSTA:
502108014@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0555 693 18 69

E-POSTA:
syonak@uludag.edu.tr



ARONYA (ARONIA MELANOCARPA) PESTİLİ ÜRETİMİNDE YANIT YÜZEY YÖNTEMİ İLE BİLEŞEN OPTİMİZASYONU: FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ VE İN VİTRO BİYOERİŞİLEBİLİRLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Ayşenur DOĞAN

0009-0003-7536-5186

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SENEM SUNA

0000-0002-6947-2167

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmanın amacı, vakumla kurutma süreci koşullarının şeker ve stevia ile üretilen aronya pestillerinin toplam fenolik içerik (TFM), toplam antioksidan kapasite (TAK), toplam monomerik antosiyanin (TMA) ve bunların in-vitro biyoerişilebilirliği üzerindeki etkisini araştırmak ve yüksek biyoaktif özellikler taşıyan kurutulmuş ürün elde etme için vakumla kurutma koşullarını optimize etmektir. Araştırma sonucunda; elde edilen pestillerin biyoaktif özelliklerini belirleyerek, farklı kurutma parametrelerinin polifenoller ve antioksidan kapasite üzerindeki biyoerişilebilirlik etkisi belirlenmiş ve üretilen pestillerin sağlıklı bir atıştırılabilirlik olarak değerlendirilme potansiyeli araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada, biyoaktif içeriği zengin aronya pestili vakum kurutma yöntemi kullanılarak yanıt yüzey yöntemi ile optimize edilmiştir. Elde edilen fonksiyonel ürünler, biyoaktif içerik ve biyoerişilebilirlik yönüyle analiz edilmiştir. Optimizasyon süreci bağımlı ve bağımsız değişkenlerle ortaya konulmuş ve optimum fayda sağlayacak üretim koşulları belirlenmiştir. Elde olunan ürünler duyuusal yönüyle kabul görmüş olup, sağlıklı ve fonksiyonel yeni bir ürün olarak piyasaya sunulabilecek niteliktedir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ BRCGS
- ✓ Küresel Standartlar
- ✓ Gıda Güvenliği
- ✓ Sektörel Gelişim
- ✓ Süt Ürünleri

İLETİŞİM

E-POSTA:
502208009@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 576 49 41

E-POSTA:
tulayozcan@uludag.edu.tr



SÜT ÜRÜNLERİNDE BRCGS KÜRESEL STANDARTLARIN UYGULAMALI ARAŞTIRILMASI

Serdar ERGÜL

0009-0004-1561-9786

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TULAY ÖZCAN
0000-0002-0223-3807
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Günümüz dünyasında tüketici bilincinin artması ile birlikte tüketici beğenisi çerçevesinde kalitenin yanı sıra gıda güvenliği ve yasallığını da ön plana çıkarmıştır.

Bunun sonucu olarak gıda üreticileri değişen ve bilinçlenen müşteri beklenti ve isteklerini karşılamak için yeni sistemler geliştirmek zorunda kalmışlardır. Bunlardan en önemlisi ve en kapsamlısı da BRCGS Küresel Standart Gıda Güvenliğidir.

Standart bir gıda işletmesinin kaliteli, güvenli ve yasal ürünler üretme kabiliyetini maksimuma çıkarmayı amaçlayan firmalara referans sağlamaktadır.

Bu çalışmada süt endüstrisinde faaliyetlerini sürdüren firmalar için BRCGS Küresel Standart Gıda Güvenliği dokümantasyonu uygulama kılavuzu oluşturulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Oluşturulan referans dokümantasyon ve uygulama kılavuzunu örnek alan süt fabrikalarının etkin, güvenli, kaliteli ve verimli bir yapıya bürünmelerine destek sağlamakla birlikte süt endüstrisindeki çalışmaların kültür gelişimine fayda sağlayacaktır.

YAYINLAR

Ergül, S., Özcan, T., ve Yılmaz-Ersan, L. (2015). Organik süt işletmelerinin uygunluğunun ve sürdürülebilirliğinin sistemsal ispatı. Doğu Karadeniz 2. Organik Tarım Kongresi, 6-9 Ekim, Pazar, Rize, 41, (Sözlü Bildiri)
<https://ziraat.erdogan.edu.tr/tr/news-detail/2-dogu-karadeniz-organik-tarim-kongresi-kongre-kitapci/1202>



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Asit peynir altı suyu
- ✓ Probiyotik
- ✓ Elma
- ✓ Bifidobacterium lactis
- ✓ Fermentasyon

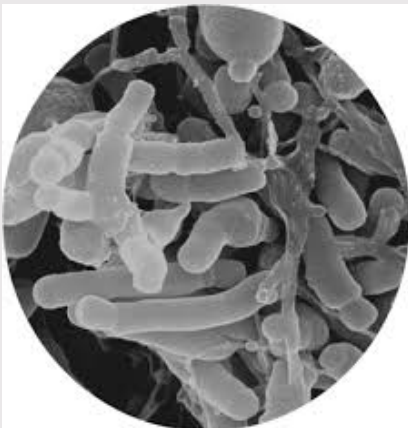
İLETİŞİM

E-POSTA:
502208004@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 576 49 41

E-POSTA:
tulayozcan@uludag.edu.tr



ASİT PEYNİR ALTU SUYU SİSTEMİNDE PROBİYOTİK FERMANTASYONUN ARAŞTIRILMASI

Berna ALTUN BIÇKI

0009-0009-2405-5544

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TULAY ÖZCAN
0000-0002-0223-3807
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, *in vitro* koşullarda *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* probiyotik kültürünün farklı hayvan sütlerinden (inek, keçi ve manda) elde edilen asit peynir altı suyu ve elma kabuğu ekstraktını prebiyotik substrat olarak kullanım potansiyeli, canlılığın ve gelişiminin belirlenmesi, dinamik sistemin fermentasyon boyunca mikrobiyal, fizikokimyasal ve metabolik değişim özelliklerinin izlenmesi ile araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Asit peynir altı suyunun bertaraf edilmesindeki zorluklar, onun değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır ve fazla miktardaki bu yan ürünün potansiyel uygulamalarına yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmada, asit peynir altı suyunun endüstriyel kullanımı için, bileşimi ve fonksiyonel özellikleri ile probiyotik bakterilerin gelişimi ve yenilikçi nutrasötik ürünlerin tasarlanması için potansiyel araştırma uygulamaları değerlendirilmektedir.

YAYINLAR

Ozcan, T.; Altun, B., 2015. Süt Ürünlerinde Probiyotik Bakterilerin Mikroenkapsülasyonu I: Enkapsülasyon Teknikleri Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 27(2):93-104.

Altun, B.; Ozcan, T., 2015. Süt Ürünlerinde Probiyotik Bakterilerin Mikroenkapsülasyonu II: Kaplama Materyalleri ve Süt Ürünlerinde Uygulamalar Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 27(2):105-114.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kara mürver
- ✓ Biyoerişilebilirlik
- ✓ Antioksidan kapasite
- ✓ Pestil
- ✓ Yanıt Yüzey Yöntemi

İLETİŞİM

E-POSTA:
zehra4071@gmail.com0224

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 92

E-POSTA:
syonak@uludag.edu.tr



YANIT YÜZEY YÖNTEMİ KULLANILARAK ÜRETİLEN KARA MÜRVER PESTİLLERİNİN FİZİKO-KİMYASAL ÖZELLİKLERİ VE İN VİTRO BİYOERİŞİLEBİLİRLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra DENİZ

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ.DR.SENEM SUNA
0000-0002-6947-2167
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma kapsamında sağlıklı bir atıştırmalık olarak kara mürver pestili üretmek ve hava sıcaklığı, şeker içeriği ve pestil kalınlığının toplam fenolik içerik (TFM), toplam antioksidan kapasite (TAK) ve in-vitro biyoerişilebilirlik üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Box-Behnken tasarımı kullanılarak yapılan RSM analizi, pestil özelliklerinin kuruma sıcaklığı, sükröz içeriği ve kalınlık gibi değişkenlerden nasıl etkilendiğini ortaya koymuştur. Deneysel veriler, belirlenen optimal koşullar altında elde edilen kara mürver pestilinin yüksek toplam fenolik içeriğe ve antioksidan kapasiteye sahip olduğunu göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Üretilen pestiller fonksiyonel gıda olarak tüketici sağlığına olumlu etkiler sağlama potansiyeline sahip olup, özellikle bağışıklık sistemini destekleyici, sindirim sistemi düzenleyici etkilere sahip olabileceği düşünülmektedir. Geliştirilen pestiller, gıda endüstrisinde yenilikçi ürün geliştirme süreçlerinde kullanılabilir ve sağlık odaklı beslenme trendlerine uygun yeni ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kırmızı Pancar
- ✓ Pestil
- ✓ Kurutma Kinetiği
- ✓ Ultrasonikasyon
- ✓ Mikrodalga

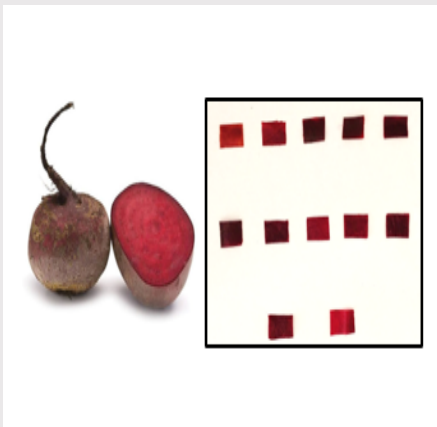
İLETİŞİM

E-POSTA:
nersoyak@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0542 423 78 29

E-POSTA:
pyomeroglu@uludag.edu.tr



ÖN İŞLEMLERİN KIRMIZI PANCAR (Beta vulgaris L.) PESTİLİNİN KURUTMA KİNETİĞİ VE KALİTE PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Neslihan ERSOYAK

0000-0003-3787-4759

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. PERİHAN YOLCI ÖMEROĞLU
0000-0001-8254-3401
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Koyu kırmızı bir kök sebzesi olan pancar, sağlık üzerine olumlu etkileri mevcuttur. Bu tez kapsamında kırmızı pancardan fonksiyonel geleneksel bir atıştırmalık olan pestil formülasyonunun ve prosesinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Pestil üretiminde, şeker ikamesi olarak doğal elma, kıvam artırıcı olarak tropikal bölgelerde yetişen manyok bitkisinden elde edilen tapyoka nişastası kullanılmıştır. Kırmızı pancar pestilinin ön işlemleri için haşlama, mikrodalga, ultrasonifikasyon ve termosonifikasyon uygulamaları ve kurutma işlemi için ise 70 °C'de sıcak hava ile konvansiyonel kurutma işlemi uygulanmıştır. Bu ön işlemlerin nihai ürünün fizikokimyasal, duyu ve tekstürel özellikleri ile biyoaktif bileşen ve elementel bileşen kompozisyonu ve kuruma kinetiği üzerine etkisi incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Literatürde çeşitli meyve ve sebzelerden üretilmiş sağlıklı atıştırmalık kategorisinde sıralanabilecek olan pestil üzerine çalışmalar mevcuttur, ancak global fonksiyonel ürün pazarının 2030 yılında 285.3 milyon Dolar hacmine ulaşması beklendiğinden bu yükselişe geçen pazara yenilikçi ürün alternatifinin eklenmesi, bilimsel olarak ürün ve proses detaylarının incelenmesi çok önemlidir. Bunun yanı sıra pestil üretiminin ön işlem ve kurutulması sırasında geçirilen toplam ısı işlem süresinin nihai ürünün kalite ve fonksiyonel özellikleri üzerine olumsuz etkisini azaltacak alternatif ön işlemler üzerine de çalışılması gerekmektedir. Bu bağlamda, bu tez kapsamında geliştirilen yenilikçi fonksiyonel pestil formülasyonu ve yenilikçi ön işlem teknolojisi gıda sanayine uygulamaya aktarılabilir.

YAYINLAR

Kongre

1. Ersoyak, N., Koç, E., Yolci Ömeroğlu, P. (2023). Ön İşlemlerin Kırmızı Pancar (Beta vulgaris L.) Pestilinin Kurutma Kinetiği ve Kalite Parametreleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması. 2nd International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences. Konya, Türkiye, April 4-6.

Proje

1. Bursa Uludağ Üniversitesi BAP Projesi, FYL-2023-1225 BAP Yüksek Lisans Destek Projesi - Ön İşlemlerin Kırmızı Pancar Beta vulgaris L Pestilinin Kurutma Kinetiği ve Kalite Parametreleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması (Araştırmacı)



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Asit peynir altı suyu
- ✓ Probiyotik
- ✓ Elma
- ✓ Bifidobacterium lactis
- ✓ Fermentasyon

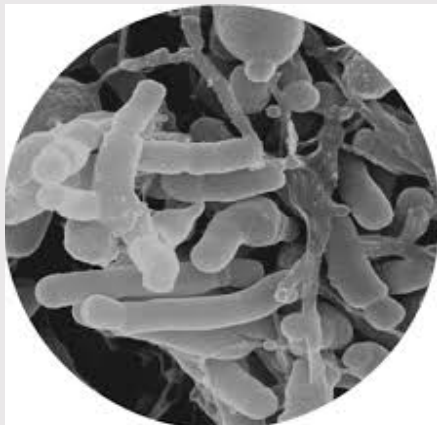
İLETİŞİM

E-POSTA:
502208004@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 576 49 41

E-POSTA:
tulayozcan@uludag.edu.tr



ASİT PEYNİR ALTU SUYU SİSTEMİNDE PROBİYOTİK FERMANTASYONUN ARAŞTIRILMASI

Berna ALTUN BIÇKI

0009-0009-2405-5544

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLAY ÖZCAN
0000-0002-0223-3807
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, *in vitro* koşullarda *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* probiyotik kültürünün farklı hayvan sütlerinden (inek, keçi ve manda) elde edilen asit peynir altı suyu ve elma kabuğu ekstraktını prebiyotik substrat olarak kullanım potansiyeli, canlılığın ve gelişiminin belirlenmesi, dinamik sistemin fermentasyon boyunca mikrobiyal, fizikokimyasal ve metabolik değişim özelliklerinin izlenmesi ile araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Asit peynir altı suyunun bertaraf edilmesindeki zorluklar, onun değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır ve fazla miktardaki bu yan ürünün potansiyel uygulamalarına yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmada, asit peynir altı suyunun endüstriyel kullanımı için, bileşimi ve fonksiyonel özellikleri ile probiyotik bakterilerin gelişimi ve yenilikçi nutrasötik ürünlerin tasarlanması için potansiyel araştırma uygulamaları değerlendirilmektedir.

YAYINLAR

Ozcan, T.; Altun, B., 2015. Süt Ürünlerinde Probiyotik Bakterilerin Mikroenkapsülasyonu I: Enkapsülasyon Teknikleri Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 27(2):93-104.

Altun, B.; Ozcan, T., 2015. Süt Ürünlerinde Probiyotik Bakterilerin Mikroenkapsülasyonu II: Kaplama Materyalleri ve Süt Ürünlerinde Uygulamalar Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 27(2):105-114.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Biyosensör
- ✓ Escherichia coli
- ✓ Elektrokimyasal tespit
- ✓ Kağıt tabanlı elektrot
- ✓ Sürdürülebilir tarım

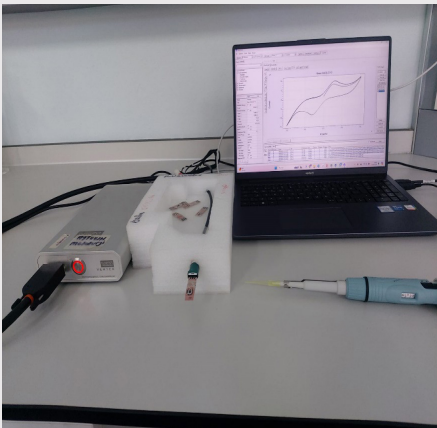
İLETİŞİM

E-POSTA:
ozoglu@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 97

E-POSTA:
mihriban@uludag.edu.tr



ESCHERICHIA COLI TESPİTİNE YÖNELİK KAĞIT TABANLI ELEKTROKİMYASAL BİYOSENSÖR GELİŞTİRİLMESİ

Özüm ÖZOĞLU

0000-0003-3600-142X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MİHRİBAN KORUKLUOĞLU
0000-0003-3043-1904
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Gıda güvenliğinin sağlanması için hızlı, ekonomik ve çevre dostu teknolojilerin kullanılması sürdürülebilir tarımın desteklenmesi açısından önem sahiptir. Escherichia coli, gıdalarda bulunmasına izin verilmeyen ve aranması zorunlu bir patojendir. Bu çalışma kapsamında E. coli tespitine yönelik; kağıt tabanlı, ucuz, esnek ve tek kullanımlık elektrokimyasal biyosensör geliştirilmiştir.

Çalışma sonucunda; geniş tayin aralığına sahip, seçici ve gerçek numunelerde de başarılı, maliyeti düşük bir biyosensör geliştirilmiştir. Bu çalışma kalemle yazma yöntemiyle E. coli tespitine yönelik kağıt tabanlı biyosensörün geliştirildiği ilk çalışma olup; gelecek çalışmalara öncülük etmesi beklenmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Geniş tayin aralığı ve 1 KOB/mL kadar düşük ve E. coli için kritik bir limit olan tespit limitinde de çalışabilen, gerçek numune testlerindeki başarısına ek; esnek, tek kullanımlık ve üretim kolaylığı özellikleri ile geliştirilen biyosensör, bu alanda gelecek çalışmalar için önemli bir kaynak olacaktır.

Gıda endüstrisindeki hızlı tespit yöntemi ihtiyacı göz önüne alındığında; düşük maliyetli üretim tekniği ve gerçek numunelerdeki tespit başarısıyla da geliştirilen biyosensörün ticarileşme potansiyeli yüksektir.

YAYINLAR

Ozoglu, O., Ipekci, H. H., Korukluoglu, M., & Uzunoglu, A. (2024). Electrochemical Detection of E. coli with Paper Based Electrode. International Food Innovation and Sustainability Congress, 129.

Özoğlu, Ö., İpekçi, H. H., Korukluoğlu, M., & Uzunoğlu, A. (2022). Paper-Based Electrodes for Electrochemical Detection. 5th International Congress on Biosensors, 123.

Korukluoğlu, M., Özoğlu Ö., Uzunoğlu A., İpekçi H. H. (2023-2025). Escherichia coli Tespitine Yönelik Kağıt Tabanlı Esnek Biyosensörlerin Geliştirilmesi ve Gıda Matrisinde Kullanım Olanağının Araştırılması. ADEP Projesi (Araştırmacı).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Lactiplantibacillus Plantarum
- ✓ Tahıl bazlı fermente içecek
- ✓ Fermantasyon
- ✓ Probiyotik
- ✓ Fermente yulaf içeceği

İLETİŞİM

E-POSTA:
rcetin@bandirma.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 275 54 30

E-POSTA:
abayizit@uludag.edu.tr



TAHİL BAZLI FERMENTE İÇECEKLERDE LACTO-BACİLLUS PLANTARUM'LA YAPILMIŞ OLAN ÜRÜNLERDE KALİTE ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Ramazan Ülkü ÇETİN

0000-0002-9968-4988

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ARZU AKPINAR BAYİZİT
0000-0003-1898-1153
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada farklı inokülasyon oranlı (%0.5, %2.5 ve %5) Lactiplantibacillus Plantarum ATCC 1917 suşu ile glutensiz tahıllardan olan pirinç, darı, yulaf, sorgum ve teffle yapılan fermente içeceklerin duyuşal değerlendirilmeleri ve probiyotik etkileri ön planda tutularak Taguchi yöntemi ile optimizasyon gerçekleştirilmiştir. Elde edilen yöntemle göre model gıda olarak %5 inokülasyon oranlı yulaf bazlı fermente içecekler seçilmiştir ve kalite özellikleri araştırılmıştır.

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde yulaf bazlı fermente içeceklerinin depolama boyunca probiyotik etki gösterdiği ve duyuşal açıdan kabul göreceği öngörülmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bazı tahıllarda bulunan gluten, sütte bulunan laktoz gibi alerjene sahip fermente içeceklere alternatif ürünler geliştirilmiştir. Çalışmada kullanılan tahıllar antik tahıllardan seçilerek buğday ürünlerine bağlılığı azaltıp, biyoçeşitliliği artırmada fayda sağlamaktadır.

Günümüzde sağlıklı ürünler kullanım trendi gün geçtikçe arttığı bir ortamda, duyuşal ve probiyotik açıdan ürünler geliştirilerek, ürün çeşitliliğini arttırmada fayda sağlayacak ve bundan sonraki çalışmalarda hem literatüre hem de endüstriye katkı sağlayacaktır.

YAYINLAR

1. Cetin, R. Ü., Kilci, Z., Ates, K., Kaya, D., & Akpinar-Bayizit, A. 2024. From Traditional to Exceptional: Impact of the Use of Dried Chicken Meat Powder on Sensory and Nutritional Quality of Tarhana. Fermentation, 10(10), 501. Doi: 10.3390/fermentation10100501 (Yayın No: 3212649)
2. 4. Çetin, R.Ü. 2022. Elma Suyunda Klorojenik Asit ve Antioksidan Etkileri. 1st International Conference on Scientific and Academic Research ((Özet Bildiri/Sözlü Sunum/Çevrimiçi) (Yayın No: 9786057304674)



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elma Suyu
- ✓ Portakal Suyu
- ✓ HMF
- ✓ Toplam Fenolik Madde
- ✓ Antioksidan Kapasite

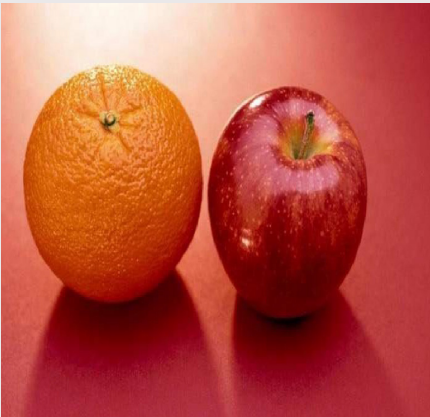
İLETİŞİM

E-POSTA:
dogankaya52@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 1496

E-POSTA:
abayizit@uludag.edu.tr



BERRAK VE PULPLU MEYVE SUYU ÜRETİMİNDE TERMAL PROSES İŞLEMİNİN HMF OLUŞUMU VE TEKNOFONKSİYONEL ÖZELLİKLERİ ÜZERİ- NE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Doğan KAYA

0009-0008-2964-616X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR.ARZU AKPINAR BAYİZİT

0000-0003-1898-1153

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Yılın her dönemi meyvenin kendisine özellik bakımından en yakın hali olan meyve suyu şeklinde tüketicilere ulaştırılması meyve suyu endüstrisinin ana hedefidir. Isıl işlemler meyve sularının muhafazası için yaygın olarak kullanılmaktadır. Besin değerinde azalmalara neden olmakla birlikte ısı işlem raf ömrünün en uzun süre verilebildiği ve özel muhafaza gereksinimlerinin minimal olduğu yöntemdir. Ancak ısı işlem ve sürelerinin meyve suyunda biyoaktif bileşiklere zarar vermeyecek ve proses kontaminantları oluşumunu sınırlandıracak şekilde optimizasyonu gerekmektedir. Bu tez çalışmasında, ekonomik öneme sahip elma ve portakal suyunda ısıl işlemin kalite parametreleri üzerine etkisi incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Meyve suyu endüstrisinde yaygın olarak kullanılan metodun ürünün fiziksel, kimyasal bileşimine etkisinin değerlendirilmesinde, diğer alternatif metotlarla termal işlem uygulamalarının sonuçlarının karşılaştırılmasında kullanılabilir.

YAYINLAR

Mikroalglerden Biyoaktif Bileşen ve Pigment Ekstraksiyonu, 4th International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences on 20-21 November in 2023 at Konya/Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Pirinç
- ✓ Mercimek
- ✓ Fermantasyon
- ✓ Probiyotik
- ✓ Bitkisel Süt

İLETİŞİM

E-POSTA:
znale@bandirma.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 275 54 30

E-POSTA:
abayizit@uludag.edu.tr



PIRİNÇ VE MERCİMEĞİN PROBİYOTİK FERMENTE İÇECEK ÜRETİMİNDE POTANSİYEL KULLANIM OLANAĞININ ARAŞTIRILMASI

Zeynep KİLCİ

0000-0003-1700-8597

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ARZU AKPINAR BAYİZİT

0000-0003-1898-1153

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada pirinç ve mercimek ile starter kültür olarak ticari YoFlex non-dairy karışık kültür (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium* spp) kullanılarak bitkisel bazlı fermente içecekler geliştirilmiş ve bazı fizikokimyasal, mikrobiyolojik ve duyuşsal nitelikleri araştırılmıştır.

Uygulanan analizler neticesinde elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde fermente pirinç ve mercimek içeceklerinin olumlu besinsel özelliklere sahip olduğu ve tüketiciler tarafından kabul göreceği öngörülmektedir

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Hayvansal kökenli geleneksel süt ürünleri dışı sektör, özellikle süt endüstrisinin karşılaştığı laktoz intoleransı, bebeklerde görülen süt proteinleri alerjisi gibi komplikasyonlar nedeniyle büyük bir potansiyele sahiptir. Bununla birlikte, çeşitli biyoaktif fitokimyasalların sağlıkla ilgili sağlayabileceği potansiyel katkılar üzerine araştırmaların devam etmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Besleyici açıdan büyükbaş hayvan sütüne eşdeğer ve aynı zamanda ekonomik üretim süreçlerine sahip yeni ürünlerin geliştirilmesinde farklı bitkilerin rolü üzerine yine araştırma ve geliştirme denemelerinin yapılması sektöre olumlu katkı sağlayacaktır.

YAYINLAR

- Kilci, Z., Cetin, R. U., Ates, K., & Tutak, D. (2023). An innovative application developed to determine the blood output of chickens and its impact on the meat quality in poultry slaughtering. *Poultry Science*, 102(12), 103080.
- Korkmaz, N., Kilci, Z., Çetin, R. Ü., & Narlı, M. B. (2023). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Temel Gıda Analizlerini Anlama Düzeylerinin Belirlenmesi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 161-170.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Boza
- ✓ GABA
- ✓ Psikobiyotik
- ✓ Kinoa
- ✓ Chia

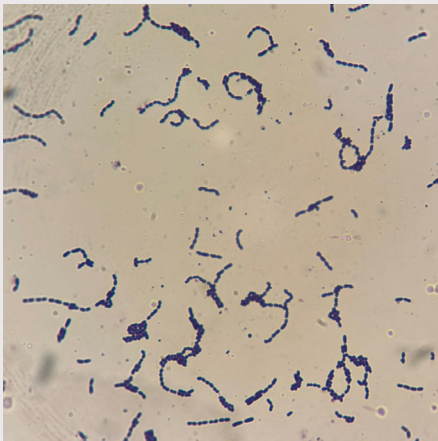
İLETİŞİM

E-POSTA:
gamzeduven@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 941 62 93

E-POSTA:
sinetogay@uludag.edu.tr



FARKLI TAHILLAR İLE ÜRETİLMİŞ BOZALAR-DAN İZOLE EDİLEN POTANSİYEL PSİKOBİYOTİK MİKROORGANİZMALARIN KARAKTERİZASYONU

Gamze DÜVEN

0000-0001-7418-5384

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF DR. SİNE ÖZMEN TOĞAY
0000-0002-4688-0715
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada; chia ve kinoanın bozada kullanılabileme potansiyeli araştırılmış, farklı ham maddelerden üretilen bozalardan potansiyel psikobiyotik LAB ve mayaların izolasyonu hedeflenmiştir. Bozalardan toplam 309 adet izolat alınmış, 137 tanesinin GABA üreticisi olduğu, 17 tanesinin antimikrobiyal aktivite gösterdiği, 4 tanesinin antibiyotik duyarlılığının olduğu, 2 tanesinin in vitro sindirim sistemi modelinde canlı kaldığı, düşük pH ve safra tuzuna direnç gösterdiği görülmüştür. Bu iki izolatın 16S rRNA tanımlanması sonucu *Pediococcus acidilactici* oldukları ve PIM'den elde edilen süpernatantlarının GABA içeriklerinin sırasıyla 119,01 ppm ve 206,69 ppm olduğu bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Chia ve kinoanın boza üretiminde kullanılabileceği anlaşılmış, chia ve kinoa içeren bozaların içerdiği laktik asit bakteri izolatlarının potansiyel psikobiyotik özellikte olduğu, bu ham maddelerin ve izolatların bozanın GABA içeriğini artırdığı ve ürüne fonksiyonel özellik kazandırdığı görülmüştür.

YAYINLAR

Araştırmacı, 124O180 numaralı TÜBİTAK 2515 AB COST Projesi- Farklı Ham Maddeler Kullanılarak Üretilen Bozalarda GABA (Gamma Amino Bütirik Asit) Üreticisi Potansiyel Psikobiyotik Suşların Araştırılması, 2024 – 2026.
Düven G., Özmen Toğay, S., Yiğit Çınar, A. (2023, Mayıs 19-21). İnsan ve Gıda Mikrobiyotasında Psikobiyotikler. [Kongre Sözlü Sunumu]. Mikrobiyom Terapileri Kongresi, İstanbul, Türkiye.
Düven G., Bulurman B., Özmen Toğay, S., Yiğit Çınar, A. (2022, Kasım 24-26). Geleneksel Fonksiyonel Bir İçecek: Boza. [Kongre Sözlü Sunum ve Tam Metin Bildiri]. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, Bursa, Türkiye.
Düven G., Özmen Toğay, S., Yiğit Çınar, A. (2022, Mart 21-22). Psikobiyotik Mikroorganizmaları İçeren Gıdaların Sağlık Üzerine Olası Etkileri. [Kongre Sözlü Sunum ve Tam Metin Bildiri]. 12. Gıda Mühendisliği Öğrenci Kongresi, Bursa Türkiye.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Glutensiz Tarhana
- ✓ Mor Patates
- ✓ Fenolik Bileşen
- ✓ in-vitro Biyolojik Aktivite
- ✓ Antioksidan Kapasite

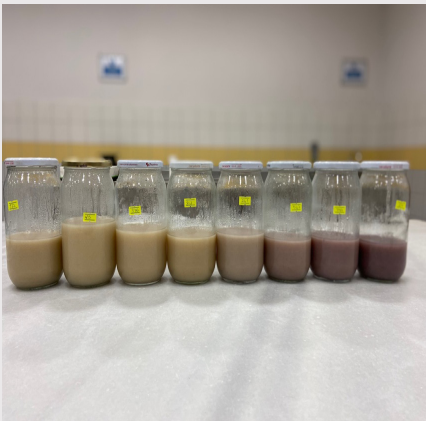
İLETİŞİM

E-POSTA:
mervesabuncu111@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 02

E-POSTA:
yasemins@uludag.edu.tr



GLUTENSİZ TARHANA ÜRETİMİNDE MOR PATATES UNU KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI

Merve SABUNCU

0000-0001-8771-0643

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. YASEMİN ŞAHAN
0000-0003-3457-251X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada mor payayesin renginin ve biyoaktif bileşenlerin bulunduğu bir un üretimi yapılması amaçlanmıştır. Üretilen patates unu ile %0, 25, 50, 75 ve 100 yer değiştirme esasına göre nohut unu ile ikame edilerek tarhana üretimi yapılmıştır. Patates unu ve üretilen tarhana örneklerinde kimyasal bileşim, organik asit, mineral madde, toplam fenolik madde, fenolik bileşen, toplam flavanoid, antioksidan kapasite, in-vitro biyolojik aktivite (biyoalınabilirlik, anti-diyabetik, anti-inflamatuar) analizleri yapılmıştır. Ayrıca tarhanalar duyusal olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, ülkemizde sıklıkla tüketilen gıdalardan biri olan tarhana, glutensiz bir şekilde üretilerek çölyak hastaları ve glutensiz beslenmeyi tercih edenler için alternatif ve fonksiyonel olarak geliştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Üretilen mor patates unu glutensiz ve fonksiyonel ürün üretimi yapılan alanlarda kullanılabilir. Glutensiz tarhanalar ise çölyaklı ve gluten intoleransı olan kişiler tarafından kullanılabilir.

YAYINLAR

Sabuncu M., Dülger Altiner D., Sahan Y. Geleneksel Tarhananın Farklı Un Katkıları ile Zenginleştirilmesi. Mühendislik Bilimlerinde Güncel Araştırma Örnekleri, Livre de Lyon Yayınevi, ss.63-87, 2022.

Sabuncu M., Dülger Altiner D., Sahan, Y., 2024. Gluten-Free functional purple potato flour, International Food Innovation and Sustainability Congress, 16-18 Mayıs 2024, İstanbul, Türkiye.

Sabuncu M., Dülger Altiner D., Sahan, Y., 2022. Tarhananın Fonksiyonel Bileşenlerce Zenginleştirilmesi. 5. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, 24-26 Kasım 2022, Bursa, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ezine peyniri
- ✓ Fermente süt
- ✓ Laktik asit bakterisi
- ✓ Tereyağı
- ✓ Otokton kültür

İLETİŞİM

E-POSTA:
melikeciniviz@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 05

E-POSTA:
lutfiyey@uludag.edu.tr



EZİNE PEYNİRİNDEN İZOLE EDİLEN BAZI LAKTİK ASİT BAKTERİLERİNİN TEREYAĞI ÜRETİMİNDE YARDIMCI STARTER KÜLTÜR OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Melike CİNİVİZ

0000-0001-6089-1659

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. LÜTFİYE YILMAZ ERSAN
0000-0001-9588-6200
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasının amacı, Ezine peynirinden izole edilerek identifikasyonu yapılan bazı laktik asit bakterilerinin (*Lactocaseibacillus casei*, *Lactocaseibacillus paracasei* ve *Lactocaseibacillus rhamnosus*) farklı süt matrikslerinde (fermente süt ve tereyağı) yardımcı kültür olarak kullanılabilirliğinin araştırılmasıdır. Ticari yoğurt starter kültürü ve ticari tereyağı starter kültürleri ile *L. paracasei*, *L. casei*, *L. rhamnosus* suşları (1/1 oranında) kullanılarak üretilen iki farklı model süt ürünüde, mikrobiyolojik, fiziko-kimyasal, amino asit, organik asit, yağ asidi, aroma kompozisyonu, renk, tekstür ve duyu analizler gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Geleneksel süt ürünlerinden izole edilen ve starter kültür olarak kullanılabilecek potansiyeli olan izolatların endüstriyel boyutta korunacağı ortak bir kültür koleksiyonu oluşturulabilir, Starter kültür olarak kullanılabilecek suşlara ticari marka değeri kazandırılıp, endüstriyel kullanıma sunulup ithalata yönelik zorunluluk ortadan kaldırılabilir, Geleneksel ürünlerin tat, aroma ve yapısal özelliklerinin korunması ve tanınabilirliğinin global olarak artırılması, yerel halk, akademisyen, sektör ve kamu çalışanları dahil gıda, sağlık, medya, gastronomi ve turizm gibi bir çok multidisipliner alanı ortak çalışmaya teşvik edebilir, Dış pazarda rakipleri ile rekabet edebilen ve dünyada belli bir pazar payına sahip prestijli ürünlerin üretilmesi sağlanabilir.

YAYINLAR



Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Küçük elektrikli araçlar
- ✓ Sürdürülebilir ulaşım
- ✓ Kentsel mobilite
- ✓ Ulaşım verimliliği
- ✓ Enerji verimliliği

İLETİŞİM

E-POSTA:
aylin.bykynbl@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 78

E-POSTA:
ihsan@uludag.edu.tr



KÜÇÜK BOYUTLU ELEKTRİKLİ ARAÇLARIN ŞEHİR İÇİNDE KULLANIMININ ARTTIRILMASINA YÖNELİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANALİZİ

Aylin ÇAPRAZ

0009-0002-6545-4137

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MEHMET İHSAN KARAMANGİL

0000-0001-5965-0313

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Ulaşım sektörü, küresel CO2 emisyonlarının %76'sından sorumludur ve Paris Anlaşması hedeflerine ulaşmak için bu emisyonların hızla azaltılması gerekmektedir. Sıfır egzoz emisyonlu elektrikli araçlar (EV'ler) giderek yaygınlaşmakta olup, 2022'de yollarda 26 milyondan fazla EV bulunmaktadır. Ancak, büyük EV'lerin, özellikle SUV'ların artan popülaritesi, şehirlerde trafik ve park sorunlarını daha da kötüleştirerek sürdürülebilirliği tehdit etmektedir. Bu çalışma, EV'lerin boyutlarına göre sınıflandırılmasını, Bursa'daki küçük elektrikli araçlara (SEV'ler) yönelik algıları ve SEV'lerin avantaj ve dezavantajlarını analiz etmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

SEV'ler (Küçük Elektrikli Araçlar), sürdürülebilir şehir içi ulaşım hedeflerine ulaşmada önemli avantajlar sunmaktadır. Özellikle SEV'lerin daha az yer kaplaması, ekonomik olmaları ve düşük emisyonlu yapıları, şehir içi trafiği ve çevre kirliliğini azaltmada kritik rol oynamaktadır. Ancak, SEV'lerin yaygınlaşması önünde bazı engeller de bulunmaktadır; bunlar arasında büyük elektrikli araçların popülaritesi, altyapı yetersizlikleri ve regülasyon eksiklikleri yer almaktadır. SEV'lerin yaygınlaşması için paylaşımlı mobilite uygulamaları ve kapsamlı teşviklerin sağlanması önerilmektedir.

YAYINLAR

Şehir İçi Ulaşımında Küçük Elektrikli Araçlar



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Batarya
- ✓ Lityum-iyon batarya
- ✓ Şarj durumu tahmini
- ✓ Eşdeğer devre batarya modeli
- ✓ Kalman filtresi

İLETİŞİM

E-POSTA:
502138001@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 96

E-POSTA:
berkus@uludag.edu.tr



LİTYUM-İYON BATARYALARDA SoC TAHMİNİ

Eren ÜNSAL

0009-0008-6019-2493

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ BARIŞ ERKUŞ

0000-0002-4452-5744

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD ve ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada elektrikli araçlarda hangi tip bataryaların kullanımı daha avantajlıdır ve elektrikli araçlara daha çok hangi tip batarya kullanılmaktadır, şarj durumu tahmini yapmak için hangi tip batarya modelinin kullanımının ne gibi avantajları vardır, şarj durumu tahmini için hangi yöntem kullanılmalıdır sorularına cevaplar aranmış ve bu sorular için araştırmalar ve çalışmalar yapılmıştır.

Matlab Simulink programı üzerinde eşdeğer devre batarya modeli üzerinde şarj durumu tahmini akım sayma yöntemi, genişletilmiş Kalman filtresi yöntemi ve kokusuz Kalman filtresi yöntemleri kullanılarak şarj durumu tahmini yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda kokusuz Kalman filtresi yönteminin daha doğru sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Araçlar için gidebilecekleri menzil mesafelerinin hesaplanabilmesi birincil derecede önem taşımaktadır. İçten yanmalı motara sahip araçlarda menzil mesafesi araçtaki yakıtın durumu ile hesaplanabilirken, elektrikli araçlarda ise bataryanın şarj durumu ile hesaplanmaktadır. Bataryanın aracın kullanım koşullarına göre doğru bir şekilde tahmin edilebilmesi aracın sürüşü esnasında sürücüyü kolaylıklar tanıyacaktır.

Yapılacak olan çalışmalarda diğer şarj durumu tahmin yöntemleri yerine daha net sonuçlar veren şarj durumu tahmin yönteminin kullanılması ileriki çalışmalarda tahminlerin daha da iyileştirilebilmesi için yeni yöntemler geliştirilmesine olanak sağlayabilecektir.

YAYINLAR

Ünsal., E. 2024. Batarya Şarj Durumu Tahmin Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Kendi Aralarında Karşılaştırılmasına İlişkin Bir İnceleme. 4. Uluslararası Fen Bilimlerinde Yeni Ufuklar Kongresi, 11-12 Mayıs, 2024, İstanbul, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elektrikli Araçlar
- ✓ Lityum İyon Batarya
- ✓ Fiber Bragg Izgara
- ✓ Isıl Analiz
- ✓ Sıcaklık Oluşumları

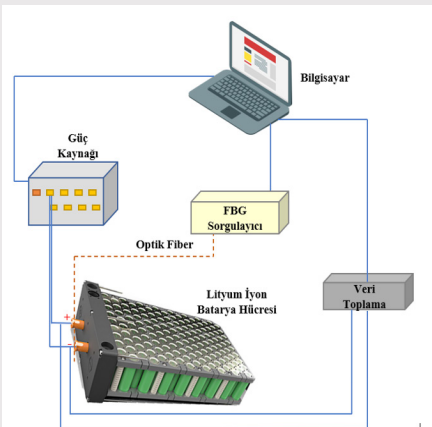
İLETİŞİM

E-POSTA:
aysegul.avcikoroglu@tofas.com.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 27 91

E-POSTA:
agunday@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA FBG ALGILAYICILAR KULLANILARAK LI-ION BATARYA SICAKLIĞI-NIN MODELLENMESİ VE SİMÜLASYONU

Ayşegül AVCI

0009-0006-1493-9887

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ABDURRAHMAN GÜNDAY

0000-0002-3262-3494

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MÜHENDİSLİK ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Son yıllarda elektrikli araçlara olan talep artışı bu tip araçların geliştirme faaliyetlerini hızlandırmıştır. Bu alanda özellikle aracın performansını ve menzili önemli ölçüde etkilediği için batarya konusunda yapılan çalışmalar önemli bir yer tutmaktadır.

Bu tez çalışması elektrikli araçlarda yaygın olarak kullanılan Lityum-İyon (Li-Ion) bataryalarda meydana gelen ısı oluşumlarının Fiber Bragg Izgara sensörleri kullanılarak tespit edilmesi ve analizini içermektedir. 0-375 sn aralığında şarj olan Li-Ion bataryanın sıcaklık artışı Bragg dalgaboyunda kaymalara neden olmaktadır ve bu kayma verileri kullanılarak ısı değişimine ilişkin sıcaklık verileri elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Elektrikli araç geliştirme çalışmaları arasında batarya konuları önemli bir yere sahiptir. Bataryaki ısı oluşumlarının doğru ve hızlı bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda FBG sensörler sahip oldukları avantajlar nedeniyle lityum iyon bataryalarda sıcaklık değişimlerinin algılanmasında cazip bir seçenektir.

YAYINLAR

Avci A., Gunday A. (2024) Analysis Of Temperature Formations Occurred In Li-Ion Batteries Using Fiber Bragg Grating Sensors. Hagia Sophia 7th International Conference On Multidisciplinary Scientific Studies. ISBN: 978-625-367-640-7



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Elektrikli Araçlar
- ✓ Enerji Tüketimi
- ✓ Rota Planlama
- ✓ Topografik Etkiler
- ✓ Mobil Uygulama

İLETİŞİM

E-POSTA:
erhankucukbostanci@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 27 91

E-POSTA:
agunday@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA ROTAYA BAĞLI ENERJİ TÜKETİM TAHMİNİ VE MODELLENMESİ

Erhan KÜÇÜKBOSTANCI

0009-0005-2317-9941

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ABDURRAHMAN GÜNDAY

0000-0002-3262-3494

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Elektrikli taşıtlarda enerji verimliliğini artırmak ve menzil kaygılarını azaltmak için rotaya bağlı enerji tüketim tahmini ve modellenmesi önemlidir. Bu çalışmada, belirli bir rota üzerindeki coğrafi ve çevresel faktörlerin enerji tüketimine etkisi incelenmiş ve teorik modeller geliştirilmiştir. Gerçek dünya verileri ve farklı benzetim sonuçları ile doğrulanan bu modeller, elektrikli araçların enerji tüketimini tahmin etmek için kullanılmıştır. Enerji tüketimi hesaplamalarında yol eğimi, hız, araç ağırlığı ve aerodinamik direnç gibi faktörler dikkate alınmıştır. MIT App Inventor kullanılarak geliştirilen mobil uygulama, OpenRouteService ve Open-Elevation ile entegre edilmiştir. Sonuçlar, geliştirilen modellerin ve mobil uygulamanın enerji verimliliği açısından önemli olduğunu göstermiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma, elektrikli araç üreticileri, şehir planlamacıları, lojistik ve taşımacılık şirketleri ile elektrikli araç kullanıcıları için önemli kullanım alanları sunmaktadır. Üreticiler, daha verimli araçlar tasarlamak için modelleri kullanabilirken, şehir planlamacıları enerji verimliliği sağlayacak yol alt yapıları oluşturabilir. Lojistik şirketleri rotalarını optimize ederek yakıt maliyetlerini düşürebilir, kullanıcılar ise mobil uygulama sayesinde en verimli rotaları seçebilirler. Ayrıca, araştırmacılar bu bulguları referans alarak yeni teknolojiler üzerinde çalışabilirler.

YAYINLAR

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EURO 7 BRAKE DUST EMISSIONS AND REGENERATIVE BRAKING (EURO 7 FREN TOZU EMİSYONLARI İLE REJENERATİF FRENLEME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ) - 5th INTERNATIONAL MEDITERRANEAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, 13 - 14 January, MERSİN / TÜRKİYE



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Batarya Sıcaklığı
- ✓ SOC
- ✓ CAN Bus
- ✓ Elektrikli Otobüs
- ✓ Deşarj Akımı

İLETİŞİM

E-POSTA:
muhammetsefa2990@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 2648

E-POSTA:
gsevilgen@uludag.edu.tr



TOPLU TAŞIMADA KULLANILAN ELEKTRİKLİ OTOBÜSLERİN YÜKLÜ VE YÜKSÜZ AĞIRLIKLİ SÜRÜŞ KOŞULLARINDA BATARYA PAKETİNİN FİZİKSEL VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Muhammet Sefa ODABAŞI

0000-0002-8834-8196

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÖKHAN SEVİLGİN

0000-0002-7746-2014

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada 12 metre bir bataryalı elektrikli şehir içi toplu taşıma otobüsüne ait batarya sıcaklığı, bataryadan çekilen akımlar, tüketilen enerjiler, batarya şarj durumu (SOC) gibi batarya verileri aracın yolcu doluluğu baz alınarak karşılaştırılmıştır. Bu teze konu olan çalışma aracın optimum çalışma koşulları ile en zorlayıcı çalışma koşullarını karşılaştırmaktadır ve batarya ısı yönetim sisteminin performansı değerlendirmektedir. Verilerin karşılaştırılması için iki farklı test senaryosu hazırlanmış ve araç test rotasında sürülürken CAN Bus hattından veri toplanmıştır. Toplanan veriler sinyal işleme yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen sayısal sonuçlar, çalışma öncesindeki öngörülerini karşılamaktadır

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçları mevcutta üretimi süren elektrikli toplu taşıma araçları için bir tasarım girdisi olarak değerlendirilebilir.

YAYINLAR

Odabaşı, M. S., Tahirağaoğlu, B., & Sevilgen, G., (2023). A STUDY ON THE COMPARISON OF BATTERY PARAMETERS OF AN ELECTRIC BUS ACCORDING TO PASSENGER OCCUPANCY. 14 th International Exergy Energy and Environment Symposium (pp.1-20). İstanbul, Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Tepe Emisyon Dalgaboyu
- ✓ IR-LED
- ✓ Al Kompozisyon Parametresi
- ✓ Dalgaboyu sıcaklık bağımlılığı
- ✓ GaAlAs LED

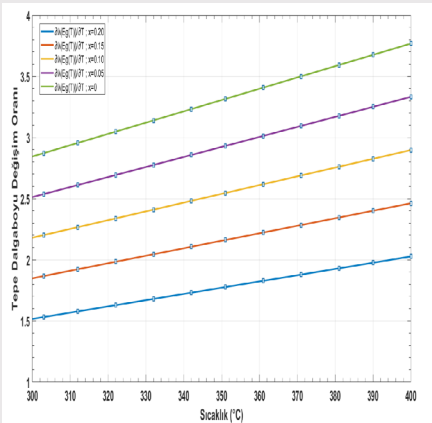
İLETİŞİM

E-POSTA:
israiftasci@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0533 548 84 62

E-POSTA:
gunesy@uludag.edu.tr



IR LED'LERDE SICAKLIĞA BAĞLI TEPE DALGABOYU DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ VE MODELLENMESİ

İsrail TAŞCI

0009-0000-3439-0711

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜNEŞ YILMAZ

0000-0001-8972-1952

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, Kızılötesi LED'lerin sıcaklığın değişimi ile dalgaboyu değişimini etkileyen parametreler incelenmiştir. Literatürdeki deneysel veriler Ga1-xAlxAs ve LED'i oluşturan alt parametre değerleri kullanılarak simülasyonlar çalıştırılmıştır. Gbit mertebelerinde haberleşmede kullanılan ışık yayan diyotlarda Al katkı oranının (x) sabit değerler alınarak, sıcaklık parametresi artırıldığında tepe emisyon dalga boyunun arttığı gözlemlenmiştir. Bu kapsamda, x = 0,20 , x = 0,15 , x = 0,10, x = 0,05 ve x = 0 değerleri için, 300 – 400 °K sıcaklık aralığında Ga1-xAlxAs LED'in tepe emisyon dalga boyları sırasıyla, 9047,16 – 9224,56 Å, 9052,99 – 9268,19 Å, 9058,3 – 9311,82 Å, 9063,62 – 9355,45 Å ve 9068,94 – 9399,07 Å aralığında değerler almaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Gbit mertebelerinde haberleşme merkez dalgaboyu değeri dar olan sistemlerde, sıcaklığa bağımlılığın yüksek olduğu haberleşme sistemlerinde, Kızılötesi Led ile veri alıp veren son kullanıcı ürünlerinde kullanılmaktadır.

YAYINLAR

1. Theoretical Investigation of The Effects of Aluminium Composition Parameter on The Emission Performance of IR LEDs. 9th Asia Pacific International Modern Sciences Congress 16 - 19 January 2024, Baku, Azerbaijan
2. Analysis of The Change in Peak Emission wavelength with Dopant Ratio and Temperature Variation in Ga1-xAlxAs LEDs. 9th Ankara International Congress on Scientific Research 26 - 29 December 2023, Ankara, Türkiye



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Sualtı Kablosuz Optik Haberleşme (UWOC)
- ✓ Sinyal Gürültü Oranı (SNR)
- ✓ Bit Hata Oranı (BER)
- ✓ Darbe pozisyon modülasyonu (PPM)
- ✓ kaydırmalı anahtarlama (PSK)
- ✓ Frekans kaydırmalı anahtarlama (FSK)

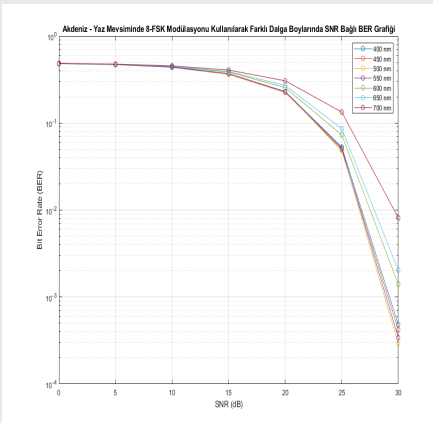
İLETİŞİM

E-POSTA:
ikincifaruk@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0542 493 41 44

E-POSTA:
gunesy@uludag.edu.tr



MAVİ VE YEŞİL LAZERLİ SUALTI HABERLEŞME SİSTEMLERİNDE MESAFEYİ BELİRLEYEN PARAMETRELERİN ARAŞTIRILMASI VE MODELLENMESİ

Faruk İKİNCİ

0009-0005-1671-7641

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÜNEŞ YILMAZ

0000-0001-8972-1952

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, Türkiye denizlerinde mevsimsel klorofil yoğunluğu değişimlerinin sualtı optik haberleşme sistemlerine etkileri araştırılmıştır. Özellikle emilim ve saçılma katsayılarının, modülasyon teknikleri (8-PPM, 8-PSK, 8-FSK) üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

MATLAB yazılımında yapılan simülasyonlar, Akdeniz, Karadeniz, Marmara ve Ege Denizi için ayrı ayrı gerçekleştirilmiş; emilim, saçılma, zayıflama katsayısı, çıkış gücü değerleri elde edilmiştir. Elde edilen değerler modülasyon teknikleri kullanılarak oluşturulan kanal modellerinde farklı dalga boylarında modellenerek bit hata oranı (BER) ve sinyal-gürültü oranı (SNR) gibi parametreler incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezde yapılan çalışmalar, Türkiye 'yi çevreleyen denizlerde sualtı haberleşme gerektiren çalışmalarda kullanılabilir. Bu çalışma sayesinde farklı mevsimlerde ve farklı deniz sularında haberleşme performansında iyileşme sağlanabilir.

YAYINLAR

İkinci, F., Coşkun, O., Yılmaz, G. (2024). Sualtı Optik Haberleşme Sistemlerinde Zayıflamanın Mevsimsel Klorofil Yoğunluğu ile Değişimi. 4th International Congress of Engineering and Natural Sciences Studies, 403-410.

<https://www.icenss.org/>



İnşaat Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Hafif Çelik Raf Sistemleri
- ✓ Kendiliğinden Merkezli Sönümleyiciler
- ✓ Sürtünme Esaslı Sönümleyiciler
- ✓ Dinamik Analiz
- ✓ Parametrik Çalışma

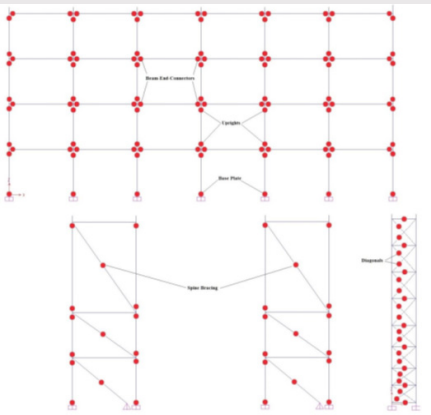
İLETİŞİM

E-POSTA:
buraksait.yildirim@gmail.coö

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 27 90

E-POSTA:
hakantturker@uludag.edu.tr



YÜKSEK RİSKLİ BÖLGELERDE ÇELİK DEPOLAMA RAFLARIN SİSMİK HASSASİYET DEĞERLENDİRMESİ

Burak Sait YILDIRIM

0009-0008-0376-4176

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HAKAN TACETTİN TÜRKER

0000-0001-5820-0257

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Hafif çelik raf sistemleri, endüstriyel yapılarda ürünlerin depolanmasında kullanılan önemli yapılardır ve kıymetli ürünlerin depolanmasında da tercih edilmektedir. Bu sistemlerin deprem sırasında doğrusal elastik davranış sergilemesi ve göreceli kat ötelemelerinin kontrol altında tutulması, ürünlerin hasar görmemesi açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, geleneksel sürtünme esaslı sönümleyiciler kalıcı yer değiştirmelere yol açarak bu sistemlerin stabilitesini tehlikeye atabilmektedir. Bu sorunlara çözüm olarak, kendiliğinden merkezli sürtünme esaslı sönümleyiciler geliştirilmiştir.

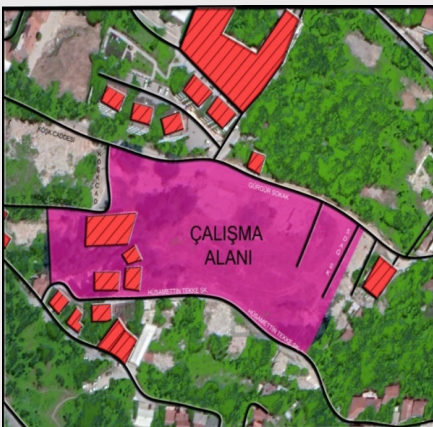
Bu çalışmada, farklı Fslip/Fult oranlarına sahip kendiliğinden merkezli sürtünme esaslı sönümleyicilerle tasarlanan hafif çelik raf sistemleri analiz edilmiştir. Modellerin performansı, statik itme analizi ve.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, hafif çelik raf sistemlerinin deprem performansını artırmak ve kıymetli ürünlerin depolandığı yapılarda düşük hasarlı tasarım konseptine uygun çözümler geliştirmek için mühendislik uygulamalarında kullanılabilir. Kendiliğinden merkezli sürtünme esaslı sönümleyiciler, deprem sırasında enerji yutma ve deprem sonrası kalıcı yer değiştirmeyi önleme özellikleriyle raf sistemlerinde stabiliteyi koruyarak ekonomik ve işlevsel kayıpları minimize edebilir.

YAYINLAR

Yıldırım B.S ve TÜRKER H.T (2024). Sadece Çekme Çaprazlı Hafif Çelik Raf Sistemlerin Performans Değerlendirmesi. 6TH INTERNATIONAL BLACK SEA MODERN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS (1968-1994)





ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ayaklı su deposu
- ✓ Kırılma eğrileri
- ✓ Yapısal kırılma
- ✓ Performans analizi
- ✓ Dinamik analiz

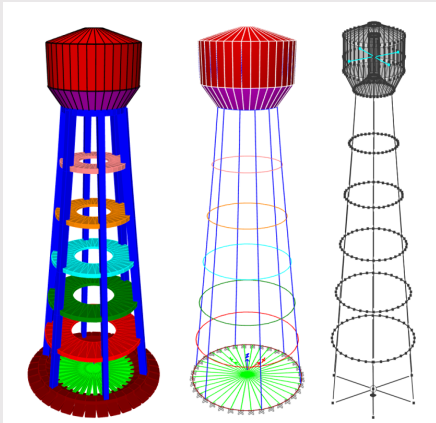
İLETİŞİM

E-POSTA:
a.haydar.bayram@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 09 03

E-POSTA:
rliva@uludag.edu.tr



SIVI-YAPI-TEMEL/ZEMİN ETKİLEŞİMİ ETKİSİNDE 100 M³ AYAKLI SU DEPOSU STOĞUNUN KIRILGANLIK EĞRİLERİNİN ELDE EDİLMESİ

Ali Haydar BAYRAM

0009-0006-8310-5458

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. RAMAZAN LİVAOĞLU

0000-0001-8484-6027

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma kapsamında Türkiye'de yaygın olarak inşa edilmiş, halen kullanılan veya atıl vaziyette olan 100 m³ hazne kapasitesine sahip ayaklı su depolarının deprem etkisine karşı malzeme kalitesi, zemin etkisi, taşıyıcı elemanlarda sargı etkisi ve doluluk oranları gibi parametreler altında çeşitli zemin özellikleri dikkate alınarak seçilen deprem verilerinin kullanılması ile zaman tanım alanında dinamik analizler gerçekleştirilmiş, elde edilen sonuçların talep/kapasite oranlarına bağlı çoklu şerit analizi (MSA) yöntemini kullanılmış ve ayaklı su depolarının potansiyel hasar görebilme olasılıkları irdelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Ayaklı su depolarında deprem performansındaki en etkili parametrelerin başında taşıyıcı elemanlardaki sargı etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Saha yapıları gözlemlerinde teyitlenen bu durum dikkate alınan yapı stoklarının paspayının dökülmesi, etriye donatılarının paslanmasından kaynaklı kesit kaybının oluşması, etriye aralarının çok fazla olması gibi elemanlarda sargı etkisinin azlığının fark edildiği durumlar yapının tehlike arz etmesine sebep vermektedir. Deprem sonrası gibi acil değerlendirmeye ihtiyaç duyulan durumlarda, elde edilen kırılma eğrileri kullanılarak bu tür yapı stoklarında hızlı bir değerlendirme yapılmasına olanak sağlayacak, gerekli güçlendirme veya yıkma kararlarını destekleyecek öngörüler sağlayacaktır.

YAYINLAR

Bayram, A. H., Livaoglu, R. (2023, 12-14 October). Fluid interaction effect on performance evaluation of 100 m³ elevated tanks [Conference presentation]. International civil engineering and architecture conference ICEARC'23, Trabzon/Türkiye. https://icearc2023.glpmanager.com/documents/ICEARC'23_Proceedings_Civil_Engineering.pdf



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Jet grouting
- ✓ Derin zemin karıştırma
- ✓ Taş kolon
- ✓ Plaxis 2D
- ✓ Zemin iyileştirme

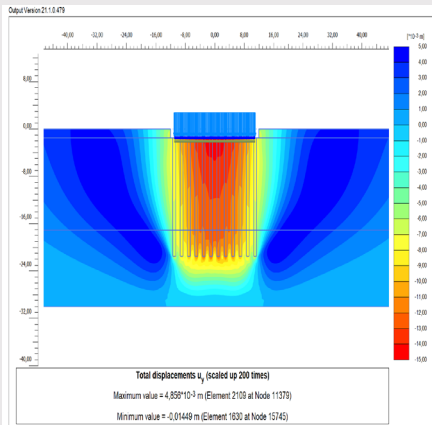
İLETİŞİM

E-POSTA:
hakki.gundogdu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 29 46

E-POSTA:
unsever@uludag.edu.tr



JET-GROUTING, DERİN ZEMİN KARIŞTIRMA VE TAŞ KOLON UYGULAMALARININ 2D SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Hakkı GÜNDOĞDU

0009-0001-0590-8961

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. YEŞİM SEMA ÜNSEVER
0000-0003-3735-9554
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma kapsamında geoteknik açıdan elverişsiz zeminlerde yaygın olarak kullanılan jet grouting, derin zemin karıştırma ve taş kolon zemin iyileştirme yöntemlerinin birbirleriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Aynı çalışma sahası için kolon çapının, D, 0,60-0,80 m ve kolonlar arası mesafenin, s, ise 1,5-2,0-2,5 m, kolon uzunluklarının, L, ise 10-15-20 m olarak değişkenlik gösteren durumlar drenajsız ve drenajlı durum olmak üzere Plaxis 2D sonlu elemanlar programıyla analiz edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Elde edilen bulgulara göre, jet grouting yöntemi, diğer iki yöntemle kıyasla drenajsız ve drenajlı durumlardaki oturma davranışlarında en önemli iyileşmeyi sağlamıştır. Derin zemin karıştırma yöntemi ise jet grouting yöntemine yakın bir performans gösterirken, Taş kolon yöntemi ise her iki durumda da zemin iyileştirme açısından yetersiz kalmıştır. Bu çalışma ile birlikte geoteknik açıdan elverişsiz zeminlerde zemin iyileştirme yöntemlerinin birbirleriyle karşılaştırılmasıyla elde edilen bulgular, bu tür zeminlerde yapılaşma için rehber oluşturulması ve daha güvenli zemin iyileştirme uygulamalarının geliştirilmesi için kullanılabilirliği amaçlanmıştır.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)
- ✓ Sivilaşma
- ✓ T.B.D.Y 2018
- ✓ Risk Haritaları
- ✓ Standart Penetrasyon Deneyi

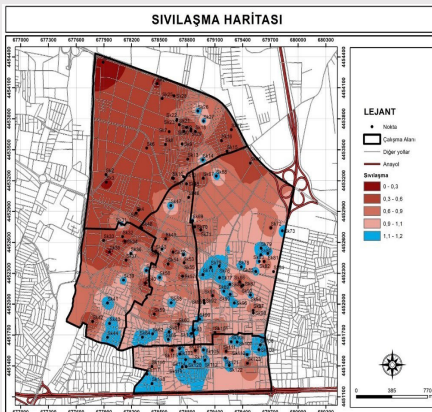
İLETİŞİM

E-POSTA:
502226040@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 275 5276

E-POSTA:
ahmettalhagezgin@uludag.edu.tr



BURSA İLİ YILDIRIM İLÇESİ İÇİN COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ KULLANILARAK SIVILAŞMA RİSK HARİTALARININ OLUŞTURULMASI

Onur GÜRBÜZ

0009-0002-0768-1120

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR.ÖĞR.ÜYESİ AHMET TALHA GEZGİN
0000-0002-9725-6015
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma, Bursa ilinde yer alan Yıldırım ilçesinin sivilaşma potansiyelini sunmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma kapsamında, açılmış olan toplam 123 adet kuyuda gerçekleştirilen SPT sonuçları ile bu kuyulardan alınan numuneler üzerinde yapılan laboratuvar deneylerinin sonuçlarından yararlanılmıştır.

Farklı sondaj kuyuları için yapılan sivilaşma potansiyeli analizleri Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında, Ters Mesafe Ağırlık Enterpolasyon (IDW) yöntemi kullanılarak birlikte değerlendirilmiş ve risk haritası oluşturulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

TBDY 2018 baz alınarak yapılan sivilaşma analizlerinin, CBS ortamında haritalandırılması sonucu, bölgelerin sivilaşma kaynaklı risk durumu ortaya çıkmakla beraber mevcut yerleşim yerleri ve imara açılma ihtimali olan yerlerde yapısal hasarların önüne geçebilmek açısından yol gösterici niteliktedir.

Türkiye Deprem Tehlike haritaları baz alındığında bir çok il ve ilçelerde bu ve benzeri çalışmaların yapılması önemli bir veri deposu oluşturarak Sivilaşma açısından fikir vermektedir.

YAYINLAR

İstanbul, 9. Geoteknik Sempozyumu, TBDY (2018)'e göre SPT tabanlı sivilaşma risk haritalarının oluşturulması: Bursa İli Yıldırım İlçesi Millet Mahallesi Örneği.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Emniyet Kemerİ
- ✓ Görüntü İşleme
- ✓ Akıllı Kumaş
- ✓ Derin Öğrenme
- ✓ YOLO Algoritması

İLETİŞİM

E-POSTA:
stac@bandirma.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 2639

E-POSTA:
arsltur@uludag.edu.tr



GÖRÜNTÜ İŞLEME YÖNTEMİYLE EMNİYET KEMERİ KULLANIMI TESPİTİNİN AKILLI KUMAŞ YARDIMIYLA ARTTIRILMASI

Şerife Gülsüm DEMİR

0000-0003-2393-9304

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. TURAN ARSLAN

0000-0003-1313-3091

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması, görüntü işleme teknikleri kullanarak emniyet kemeri tespitinde doğruluk ve güvenilirliği artırmayı hedeflemektedir. Akıllı kumaş teknolojileriyle beş farklı emniyet kemeri tasarımı geliştirilmiş ve bu tasarımlar, YOLOv9 algoritmasıyla standart emniyet kemeriyle karşılaştırılmıştır. Üretilen tasarımların YOLOv9 ile modellenmesi sonucu test resimlerinde emniyet kemerlerini algılama başarı oranları incelenmiştir. Ayrıca, tasarımların kemersiz test verilerini doğru algılama olasılıkları değerlendirilmiştir. Ortalama başarı oranları hesaplanmış ve Tukey's HSD testi ile istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular, geliştirilen emniyet kemeri tasarımlarının algılanma performanslarının standart emniyet kemeriye göre üstün olduğunu göstermiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma, emniyet kemeri denetimlerinin otomatikleşmesine ve daha yüksek doğrulukta yapılmasına olanak tanıyarak, trafik güvenliği çalışmalarında akıllı kumaşlar ve gelişmiş görüntü işleme tekniklerinin potansiyelini göstermektedir.

Ayrıca, emniyet kemeri kullanımını teşvik ederek sürücü kaynaklı kazaların azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

YAYINLAR

DEMİR, Ş. G., & ARSLAN, T. (2023). AN INVESTIGATION OF THE SEAT BELT DETECTION PERFORMANCE OF YOLOv5 AND YOLOv8 DEEP LEARNING APPLICATIONS. Presented at the BILTEK VIII-International Symposium on Current Developments in Science, Technology and Social Sciences, PARIS.

DEMİR, Ş. G., & ARSLAN, T. (2023). OBJECT DETECTION FOR SEATBELT DETECTION A COMPARISON OF YOLOv3 AND YOLOv4. Presented at the VI. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Makine öğrenimi
- ✓ Malzeme modelleri
- ✓ Sonlu elemanlar analizi
- ✓ Optimizasyon algoritmaları
- ✓ Parametre belirleme
- ✓ Veriye dayalı malzeme modelleri

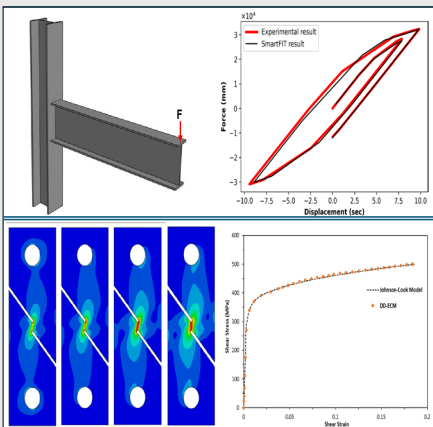
İLETİŞİM

E-POSTA:
imntariq@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 07 44

E-POSTA:
bdeliktas@uludag.edu.tr



MAKİNE ÖĞRENİMİ TEKNİKLERİ KULLANILARAK VERİYE DAYALI BİRLEŞİK MALZEME MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Aiman TARIQ

0000-0003-0369-9091

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. BABÜR DELİKTAŞ
0000-0002-4035-4642
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez, sayısal analizdeki malzeme modelleme zorluklarını ele almak için veriye dayalı makine öğrenimi teknikleri geliştirmeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda, makine öğrenimi, sonlu eleman analizi ve optimizasyon algoritmaları entegre edilerek SmartFIT adı verilen sayısal-deneyisel hibrit bir parametre belirleme aracı geliştirilmiştir. Ayrıca tezde, geleneksel modellere alternatif olarak bir veriye dayalı elastoplastik malzeme modeli sunulmuş ve karmaşık mühendislik sorunlarına yüksek doğrulukla çözüm sağladığı gösterilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezde geliştirilen veri odaklı makine öğrenimi teknikleri, çeşitli mühendislik alanlarında uygulama bulmuştur. Kısa elyaf takviyeli polimerlerin elastoplastik özelliklerini tahmin ederek otomotiv ve havacılık gibi sektörlerde zaman tasarrufu sağlamaktadır. Geliştirilen SmartFIT programı, kohezif bölge, sertleşme ve Johnson-Cook modellerinin parametrelerini hızlı ve doğru bir şekilde belirlemekte olup, geleneksel optimizasyona göre 2-3 kat daha hızlı sonuçlar sağlamaktadır. Ayrıca fonksiyonel dereceli nanokirşilerin stabilite davranışı için doğruluğu artıran çözümler sunmaktadır.

YAYINLAR

- Tariq, A., Polat, A., & Deliktas, B. (2024). Boosting machine learning algorithms for predicting the macroscopic material behavior of continuous fiber reinforced composite. *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 07316844241292694.
- Tariq, A., Uzun, B., Deliktas, B., & Yayli, M. Ö. (2024). An investigation on ensemble machine learning algorithms for nonlinear stability response of a two-dimensional FG nanobeam. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 46(9), 1-24.
- Tariq, A., Abualshar, B., Deliktas, B., Song, C. R., Al-Nimri, B., Barret, B., & Glennie, N. (2024). ANN-based evaluation system for erosion resistant highway shoulder rocks. *International Journal of Geo-Engineering*, 15(1), 17.



Kimya



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Kolesterol Ester
- ✓ Esterleşme
- ✓ İlaç Dağıtım Sistemi
- ✓ organokatalizör
- ✓ Trifenilfosfin kükürt trioksit

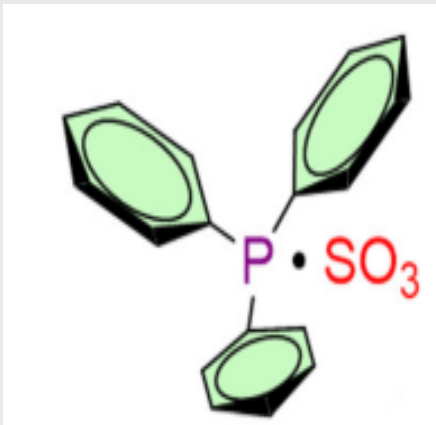
İLETİŞİM

E-POSTA:
cansuu_avci@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 429 41 77

E-POSTA:
yildirim@uludag.edu.tr



UZUN ZİNCİRLİ YAĞ ASİTLERİNİN KOLESTEROL ESTERLERİNİN SENTEZİ İÇİN PH3P.SO3 KATALİZÖRLÜĞÜNDE DAHA ÇEVRECİ VE ETKİLİ BİR YAKLAŞIMIN GELİŞTİRİLMESİ

Cansu OGUR

0009-0005-7049-1065

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. AYHAN YILDIRIM
0000-0002-2328-9754
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, bir trifenilfosfin-kükürt trioksit eklentisi, toluen içinde homolog uzun zincirli doymuş monokarboksilik veya dikarboksilik yağ asitleri ile kolesterol molekülü arasındaki esterleşme reaksiyonları katalize edilmiştir. Bu reaksiyonlarda, trifenilfosfin bazlı eklenti bir sülfür trioksit kaynağı olarak işlev görür.

Geliştirilen bu yöntemin, mevcut yöntemlere göre daha basit, pratik ve daha az toksik olmasının yanı sıra ilgili esterlerin daha yüksek verimle sentezlenmesine olanak sağlaması gibi avantajlara sahip olduğu görülmüştür..

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kolesterol esterleri sentezlerinde organokatalitik yöntemlerin kullanılması. Kullanılan trifenilfosfinin organokatalizör olarak, yeşil kimya prensiplerine uygun bir şekilde toksik madde içermemesi ve yüksek verim - düşük maliyet ile çalışması.

YAYINLAR

Yıldırım A., Avcı C. (2022). Çok Yönlü Bir Organokatalizör Olarak Ph3P-.SO3 Kullanarak Uzun Zincirli Doymuş Yağ Asitlerinin Kolesterol Esterlerinin Sentezi İçin Basit Ve Etkili Bir Yaklaşım.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Pinus brutia
- ✓ Antioksidan
- ✓ Optimizasyon
- ✓ Enkapsülasyon
- ✓ İnklüzyon kompleksi

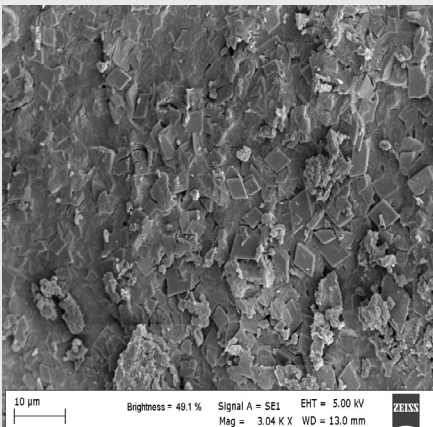
İLETİŞİM

E-POSTA:
502109001@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 24

E-POSTA:
salihabilgi@uludag.edu.tr



KIZILÇAMDAN (PINUS BRUTIA) ELDE EDİLEN ANTİOKSİDAN MADDELERİN ENKAPSÜLASYONU VE DENTAL YAPIŞTIRICI OLARAK KULLANIMININ ANALİTİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

Serenay EYÜBOĞLU

0000-0002-7809-6861
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SALİHA ŞAHİN
0000-0003-2887-5688
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Pinus brutia, yüksek antioksidan içeriğine sahip doğal bir proantosiyanidin kaynağıdır. Proantosiyanidinler ikincil bitki metabolitleridir ve beslenme tıbbında güçlü antioksidanlar olarak kullanılırlar. Bu çalışmada, kızılçam kabukları (KÇK) dört farklı çözücü sistemi kullanılarak ekstrakte edilmiştir. Elde edilen ekstraktların fenolik bileşen profili HPLC-DAD ile belirlenmiştir. KÇK ekstraktının β -siklodekstrin ile enkapsülasyon işlemi için β -SD oranı (%w/v), sıcaklık ($^{\circ}\text{C}$), KÇK ekstraktı (mL) ve zaman (dk) optimizasyon parametreleri belirlenmiştir. Optimizasyonda merkezi kompozit tasarım yöntemi kullanılmıştır. Enkapsülasyon verimliliği fenoliklerin antioksidan aktivitesi olarak belirlenmiştir ($85,04 \pm 0,16$). β -siklodekstrin-metakrilat monomeri sentezlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çamgiller familyasının kabukları ayrıca antitümör, anti-inflamatuar, anti-fungal özellikleri ve yüksek antioksidan içeriği nedeniyle yaraların tedavisinde, bağışıklığın güçlendirilmesinde ve çeşitli hastalıklarda kullanılmaktadır. Metakrilat türevleri yapıştırıcı özelliklerinden dolayı adeziv sistemlerinde kullanılabilir. Doğal bileşen içerikleri ile kızılçam kabuğu ekstraktı kapsüle edilmiş β -siklodekstrin, metakrilat türevleri ile monomer sentezlenerek ilaç taşıyıcı sistemlerde kullanılabilir.

YAYINLAR

Şahin, S., Eyüboğlu, S., Karkar, B., & Ata, G. D. (2024). Development of bioactive films loaded with extract and polysaccharide of Pinus brutia bark. Journal of Food Science. (Baskıda) <https://doi.org/10.1111/1750-3841.17095>



Makine Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elektrikli Araç
- ✓ ISO 2631-1
- ✓ Matematiksel Modelleme
- ✓ Genetik Algoritma
- ✓ Parçacık Sürü Optimizasyonu
- ✓ Aktif Süspansiyon

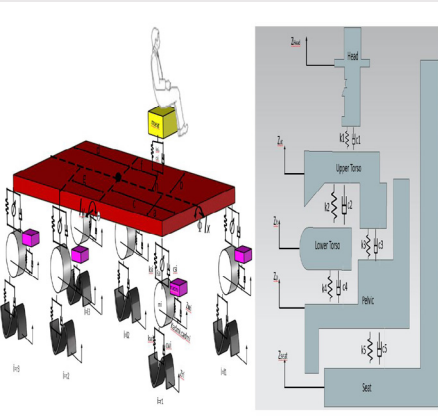
İLETİŞİM

E-POSTA:
ydgbrk@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 68

E-POSTA:
ahmetyildiz@uludag.edu.tr



6X6 ELEKTRİKLİ BİR ARACIN AKTİF SÜSPANSİYON SİSTEMİNİN MATEMATİKSEL MODELİ VE OPTİMİZASYONU

Berk AYDOĞAN

0000-0002-6096-1554

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. AHMET YILDIZ

0000-0001-5434-4368

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, araç süspansiyon sistemlerinin yoldan gelen kuvvetlerin iletilmesindeki rolü ve araç performansına etkileri incelenmiştir. 6x6 tekerlek içi elektrik motoruna sahip bir araç için matematiksel modelleme yapılmıştır. Tekerlekler, araç gövdesi, koltuk, insan modeli ve tekerlek içi elektrik motorları ele alınmıştır. Yol girdileri olarak "bump" tipi ve rastgele yol modelleri kullanılmıştır. Pasif ve aktif süspansiyon sistemleri için simülasyonlar gerçekleştirilmiş, doğrulukları teyit edilmiştir. Optimizasyon sürecinde Genetik Algoritma ve Parçacık Sürü Optimizasyonu yöntemleri kullanılmıştır. ISO 2631-1 standardına göre yapılan değerlendirmelerde, aktif süspansiyon sistemlerinin pasif sistemlere göre daha iyi performans ve uzun kullanımda daha sağlıklı sonuçlar verdiği görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada ele alınan araç süspansiyon sistemleri, özellikle otomotiv endüstrisinde araç tasarımı ve geliştirme süreçlerinde kritik bir rol oynar. Elektrikli ve hibrit araçların performansını artırmak için süspansiyon sistemlerinin optimize edilmesi büyük önem taşır. Ayrıca, askeri araçlar için dayanıklı ve güvenli süspansiyon sistemleri geliştirilmesi gereklidir. Yarış arabalarında süspansiyon performansı, hız ve yol tutuş üzerinde belirleyici bir faktördür. Tarım ve inşaat makinelerinde süspansiyon sistemi optimizasyonu, dayanıklılık ve operasyonel verimliliği artırabilir. Sağlık açısından ise süspansiyon sistemlerinin iyileştirilmesi, araç içi titreşimleri azaltarak sürücü ve yolcu konforunu artırabilir, uzun süreli kullanımda oluşabilecek sağlık sorunlarını minimize edebilir.

YAYINLAR

Çoğun, H.Y., Dilber, İ.H., Irmak, M.C., Saran, O. (2024). Simulation and Optimization of the Active Suspension System of a 6x6 Vehicle. In B. Aydoğan & A. Yıldız (Eds.), 4th International Congress of Engineering and Natural Sciences (pp. 266-276).



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Plastik Enjeksiyon
- ✓ Saatlik Elektrik Tüketimi
- ✓ Enerji Profili
- ✓ Enerji Verimlilik Sınıfı
- ✓ Plastik Enjeksiyon Kalıbı

İLETİŞİM

E-POSTA:
hilmikemalyildirim@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 82

E-POSTA:
pulat@uludag.edu.tr



PLASTİK ENJEKSİYON İŞLEMİNDE ENERJİ TÜKETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ve KALIPLARIN ENERJİ SINIFININ BELİRLENMESİ

Hilmi Kemal YILDIRIM

0009-0002-3329-0350

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TERMODİNAMİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ERHAN PULAT
0000-0003-2866-6093
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TERMODİNAMİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Araştırma yapılan işletmede her bir makinede bulunan elektrik sayacından elde edilen veriler analiz edilerek makine ve kalıp bazlı enerji profilleri bulunmuştur. Aynı kalıbın farklı makinede üretilmesi, aynı parçanın farklı kalıplarda üretilmesi gibi senaryolar karşılaştırılarak plastik enjeksiyon makinesi ve kalıbın elektrik tüketimine etkisi incelenmiş, üretim yapılan kalıpların saatlik elektrik tüketimleri kendi içinde karşılaştırılmış ve kalıpların enerji sınıfları belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda, daha düşük enerji ihtiyacı olan makineler seçilerek ve makine bakım ihtiyacının giderilmesi ile elektrik sarfiyatının düşürülebileceği görülmüştür. Parametre ve proses değişikliği yapılmadığı için herhangi bir kalitesel veya ölçüsel bozulma olmadan enerji tasarrufu önerileri sunulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Araştırma sonucunda makine, kalıp gibi faktörlerin elektrik tüketiminin etkisi incelenmiş ve makinenin bakım ihtiyacının elektrik tüketimine etkisi ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışma Plastik enjeksiyon makineleri ile üretim yapılan işletmelerde uygulanarak enerji tasarrufu sağlanabilir. Ayrıca seri üretim yapılan farklı sektörlerde de uyarlanabilir.

YAYINLAR

Yıldırım, H.K, Pulat, E. (2024) Plastik Enjeksiyon İşleminde Enerji Tüketimini Etkileyen Faktörler ve Kalıp Enerji Sınıfının Belirlenmesi, III. Ulusal Kocatepe Mühendislik Bilimleri Öğrenci Sempozyumu(KOĞ-RENSEM), Afyon, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Metal ekstrüzyon
- ✓ Kalıp optimizasyonu
- ✓ Sanal Doğrulama
- ✓ Alüminyum
- ✓ Üretim Yöntemleri

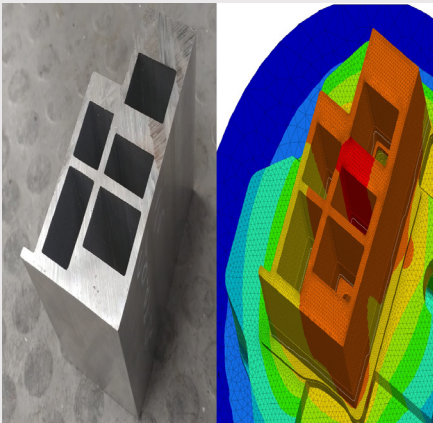
İLETİŞİM

E-POSTA:
ylmazilyas@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 66

E-POSTA:
uguz@uludag.edu.tr



ASİMETRİK GEOMETRİYE SAHİP EKSTRÜZYON PROFİLLERİNİN KALIP TASARIMI VE İYİLEŞTİRİLMESİ

İlyas YILMAZ

0009-0006-4258-9476

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. AGAH UĞUZ
ORCID-NO: 0000-0002-9244-3671
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tezde çalışmada asimetrik yapıya sahip bir alüminyum ekstrüzyon kalıbının tasarımı, akış analizi ve akış iyileştirme yaklaşımı konuları ele alınmıştır. CAD ortamında yapılan tasarımlar, CAE yazılımları yardımıyla sonlu elemanlar analizlerine tabi tutulmuştur. Çıkan sonuçlara göre kalıbın giriş besleme havuzu, ayak geçişleri, kaynama odası, özel besleme havuzu ve son olarak sürtünme yüzeyleri bölümlerinde ayrı ayrı değişiklikler yapılarak kalıp iyileştirme süreci gerçekleştirilmiştir. Böylece nihai kalıp tasarımına ulaşılarak iyileştirme işlemi tamamlanmış ve kalıp üretilerek ekstrüzyon prosesi başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Metal ekstrüzyon işlemi, metalin yüksek basınç altında bir kalıp içerisinde geçirilerek belirli bir kesite sahip profile dönüştürülmesini sağlayan bir üretim yöntemidir. Bu yöntem, biyet adı verilen silindirik metal bloğun, çeşitli kalıplar yardımıyla istenilen şekil, boyut ve özelliklere sahip parçalara dönüştürülmesini sağlamaktadır.

Proses için en kritik konuların başında gelen kalıp tasarımında, tasarımı en iyi hale getirmek için önceleri prototip üretimi ve revizyonu gibi maliyetli ve zaman alıcı yöntemler kullanılırken, günümüzde bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle daha hızlı ve ekonomik yöntemler kullanılmaya başlanmıştır.

FEA yöntemleri yardımıyla kalıp optimizasyonu işlemi hakkında tezde geçen çalışmalar, tasarımcılar için aydınlatıcı ve işlevsel yaklaşımlar sunmaktadır.

YAYINLAR

Yılmaz, İ., Uğuz, A., 2024, Metal Ekstrüzyon Kalıplarında Akış İyileştirme ve Sonlu Elemanlar Analizi Yöntemiyle Kontrolü (7. Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi)



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Aerodinamik
- ✓ Numerik Analiz
- ✓ Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği
- ✓ Sürüklenme Kuvvet Katsayısı
- ✓ Kaldırma Kuvvet Katsayısı

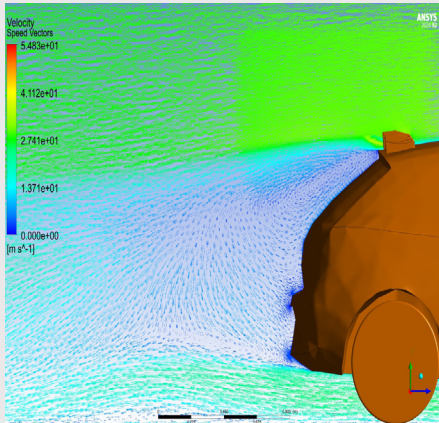
İLETİŞİM

E-POSTA:
502110028@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0505 624 74 89

E-POSTA:
narslanoglu@uludag.edu.tr



BİNEK ARAÇLARDAKİ ARKA KANATLARIN AERODİNAMİK ETKİSİNİN SAYISAL VE FİZİKSEL OLARAK İNCELENMESİ

Hüseyin Meriç AYDIN

0009-0002-4885-2918

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NURULLAH ARSLANOĞLU

0000-0003-4970-4490

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

CFD analiz yöntemleri bu tez kapsamındaki gelişmeleri ve arka kanat tasarımlarını incelemiştir. Araçtaki olası arka kanat tasarımlarının bastırma kuvveti ve sürüklenme katsayıları farklı örnek numunelerle incelenmiştir. Kanat profilleri NACA kanat profillerine eşdeğer olup, bastırma kuvveti ile sürüklenme katsayısı arasındaki maksimum oranın elde edilmesi hedeflenerek benzersiz bir örnek oluşturulur. Daha sonra, kanat profillerinin tasarım parametreleri arasında bir korelasyon bulmak için, kanat profillerinin tüm gövde için karakteristik davranışı CFD yazılım araçları kullanılarak araştırılmaktadır. Bu kanat profilleri binek araç CFD analizinde arka kanat olarak kullanılmakta ve kullanılan binek aracın kaldırma ve sürüklenme katsayıları özellikle yüksek hızlarda azalmaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Sonuçlar araç üzerinde sürüklenme ve kaldırma kuvveti katsayısını azalttığından dolayı otomotiv sektöründe yakıt tüketimi projelerinde kullanılabilir. Üstelik yapılan kanat tasarımın araç üzerindeki aerodinamik etkisi yarış araçlarında yapılacak arka kanat tasarımlarına destek vermektedir.

YAYINLAR

Aydın, H. M. Ve Arslanoğlu, N. (2024, Haziran). Analysis of the aerodynamic effect of rear wings on passenger cars and investigation with computational fluid method. Uluslararası Azerbaycan Fen, Mühendislik, Matematik ve Uygulamalı Bilimler Kongresinde sunulan bildiri, Azerbaycan



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Batarya Sistemleri
- ✓ Elektrikli Araçlar
- ✓ Lityum-İyon Pil
- ✓ Soğutma Sistemleri
- ✓ Enerji Verimliliği

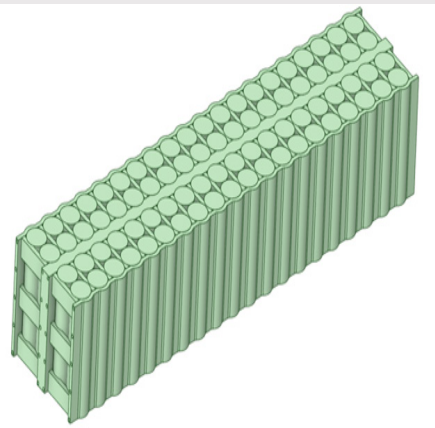
İLETİŞİM

E-POSTA:
mustafamartin92@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 76

E-POSTA:
aetem@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA BATARYA SOĞUTMA PLAKASININ NÜMERİK ANALİZLER İLE TERMAL YÖNETİMİ

Mustafa MARTİN

0009-0001-5307-6346

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. AKIN BURAK ETEMOĞLU

0000-0001-8022-1185

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Elektrikli araçlarda batarya sistemlerinin soğutulması, bataryaların performansı, ömrü ve güvenliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Yüksek sıcaklıklar, bataryaların enerji verimliliğini düşürmekte ve kimyasal yapısına zarar vererek ömrünü kısaltmaktadır. Bu nedenle, bataryalar için soğutma sistemleri, enerji kayıplarını minimize etmek ve batarya ömrünü uzatmak için kritik bir role sahiptir.

Bu çalışmada, elektrikli araçlarda kullanılan silindirik hücreli lityum-iyon batarya modülünün sıvı soğutmalı sisteminin iyileştirilmesine odaklanılmıştır. Çalışmanın amacı, deşarj esnasında pil hücrelerinde oluşan ısının neden olduğu sıcaklık dağılımını iyileştirmektir. Bu doğrultuda, farklı tasarımların performansları Ansys Fluent ortamında incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde fosil yakıtlı araçların iklim değişikliği ve çevre kirliliğine olan etkisi, yenilenebilir olmayan kaynaklara dayanmaları ve yakıt enerji eldesi verimsizliği gibi konular elektrikli araçlara olan ilgiyi ve gerekliliği her geçen gün arttırmaktadır. Bu yüzden son yıllarda elektrikli araçlar üzerine yapılan araştırmalar artmaktadır.

Elektrikli araçlar kendi içinde incelendiğinde, ilgili teknolojinin en önemli unsurlarının başında güç kaynakları yani batarya sistemleri gelmektedir. Batarya sistemleri, elektrikli araçların genel performansını doğrudan etkilemektedir. Bu yüzden bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ile batarya soğutma sistemlerine katkı sunularak, elektrikli araçlar başta olmak üzere batarya sistemlerine ihtiyaç duyan tüm uygulama alanlarında verimli sonuçlar alınabilir.

YAYINLAR

Martin, M., Etemoğlu, A. B. (5-8 Haziran, 2024). Elektrikli Araçlarda Batarya Soğutma Plakasının Nümerik Analizler İle Termal Yönetimi. (Online Sözlü Sunum). 4. Uluslararası Lisansüstü Çalışmalar Kongresi



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Elektrikli araç
- ✓ Simülasyon
- ✓ Batarya taşıyıcı
- ✓ Çarpışma
- ✓ Sonlu Eleman Analizi

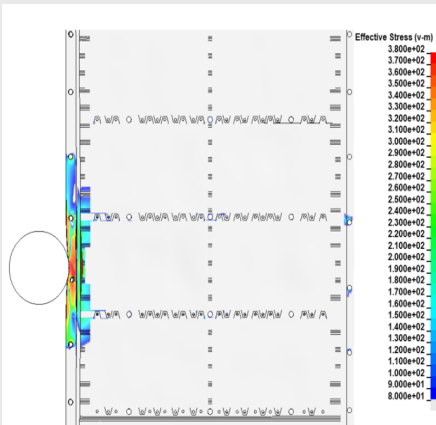
İLETİŞİM

E-POSTA:
ozguryalcin2307@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 79

E-POSTA:
necmi@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ ARAÇ BATARYA TAŞIYICISININ ÇARPIŞMA AÇISINDAN OPTİMİZASYONU

Özgür YALÇIN

0009-0008-8106-6349

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. NECMETTİN KAYA
0000-0002-8297-0777
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Makine Mühendisliği ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Araç çarpışma performansının iyileştirilmesi, yolcu güvenliği açısından kritik bir öneme sahip olmakla birlikte elektrikli araçlarda pillerin darbe-ye bağlı kimyasal reaksiyon oluşturmalarının önüne geçilmesi açısından da ayrıca önem arz etmektedir. Problemin çözümü için gerekli yapısal dayanımın yanı sıra mümkün olan en hafif tasarımında bulunması gerekmektedir.

Araç çarpışma senaryolarına yönelik tasarım ve iyileştirme çalışmaları optimize edilmesi en zor problemlerden biridir. Bunun en büyük sebepleri çarpışma anında oldukça karmaşık temas denklemleri ve karmaşık yükleme koşullarıdır. Bu çalışmada topoloji optimizasyonu yapılarak çarpışma durumlarında yeterli enerji sönmümlemesine sahip en hafif tasarımın elde edilmesi amaçlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Batarya taşıyıcılarda uygulanan kritik bir çarpışma durumu olan yandan çarpma senaryolarında en önemli kriter çarpışmadan kaynaklı oluşacak deformasyonlar sonucunda enerji deposu olan modüllerin herhangi bir temasa maruz kalmamasıdır.

YAYINLAR

Yalçın, Ö., Kömürcü, B., & Kurtuluş, E. (2023). Batarya taşıyıcı sistemi tasarımının yandan çarpma senaryosuna göre sonlu elemanlar analizi yöntemiyle incelenmesi. Presented at the 12th Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Üçgen plaka
- ✓ Kaynak gerilmesi
- ✓ Nonlineer burkulma
- ✓ Sonlu elemanlar analizi
- ✓ ANSYS

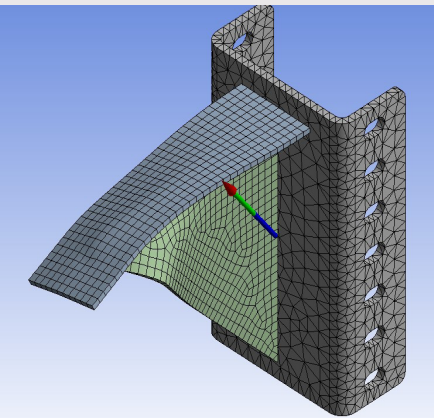
İLETİŞİM

E-POSTA:
ismailulker@ymail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 1964

E-POSTA:
mypala@uludag.edu.tr



BİLEŞİK YÜKLEMeye MARUZ ÇEŞİTLİ HALLER İÇİN KAYNAK BAĞLANTILARINDA GERİLME VE TASARIM ANALİZİ

İsmail ÜLKER

0009-0002-8517-2217

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. YAŞAR PALA

0000-0003-0358-1958

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kaynakla sabitlenmiş üçgen plakaya tekil yük yükleme sonucu kaynak bölgesine gelen gerilmeler ve bu plakaların kritik burkulma yükleri incelenmiştir. Kaynak bölgesinde bası ve çeki gerilmeleri için gerilme denkleminin lineer, bilineer ve parabolik eğri olmak üzere 3 farklı matematiksel teori geliştirilmiştir. Kritik burkulma yükleri, ANSYS sonlu elemanlar yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen nonlineer burkulma analizi ile belirlenmiştir. Nonlineer burkulma analizlerini doğrulama için basma test cihazında bası yüküne maruz bırakarak üçgen plakaların kritik burkulma yükleri hesaplanmıştır. Sonuçlar, yüklenmiş kenar ölçüsünü sabit tutarak kaynaklı kenar ölçüsünü arttırdığımızda kaynak gerilmesinin maksimum değerinin düştüğü ve üçgen plakanın kritik burkulma yükünün arttığı görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kiriş-kolon köşe bağlantılarında kiriş desteklemek amacıyla üçgen plakalar mühendislik uygulamalarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

YAYINLAR

Ülker, İ. Pala, Y. (2023, 14-15 Ekim) Üçgen plakaların burkulmaya karşı etkisinin sonlu elemanlar yöntemiyle incelenmesi [Tam metin bildirir]. 10. Uluslararası Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Kongresi. İstanbul, Türkiye.

Ülker, İ. Pala, Y. (2024, 10-11 Mayıs) Federlerde kaynak gerilmesi üzerinden tasarım boyutlarının belirlenmesi üzerine analitik bir yöntem [Tam metin bildirir]. 4. Uluslararası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi. İstanbul, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Alaşımli Çelik
- ✓ Mekanik Özellik
- ✓ Paslanmaz Çelik
- ✓ Tabanca
- ✓ Sıcak Dövme

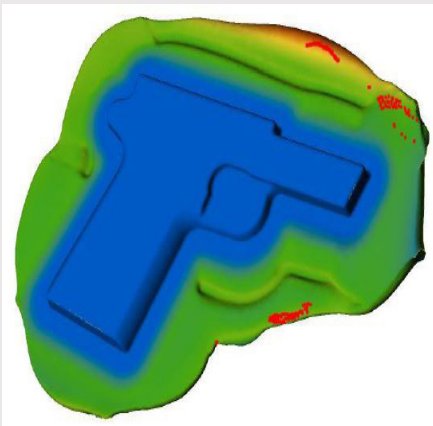
İLETİŞİM

E-POSTA:
alidebree@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 56

E-POSTA:
bayram@uludag.edu.tr



FARKLI ÇELİKLERDEN (AISI420, 42CrMo4 ve 41Cr4) ÜRETİLMİŞ TABANCA GÖVDESİNİN DÖVME PARAMETRELERİNE BAĞLI OLARAK MEKANİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Ali DEBRE

0009-0009-9407-6121

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. ALİ BAYRAM
0000-0001-7311-8558
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Dövme üretim yönteminin parametreleri incelendiğinde kalıp dolumu, çatlak oluşumu, lif yapısı vb. gibi durumlar üretilecek parçanın mekanik özelliklerini doğrudan etkilediğinden dolayı büyük önem taşımaktadır.

Bu tezde, üç farklı alaşımli çelik (41Cr4, 42CrMo4 ve AISI420) kullanılarak farklı dövme sıcaklıklarında (800°C, 950°C ve 1250°C) tabanca gövdelerinin üretimi yapılmıştır. Üretimi yapılan tabanca gövdesinin sıcaklık faktörüne bağlı olarak malzemenin akışı, kalıp dolumu, çatlak oluşumu, lif yapısı ve proses parametrelerinin dövme üretim yöntemine etkisi araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma, dövme yöntemlerinin ve alaşımli çeliklerin farklı endüstriyel uygulamalardaki etkinliğini ve verimliliğini artırmak için önemli katkılar sağlamaktadır.

Tez çalışmasının sonuçları, başta silah sanayi, savunma sanayi ve çeşitli endüstri dalları için uygulama alanlarına sahiptir. Tabanca gövdelerinin dövme yöntemleri ve çelik alaşımları, silahların dayanıklılığını ve güvenliğini artırırken, farklı endüstri dallarında kullanılan dövme parçalarının mekanik özelliklerini iyileştirmeye yönelik değerli bilgiler sunar. Ayrıca, savunma sanayinde yüksek mukavemetli parçalar üretimi için, diğer endüstri dallarında ise yüksek sıcaklık ve dayanıklı ekipmanların performansını artırmak için kullanılabilir.

YAYINLAR

Bayram A., Debre A. (2024). Investigation of the Effect on the Mechanical Properties of Gun Body Produced from Three Different Alloy Steel by Hot Forging Method at Three Different Temperatures. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 9(6), 92-100., Doi: 10.38124/ijisrt/IJISRT24JUN375 (Yayın No: 9024227)



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Kameralı yan ayna
- ✓ Hesaplamalı akışkanlar dinamiği
- ✓ Sürüklenme katsayısı
- ✓ Aerodinamik
- ✓ Nümerik analiz

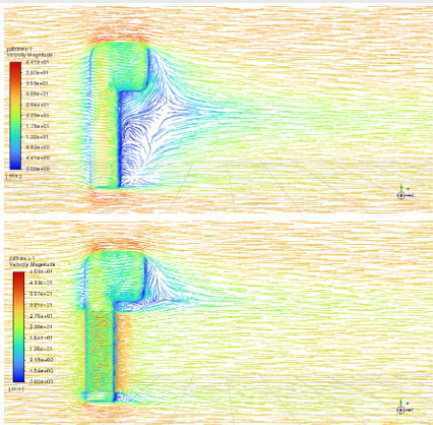
İLETİŞİM

E-POSTA:
emreulutas14@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 09 10

E-POSTA:
oseckin@uludag.edu.tr



TAŞITLARDA YAN AYNA ÜZERİNDEKİ AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN NÜMERİK OLARAK İNCELENMESİ

Emre ULUTAŞ

0009-0002-8748-6017

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ DR. ONUR YEMENİCİ

0000-0003-0011-8343

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada günümüz konsept araçlarda ve elektrikli araçlarda kullanılan kameralı yan aynalara etki eden akış karakteristikleri nümerik olarak incelenmiştir. Ayrıca, tasarlanan kameralı yan ayna modellerinde akış yüzeyine paralel olacak şekilde kanal açılarak, kanalın sürüklenme katsayısına etkisi de incelenmiştir. Analizler 20, 30 ve 40 m/s hızlarda gerçekleştirilmiş olup, analizlerde SST k- ω türbülans modeli kullanılmıştır. Hesaplama hacminin genişliği 800 mm, yüksekliği 800 mm ve uzunluğu 1200 mm'dir. Ayna girişten 400 mm ileride konumlandırılmıştır. Analizler tüm ayna modellerinde hız arttıkça sürüklenme katsayısının düştüğünü göstermiştir. Sürüklenme katsayısındaki maksimum iyileşme 40 m/s hızda Model1 kameralı kanallı yan aynada elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Taşıtlar için sürüklenme katsayısı aracın şekli ve aerodinamik özelliklerine bağlı olarak belirlenmektedir. Yan aynaların aerodinamik tasarımı aracın sürüklenme katsayısını etkilemektedir. Düzgün şekilde tasarlanan ve uygun şekilde konumlandırılan yan aynalar aracın hava direncinin azaltılmasını sağlar ve yakıt verimliliğinin artırılmasında önemli rol oynar. Bu nedenle yan ayna tasarımlarında optimizasyon çalışmaları oldukça kritiktir.

Özellikle elektrikli otomobillerde ve yüksek performanslı otomobillerde aerodinamik performans çok önemli olduğundan yan ayna tasarımları ve iyileştirmeleri büyük önem arz etmektedir.

Kameralı yan aynalar, sürüklenme katsayısını düşürülerek yakıt verimliliğini artırması sayesinde geleneksel yan aynalarının yerini alabilecek modern bir teknolojidir.

YAYINLAR

Ulutaş, E., & Yemenici, O. (2024). Numerical Investigation of Flow Characteristics on Camera Side Mirrors in Vehicles. International Journal of Sciences, 13, 13–17. <https://doi.org/10.18483/ijSci.2769>



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Havadan indirme
- ✓ Metal köpükler
- ✓ Darbe sönümleme
- ✓ Airdrop sistemi
- ✓ Askeri araçlar

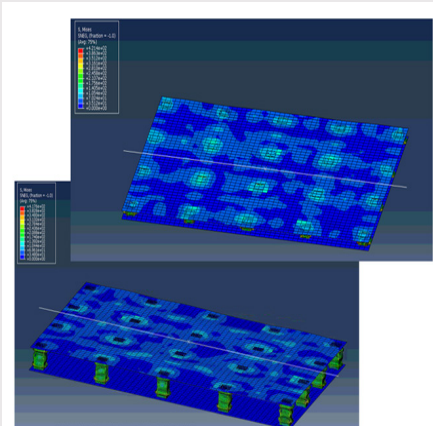
İLETİŞİM

E-POSTA:
ozanyavuz99@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 58

E-POSTA:
cemal@uludag.edu.tr



PARAŞÜTLE ATILAN ASKERİ ZIRHLI ARAÇLAR İÇİN DARBE SÖNÜMLEYECEK PALET SİSTEMİNİN TASARIMI VE ANALİZİ

Ozan YAVUZ

0009-0001-2216-3789

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. M. CEMAL ÇAKIR

0000-0003-0816-4029

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Makine Mühendisliği ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Yapılan tez çalışmasında uçaktan atılan askeri ekipmanların ve araçların karaya paraşütle hasar almadan inebilmesi için yeni bir platform/palet sistemi tasarlanmıştır. Tasarlanan palet sisteminde enerji sönümleyici malzeme olarak 0,41 g/cm³ yoğunluğa sahip kapalı hücreli alüminyum köpükler kullanılmıştır. Alüminyum köpük yapının etkisinin anlaşılabilmesi ve karşılaştırılabilmesi için hem alüminyum köpük kullanılan hem de kullanılmayan palet sistemi, bilgisayar destekli sonlu elemanlar analiz programında simüle edilmiştir. Yapılan analizlerde çarpışma sırasındaki deformasyonlar, zamana bağlı kuvvet değişimleri ve enerji sönümleme kapasiteleri incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan tez çalışması sayesinde, havadan indirme operasyonlarında atılacak yüklerin zarar görmemesi için tasarlanacak palet sistemlerinde, enerji emici sistem olarak metal köpüklerin kullanılabileceği görülmüştür.

YAYINLAR

Yavuz, O., GÜLÇİMEN ÇAKAN, B., & ÇAKIR, M. C., (2023). Metal Köpük Malzemelerin Havadan İndirme (Airdrop) Operasyonlarında Darbe Sönümleyici Olarak Kullanımının İncelenmesi . 3. ULUSLARARASI LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Siklonlar
- ✓ Toz toplama verimi
- ✓ Fraksiyonel verim
- ✓ Basınç kaybı
- ✓ Kritik çap

İLETİŞİM

E-POSTA:
ahsenaydogdu23@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 54

E-POSTA:
atakan@uludag.edu.tr



ÇAPRAZ AKIŞLI SİKLOAN AYIRICININ PERFORMANSININ İNCELENMESİ

Ahsen Sena AYDOĞDU

0009-0009-5021-0691

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF DR. ATAKAN AVCI

0000-0002-5985-2449

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Siklon partikül filtreleri değişik uygulama alanlarında yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Birkaç milimetreden birkaç metre çapına kadar siklonlar, farklı basınç ve sıcaklık koşullarında farklı akışkanlarla kullanılabilir. Üzerinde birçok deneysel ve CFD çalışması bulunan yüksek verimliliği nedeniyle ön plana çıkan Stairmand siklonu bu tezin çalışma konusu olmuştur.

Bu çalışmada 40 mm gövde çapına sahip Stairmand tipi siklonla 30 mm gövde çapına sahip sanal gövdeli siklonlar değişik hızlarda deneysel olarak incelenmiştir. Sanal gövdeli siklonda teğetsel ile çapraz akış (düz giriş) arasında farklı giriş kanalı konumlandırmalarıyla teğetsel ve çapraz akış (düz giriş) arasında toplam verim, fraksiyonel verim ve basınç kayıplarında nasıl bir değişim olduğu incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Deney sonuçları analiz edildiğinde siklonlarda girişin teğetsel olması daha avantajlı görünmektedir. Ancak çapraz akış (düz giriş) civarında durumlarda özellikle düşük hızlarda verimin korunmasını ya da iyileşmesine katkı sağlayabilir. Ancak basınç kayıpları açısından ciddi bir artış olacaktır. Seçilen geometri çalışma parametrelerine göre elde edilen bu değerler farklı geometrik oranlar ve çalışma şartlarında yapılarak etki mekanizmasının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bundan sonraki aşamada CFD yoluyla sonuçlar incelenebilir. Siklonlar üzerinde yapılan çalışmalar genellikle benzerlik gösterse de, genellikle yeni bilgilerin keşfedilmesine katkı sağlarlar. Bu çalışmanın sonuçları bu alanda çalışanlara yol gösterip ışık tutacaktır.

YAYINLAR

Aydogdu, A. & Avcı, A. (2024). Yüksek verimli Stairmand siklonun deneysel olarak incelenmesi. 12. Çukurova Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi. Adana, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Güneş enerjisi
- ✓ Güneş paneli eğim açısı
- ✓ Optimizasyon
- ✓ Güneş takip sistemi
- ✓ Yenilenebilir enerji

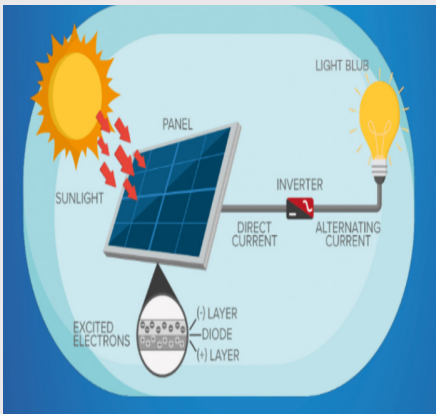
İLETİŞİM

E-POSTA:
meldasirdas@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 84

E-POSTA:
kaynakli@uludag.edu.tr



SABİT VE HAREKETLİ SİSTEMLERLE GÜNEŞ ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ÜRETİMİNİN İNCELENMESİ

Melda SİRDAŞ

0009-0002-6463-6027

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖMER KAYNAKLI

0000-0002-9763-6464

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada Bursa için en uygun güneş panel açıları incelenmiş ve bu bölgeler için aylık, mevsimlik ve yıllık olarak en uygun panel açısının tespiti amaçlanmıştır. Hesap yöntemi olarak sabit sistemler için panel açıları MATLAB programında matematiksel olarak simüle edilmiştir. 0-90 derece aralığındaki her derece için 365 gün ayrı ayrı hesaplanarak, maksimum ışınımına göre açı değerleri tespit edilmiştir.

Çalışmanın son kısmında sabit sistemler ile hareketli güneş takip sistemleri incelenmiştir. İnceleme sonucu yıllık olarak sabit bir açıyla güneş alan panellere kıyasla, Doğu-Batı yönlü takip sisteminde toplam ışınım oranı %13, Kuzey-Güney yönlü takip sisteminde %18,4 ve iki eksenli takip sisteminde %34,3 artış olduğu görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Güneş enerjisi, güneş panelleri kullanılarak elektrik enerjisine dönüştürülür ve bu enerji temiz elektrik üretiminde önemli bir kaynaktır. Artan enerji ihtiyacı ve kullanım kolaylığı sebebi ile güneş panelleri oldukça geniş kullanım alanına sahiptir.

YAYINLAR

Sirdas, M., Kaynakli, O., (2024). MATLAB Based Angle Optimization Study For Fixed Solar Panels In Bursa. 6th International Dicle Scientific Research And Innovation Congress (pp.565-566).

Melda Sirdas; Ömer Kaynakli. "MATLAB Based Angle Optimization Study for Solar Panels in Bursa." Volume. 9 Issue.6, June - 2024 International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT), www.ijisrt.com.ISSN-2456-2165,PP:-69-75:-https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT-24JUN005



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Frezeleme
- ✓ İşlenebilirlik
- ✓ Taguchi
- ✓ Deney Tasarımı
- ✓ Yüzey Pürüzlülüğü

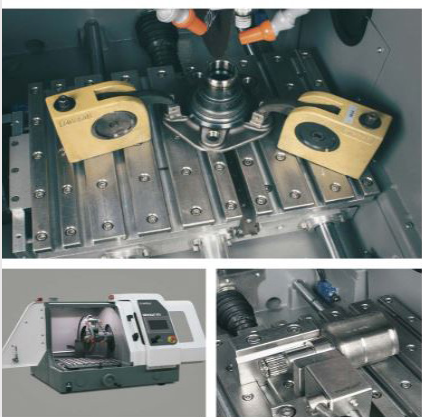
İLETİŞİM

E-POSTA:
muhittindilsiz@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 19

E-POSTA:
yahya@uludag.edu.tr



KROM-NİKEL ESASLI ÇELİKLERİN FREZELEME YÖNTEMİ İLE İŞLENEBİLİRLİKLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ

Muhitin DİLSİZ

0009-0009-9480-1207

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. YAHYA IŞIK

0000-0002-1982-9666

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu bağlamda, krom-nikel esaslı malzemelerden olan 1.2316 çeliği tercih edilmiş olup kesme hızı, ilerleme hızı, talaş derinliği ve sulu/kuru kesme şartları altında yapılan işlemler ile çeliğin yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkilerini değerlendirilmek üzere bir çalışma yapılmıştır. Taguchi optimizasyon yöntemi kullanılarak, işleme parametrelerinin belirlenen seviyeleri arasındaki etkileşim incelenmiş ve optimum değerler belirlenmeye çalışılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, %35,2 etki oranı ile ilerleme hızı yüzey pürüzlülüğüne en fazla etki eden parametre olmuştur. İlerlemeyi %29,09 etki oranı ile sulu ve kuru kesme şartları takip etmiştir. Talaş derinliğinin etkisi %22,18 olmuştur kesme hızının ise çok az denecek kadar %3,54 olmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Deney çalışmaları sonucunda yüzey pürüzlülüğünün en iyi olduğu yani Ra değerinin en düşük olduğu deney çalışması kesme hızının 100 m/dk, ilerleme hızının 400 mm/dk, talaş derinliğinin 1,5 mm ve sulu kesme şartları altında yapılan çalışmada olmuştur. Bu bulgular, korozyona karşı dirençli olacak ekipmanların üretiminde kullanılacak olan paslanmaz malzeme gruplarının işlenmesinde fayda sağlayabilir.

YAYINLAR

Experimental Investigation of Machinability of Chromium-Nickel Based Steels by Milling Method - International Journal of Innovative Science and Research Technology - Cilt 9 - Sa. 5 - Mayıs,2024



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Görüntü İşleme
- ✓ Eklemeli İmalat
- ✓ Python
- ✓ Üretim
- ✓ Optimizasyon

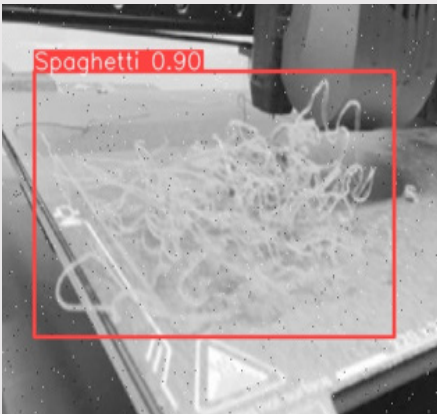
İLETİŞİM

E-POSTA:
502110015@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 58

E-POSTA:
cemal@uludag.edu.tr



FDM TİPİ 3B YAZICILARDA GERÇEK ZAMANLI GÖRÜNTÜİŞLEMEİLE ÜRETİM OPTİMİZASYONU

Semih AKMEŞE

0009-0002-6411-5520

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KONSTRÜKSİYON VE İMALAT ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. M. CEMAL ÇAKIR

0000-0003-0816-4029

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KONSTRÜKSİYON VE İMALAT ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada 3B yazıcılarda üretim sırasında oluşan hataları tespit edebilen gerçek zamanlı görüntü işleme yöntemlerine başvurularak, kullanıcının kablosuz haberleşme ile bilgilendirilmesi ve uzaktan kontrol işlemlerini gerçekleştirebileceği bir sistem geliştirilmiştir.

Çalışmada FDM Tipi 3B yazıcılarda kullanılan malzemeler, sıcaklık, hız, dolgu, geri çekme, duvar sayısı, katman yüksekliği parametreleri ve 3B yazıcılarda sıklıkla görülen hatalar olan, ipliklenme, tabladan kalkma, eksik katman, fazla ekstrüzyon, eksik ekstrüzyon gibi konulara değinilmiştir. İlgili hata ve malzeme özelliklerine göre görüntü işleme modeli ve kullanıcıya bildirim verebilen haberleşme sistemi geliştirilmiştir ve hataların tespiti gerçek zamanlı olarak kullanıcıya bildirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan çalışma kapsamında, FDM tipi 3 boyutlu yazıcılarda sıklıkla kullanılan hataların gerçek zamanlı tespiti sağlanmıştır. Endüstride yer alan FDM tipi tüm cihazlar ile uygun kamera ve donanım konfigürasyonu sağlandığı takdirde kullanımı mümkündür.

Hızlı prototipleme, tekil üretim gibi konularda çalışmalar yürüten işletmelerde kullanılması faydalıdır.

YAYINLAR

ISPEC - 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES - Fdm Tipi 3b Yazıcılarda Gerçek Zamanlı Bilgisayarlı Görü ile Üretim Optimizasyonu



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Eklemeli İmalat
- ✓ PLA Optimizasyonu
- ✓ G-Kod Parametreleri
- ✓ Taguchi Metodu
- ✓ Çekme Dayanımı Analizi

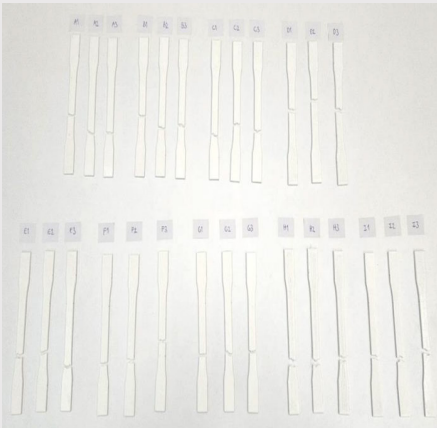
İLETİŞİM

E-POSTA:
serhatmoustafa@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 686 82 91

E-POSTA:
uguz@uludag.edu.tr



FDM YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN PLA MALZEMELERİN ÜRETİM PARAMETRELERİNİN OPTİMİZASYONU

Serhat MUSTAFA

0009-0007-0006-7183

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. AGAH UĞUZ

0000-0002-9244-3671

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ

KONSTRÜKSİYON ve İMALAT ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

İmalat sektöründeki gelişmeler, yaşam standartlarındaki iyileşmeye önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Geleneksel üretim metodlarının dışında olan Eklemeli İmalat (AM) yöntemi, üç boyutlu model verilerine dayalı olarak malzemeleri katmanlandırarak nesneler oluşturan bir süreçtir.

Bu tez çalışmasında, FDM yöntemi ile üretilen PLA malzemelerin proses parametrelerinin optimizasyonunun incelenmesi, literatürdeki ilgili makalelerden, yöntemlerden, araştırmalardan belirlenen farklı parametre değerleri ile PLA malzemelerin optimize edilmesi, ayrıca Taguchi yöntemi ile proses parametre seviyelerinin elde edilmesi ve çekme dayanımlarının karşılaştırılması, gerilme-gerinim eğrilerinin oluşturulması ve daha az malzeme kullanılarak kısa sürede yüksek dayanımlı yapılar elde edilmesi amaçlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada eklemeli imalat teknolojilerinden Fused Deposition Modeling (FDM) yöntemiyle üretilen ve YAZAKI firması bünyesinde wire harness demeti denilen kablo demetleri üzerinde bulunan klipslerin varlık kontrollerinin yapıldığı "Klip Kontrol Fikstürleri"nin üretiminde kullanılacak olan Poliaktik Asit (PLA) malzemelerin proses parametrelerinin mukavemet, harcanan filament miktarı ve zaman üzerindeki etkilerinin araştırılması ve parametrelerin optimizasyonu amaçlanmaktadır.

Otomotiv sektöründe kablo ucunda bulunan konnektörlerin montaj aşamasında tutucu görevi gören fikstürlerin üretiminde kullanılması öngörülmektedir.

YAYINLAR

12. ULUSLARARASI GAP ZİRVESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ
29-31 Mayıs 2024 / Gaziantep, Türkiye



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Klips
- ✓ Geri Dönüştürülmüş Malzeme
- ✓ Çekme Testi
- ✓ Optimizasyon
- ✓ PA66
- ✓ PA12
- ✓ MJF
- ✓ Mekanik Özellikler

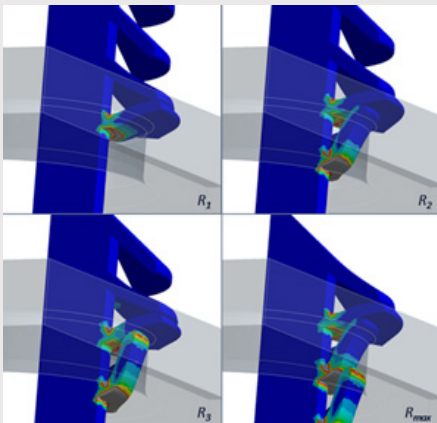
İLETİŞİM

E-POSTA:
502110063@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 27 94

E-POSTA:
kenantufekci@uludag.edu.tr



GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ MALZEMELERLE KLİPS TASARIM OPTİMİZASYONU

Tuğçe ŞAHİN

0009-0005-4184-1169

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ.DR. KENAN TÜFEKÇİ
0000-0001-5358-1396
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada klipslerin tutunma dayanımının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Klips tasarımı üzerinde tutunma kuvvetine etki eden parametreler belirlenip optimum tasarım elde edilmiştir. Bu parametrelerin tasarımlar üzerindeki etkinliklerinin belirlenmesi için sonlu elemanlar yöntemiyle sayısal analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler hali hazırda kullanılmakta olan model ile birlikte bu çalışma kapsamında tasarlanan 15 yeni model üzerinde gerçekleştirilmiştir. Geri dönüştürülmüş malzeme ile üç optimum tasarım üzerinde bu analizler tekrarlanarak malzemenin mekanik özelliklerinin tutunma kuvveti üzerine etkileri incelenmiştir. MJF yöntemi ile tasarımlar için numuneler alınmış ve bu numuneler üzerine takma ve tutma testleri yapılmıştır. MJF teknolojisinin kullanılabilirliği test edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Araç üzerinde bulunan kablo donanım sistemlerinin sabitlenmesinde kullanılan klipslerin tutunma dayanımının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Kablo ve komponentlerinin araç üzerine sabitlenmesinde çeşitli etkenlere dayanım beklentileri vardır. Yapılan yeni tasarımlar sayesinde otomotiv sektöründe hedeflenen yükü taşıyabilen, poliamid ve geri dönüştürülmüş poliamid ile üretilen yeni tasarımlar elde edilmiştir. Otomotiv sektöründe geri dönüştürülmüş malzeme kullanımına örnek olacağı görülmektedir.

YAYINLAR

1.Şahin, T. Tüfekci, K. (2024, 26-28 Haziran) Geri Dönüştürülmüş Malzemelerle Klips Tasarım Optimizasyonu [Tam metin bildirir]. 5th International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology. Ankara, Türkiye.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Bilyalı vidalı mil
- ✓ Elektromekanik eyleyici
- ✓ Hareket yörüngesi
- ✓ Enerji tüketimi
- ✓ Verimlilik
- ✓ Çalışma koşulları

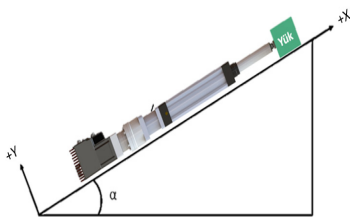
İLETİŞİM

E-POSTA:
batuhanozcay16@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 90

E-POSTA:
erzan@uludag.edu.tr



BİLYALI VİDALI MİLLİ ELEKTROMEKANİK BİR AKTÜATÖRÜN YÖRÜNGEYE BAĞLI ENERJİ TÜKETİMİNİN İNCELENMESİ

Batuhan ÖZÇAY

0009-0001-3895-3208

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ELİF ERZAN TOPÇU

0000-0002-6115-3110

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, otomotiv sanayi başta olmak üzere kullanım alanı yaygınlaşmış veya yaygınlaşmaya devam eden bilyalı vidalı mil mekanizmalı elektromekanik eyleyicilerin hız profillerine bağlı olarak inceleme yapılmıştır. Matematiksel modellemesi MATLAB / SIMULINK programı üzerinde yapılan bilyalı vidalı millî elektromekanik eyleyicinin deneysel modeli kurulmuş, deneysel model üzerinden matematiksel modelin karşılaştırması ve doğrulaması yapılmıştır. Matematiksel model üzerinden üç farklı hız profilinin oluşturduğu hareket tipine bağlı olarak farklı çalışma koşulları altında sisteme etki eden kuvvetlerin ve sistemin çalışma sırasında oluşturduğu güç tüketimleri grafiksel olarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması ile birlikte incelenen farklı hız profilleri ve uygulama türlerine bağlı olarak en düşük güç tüketimini sağlayan hız profili işletmelerde standart haline gelmelidir. Bu sayede işletmede kullanılan güç tüketimi azaltılarak karbon ayak izi ve enerji tüketiminin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

YAYINLAR

Özçay, B., Azar, S., & Topçu, E. E. (2023). An interface design for comparison of energy consumption of pneumatic and ball screw-driven linear actuators. The European Journal of Research and Development, 3(4), 298–313. <https://doi.org/10.56038/ejrnd.v3i4.299>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ LAZER
- ✓ DİŞ TEMİZLİĞİ
- ✓ TASARIM
- ✓ DALGABOYU
- ✓ LED

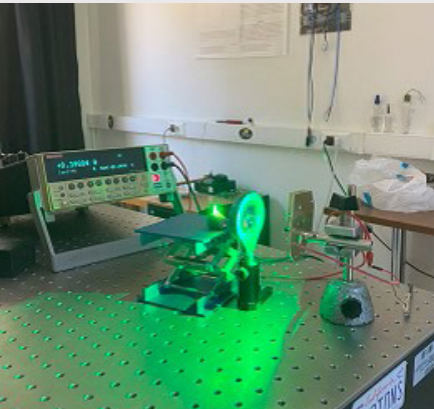
İLETİŞİM

E-POSTA:
aybekahmetoglu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 75

E-POSTA:
cavdar@uludag.edu.tr



DİŞ TEMİZLEME AMACI İLE KULLANILAN BİR LAZER SİSTEMİ TASARIMI

Aybek AHMETOĞLU

0000-0002-0747-1353

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. KADİR ÇAVDAR

0000-0001-9126-0315

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Lazerler, diş hekimliğinde minimal invaziv tedaviler için önemli avantajlar sunarak modern uygulamalarda yaygınlaşmıştır. Bu çalışmada, lazer ile diş yüzeylerindeki plak ve tartar temizliğini optimize etmek amacıyla, farklı dalga boyları, güç seviyeleri ve uygulama tekniklerinin etkileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bulgular, lazer parametrelerinin doğru ayarlanmasının tedavi başarısında kritik öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen veriler, lazer destekli diş temizliğinin etkinliğini artırmaya yönelik yenilikçi sistemlerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, lazerlerin biyolojik doku ile etkileşimlerini anlamak, çevre dokularda oluşabilecek hasarı önlemek ve hasta konforunu artırmak için rehberlik sunmaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezde elde edilen bulgular, lazer destekli diş temizleme ve beyazlatma işlemlerinin klinik uygulamalarda etkili bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir. Özellikle, belirli dalga boyları ve güç seviyelerindeki lazerlerin plak ve tartar gideriminde başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, diş hekimliğinde daha hassas, minimal invaziv ve hasta dostu tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

Lazer teknolojisi, sadece diş beyazlatma değil, diş yüzey temizliği ve enfeksiyon kontrolü gibi alanlarda da yenilikçi çözümler sunabilir. Bu tez, optimize edilmiş lazer parametrelerinin tedavi verimliliğini artırabileceğini ortaya koyarak, yeni nesil cihaz ve protokollerin tasarlanmasına rehberlik etmektedir.

YAYINLAR

Ahmetoğlu A., Çavdar K. (2024). Diş temizleme amacı ile kullanılan bir lazer sistemi tasarımı, 8. Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi. Erişim adresi: <https://www.muhendislikbilimleri-kongresi.org/>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ PV soğutma
- ✓ PV panel
- ✓ Güneş enerjisi
- ✓ Rüzgârla pasif soğutma
- ✓ PV modül sıcaklığı

İLETİŞİM

E-POSTA:
ahmetataman@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 23 94

E-POSTA:
narslanoglu@uludag.edu.tr



PV GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALLERİNİN AKTİF RÜZGAR YÖNÜNDEN YARARLANARAK SOĞUTULMASI VE DİZAYNI

Ahmet ATAMAN

0000-0001-9443-9038

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NURULLAH ARSLANOĞLU

0000-0003-4970-4490

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tezin özetini en çok 800 karakter olarak ve iki paragraf halinde yazınız. Tezdeki özetin tamamına burada yer vermeniz gerekmemektedir. Tezdeki özetin tamamına burada yer vermeniz gerekmemektedir. Formun tamamı bir sayfayı geçmemelidir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezin sonuçlarının uygulama alanlarını en çok 800 karakter olarak ve iki paragraf halinde yazınız. Tezin sonuçlarının uygulama alanlarını en çok 800 karakter olarak ve iki paragraf halinde yazınız. Formun tamamı bir sayfayı geçmemelidir.

YAYINLAR

- 1.Ataman, A., & Arslanoğlu, N. (2024). Investigation of the cooling effect of wind on rooftop PV power plants. Case Studies in Thermal Engineering, 63(October), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.105295>
- 2.Ataman, A. (2024). Üç Boyutlu Hesaplamalı Akışkan Dinamiği (HAD) Simülasyonlarıyla PV Güneş Panellerinin Rüzgâr ve Isı Transferi Analizi. Konya: ICIAS.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Çapak alanı
- ✓ Döner ultrasonik delme
- ✓ Gagalama delme
- ✓ Gri ilişki analizi
- ✓ Kesme parametreleri
- ✓ Kuvars
- ✓ Malzeme kaldırma hacmi
- ✓ Ultrasonik güç
- ✓ Yüzey pürüzlülüğü

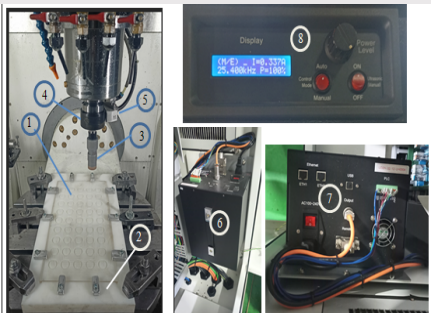
İLETİŞİM

E-POSTA:
ozlemerdogan@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 58

E-POSTA:
cemal@uludag.edu.tr



1. İş parçası (kuvars)
2. Fikstür (iş parçasını sabitlemek için)
3. Kesici takım (elmas tanecekli trepan takım)
4. Takım tutucu
5. Ultrasonik güç transmisyon modülü
6. Ultrasonik güç ünitesi (Ultrasonik jeneratör)
7. Ultrasonik güç ünitesinin üstten görünümü (güç hatı ve güç kablosu bağlantılı)
8. Ultrasonik güç kontrol paneli

EŞ ZAMANLI MÜHENDİSLİK YAKLAŞIMI İLE MÜŞTERİ BEKLENTİLERİNE UYGUN VE KESİCİ TAKIM PARAMETRELERİNE BAĞLI OLARAK PARMAK FREZE VE MATKAP İÇİN TAKIM TUTUCU İŞLEM KALİTESİ İLİŞKİSİNİN MODELLENEREK İYİLEŞTİRİLMESİ

Özlem ERDOĞAN

0000-0002-2129-9414

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. M. CEMAL ÇAKIR

0000-0003-0816-4029

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Sert ve kırılğan kuvars camın geleneksel imalat ile işlenmesi zordur. Bu nedenle, bu tür malzemeler için ultrasonik işleme tercih edilmektedir. Bu çalışmada, döner ultrasonik delme işlemi ile kuvars malzeme, trepan takım kullanılarak delinmiş ve ultrasonik güç, takım dönme hızı, ilerleme hızı ve gagalama delme mesafesi parametrelerinin çapak alanı, malzeme kaldırma hacmi ve yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Deneylerin tasarımı için yüzey yanıt metodolojisiindeki Box-Behnken tasarımı kullanılmıştır.

Deney sonuçlarına göre, Gri İlişkisel Analiz (GRA) yöntemi kullanılarak, ultrasonik gücün %90, devirin 1300 rpm, ilerleme hızının 30 mm/min ve gagalama delmenin 0.75 mm olduğu ideal proses parametreleri bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışmasında kullanılan kuvars malzemesi, elektronik, optik, mikro elektro mekanik sistem, makine sanayi, hava sanayi ve biyomedikal vb. endüstrilerde yaygın olarak uygulanmaktadır. Sert ve kırılğan yapısı nedeniyle kuvarsin işlenmesi zordur. Bu malzeme geleneksel olmayan işleme tekniklerinden biri olan ultrasonik titreşim destekli imalat ile işlenir.

YAYINLAR

Wear and residual stress in high-feed milling of AISI H13 tool steel
Bakirci, A., Koca, S., Erdogan, O., & Cakir, M. C. (2023). Wear and residual stress in high-feed milling of AISI H13 tool steel. Materials Testing, 65(12), 1845-1856



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Siklon ayırıcı
- ✓ Toplama verimi
- ✓ Basınç düşüşü
- ✓ Matematik model
- ✓ Kritik çap

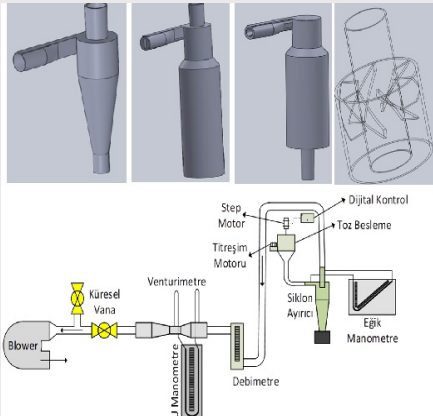
İLETİŞİM

E-POSTA:
aligalip.mumcu@bilecik.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 54

E-POSTA:
atakan@uludag.edu.tr



TEĞETSEL VE EKSENEL MİNİ SIKLONLARIN PERFORMANSLARININ DENEYSEL VE NÜMERİK OLARAK İNCELENMESİ

Ali Galip MUMCU

0000-0003-0412-8645

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ATAKAN AVCI

0000-0002-5985-2449

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında aynı siklon boyutlarına sahip farklı geometrilerde altı siklon ayırıcının tasarımı yapılmış ve deneysel olarak performansları elde edilmiştir. Bunlar arasından seçilen en uygun performanslı siklon geometrisi kullanılarak multisiklon tasarımı yapılmış ve deneysel olarak performansı incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Siklon ayırıcılar ilk yatırım maliyetlerinin düşüklüğü, bakım maliyetlerinin az olması, hareketli parça bulundurmamaları ve esnek çalışma koşullarından dolayı güç santrallerinde, elektrik süpürgelerinde, toz örnekleme cihazlarında, doğalgaz transferlerinde, kurutucularda, yoğun partikül barındıran ortamlarda çalışan makinelerde, filtreleme proseslerinde ve daha birçok endüstri alanında kullanılmaktadırlar.

YAYINLAR

Mumcu, A. G., & Avci, A. (2023). Parametric and General Evaluation of Mathematical Models Used for Critical Diameter Determination in Cyclone Separators. Separations, 10(5), 284.



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Yüzey pürüzlülüğü
- ✓ Mikroyapı
- ✓ Bağlı yoğunluk
- ✓ Maraging çeliği
- ✓ Mikrosertlik

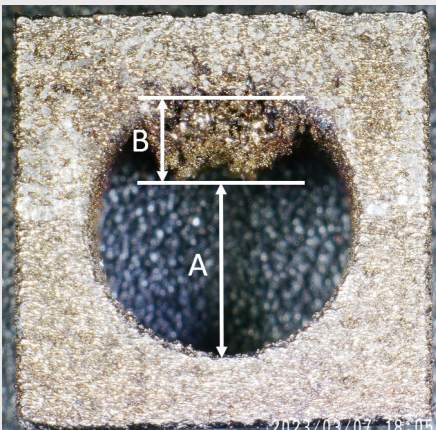
İLETİŞİM

E-POSTA:
532010003@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 56

E-POSTA:
bayram@uludag.edu.tr



EKLEMELİ İMALAT İLE FARKLI PARAMETRELERDE ÜRETİLEN MARAGING ÇELİK (18Ni300) PARÇALARININ AŞINMA VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Orhun ARSLAN

0000-0001-5918-0980

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ALİ BAYRAM
0000-0001-7311-8358
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, maraging çelik numunelerinin bağlı yoğunluğu, mikrosertliği, gözenekliliği, yüzey pürüzlülüğü, mikroyapısı, maksimum akma dayanımı ve akma sınırı değerleri üzerinde lazer gücü, lazer hızı, tarama mesafesi gibi çeşitli işlem parametrelerinin etkisi incelenmiştir. İç dolgu (infill) ve Alt kabuk (downskin) parametre setleri kendi içlerinde ayrı ayrı olarak değerlendirilmiştir. Optimize edilmiş işlem parametreleri, tam faktöriyel tasarım yöntemi kullanılarak belirlenmiş ve her iki parametre seti için üç ideal çözüm elde edilmiştir. İç dolgu parametre seti için üç optimal çözümün ikisi, makinenin gelişmiş özellikleri olan ilave parametrelerin kullanımını içermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Metal yazıcı eklemeli imalat makinesine sahip firmalar üretim beklentisine göre tez çalışmasında elde edilen veriler doğrultusunda parametreleri optimize edebilir. Bu çalışma, gelişmiş parametreler kullanılarak düşük gözeneklilik, düşük yüzey pürüzlülüğü ve yüksek sertlik hedefleyen işlemlerde belirli bir avantaj sunmaktadır.

YAYINLAR

Arslan O., Arı A., Bayram A., Konukçu T., (2024). optimization of selective laser melting process for maraging 300 steel: investigation of impact of parameters on porosity, microstructure, and mechanical properties. Physics of Metals and Metallography. doi: 10.1134/S0031918X23602056



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Seçici lazer ergitme
- ✓ Lazer toz yataklı füzyon
- ✓ Ti6Al4V
- ✓ Mekanik özellikler
- ✓ Porozite

İLETİŞİM

E-POSTA:
niyazibaskin@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 59

E-POSTA:
cyuce@uludag.edu.tr



İŞLEME PARAMETRELERİNİN, SEÇİCİ LAZER ERGİTME İLE ÜRETİLEN Ti6Al4V ALAŞIMININ MİKRO YAPI VE MEKANİK DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Niyazi BASKIN

0009-0006-4262-62

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. CELALETİN YÜCE
0000-0003-1387-907X
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Eklemeli imalat yöntemi, bilgisayar destekli tasarım verilerini kullanarak, katman üzeri katman birleştirme metodu ile istenen ürünün elde edilmesine olanak sunar.

Eklemeli imalat yöntemlerinden arasında yer alan seçici lazer ergitme (SLE) üretim süreçlerinde kullanılan parametreler, üretilen parçanın mekanik, metalurjik davranışının farklılaşmasında önemli bir etkiye sahiptir. Bu sebeple gerçekleştirilen deneysel çalışmada, lazer gücü, tarama hızı, tarama aralığı ve lazer tarama dönüş açısını kapsayan farklı değerlerde seçilen parametrelerin etkisi incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Eklemeli imalat metotlarından olan seçici lazer ergitme, toz yatağında ürünler elde edilmesi ile ekstra kalıp, işlemei montaj gibi yatırımların önüne geçerek nihai ürün sunması ile tercih nedeni olmuştur. Yapılan bu çalışma, uzay ve havacılık, otomotiv, biyomedikal, savunma sanayi ve enerji sektörü gibi kritik endüstrilerde parça imalatı için üretilen ürünlerin parametre seçimi optimizasyon sürecinde destekleyici nitelikte olabilir.

YAYINLAR

Baskin, N., & Yuçe, C. (2024). Effect of process parameters on the mechanical behavior of Ti6Al4V alloys fabricated by laser powder bed fusion method. Journal of Materials Research and Technology, 30, 7006-7019.

Baskin, N., Yilmazoğlu, A. G., Üzel, U., Sağlam, H., & Yuçe, C. (2023). Seçici Lazer Ergitme Yönteminde Enerji Yoğunluğunun Etkisinin İncelenmesi. AS-Proceedings, 1(1), 188-192.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Vekil Model
- ✓ Yapay Sinir Ağları
- ✓ Akışkan - Katı Etkileşimi
- ✓ Çok Disiplinli Optimizasyon
- ✓ Aerodinamik

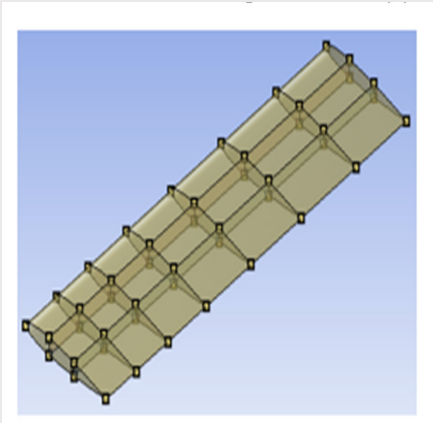
İLETİŞİM

E-POSTA:
demirhakan610@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 79

E-POSTA:
necmi@uludag.edu.tr



HAVA TAŞITLARININ ÇOK DİSİPLİNLİ TASARIM OPTİMİZASYONU İÇİN YENİ BİR YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ

Hakan DEMİR

0000-0001-9819-2167
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NECMETTİN KAYA
0000-0002-8297-0777
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Hava taşıtlarında yüksek aerodinamik performansın yanı sıra hafiflik, yakıt ve güç ihtiyacını azaltmak için kritik bir faktördür. Bu nedenle, tasarım sürecinde deneme-yanılma yerine optimizasyon algoritmalarının kullanılması gereklidir. Bu tezde, çok disiplinli modelleme ile tasarım değişikliklerinin farklı disiplinler üzerindeki etkisi göz önüne alınarak,örnekleme yöntemi, vekil model ve optimizasyon yöntemleri geliştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezde geliştirilen yöntemlerin etkisini incelemek için Agard 445.6 kanadı üzerinde çift yönlü akışkan-katı etkileşimi ile süpürme açısı ve sivrilik oranı optimize edilerek ağırlık azaltılmış ve aerodinamik verim artırılmıştır. Tek yönlü akışkan-katı etkileşimi ile giriş ve nervür konumları optimize edilerek hem kütle azaltılmış hem de birinci doğal frekans artırılmıştır.

Önerilen yöntemlerin, çok disiplinli hava aracı tasarımında etkili olduğu ve doğruluğunun iki farklı optimizasyon problemiyle kanıtlandığı gösterilmiştir.

YAYINLAR

Ünlü, O., Demir, H., & Kaya, N. 2023. Kiriş ve Sac Plaka Yapılarda Yapay Sinir Ağları ile Mesnet Konum Optimizasyonları. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 26(3), 637-652.
Demir, H., & Kaya, N. 2024. Bir Hava Aracının Çok Amaçlı Kanat Kiriş Kesit Optimizasyonu. Politeknik Dergisi, 01 Ağustos 2024.
Demir, H., & Kaya, N. Multidisciplinary Wing Layout Optimisation. Defence Science Journal.



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Üretken tasarım
- ✓ Esnek tutucu
- ✓ Biomimetik
- ✓ Yumuşak malzemeler
- ✓ Eklemeli imalat

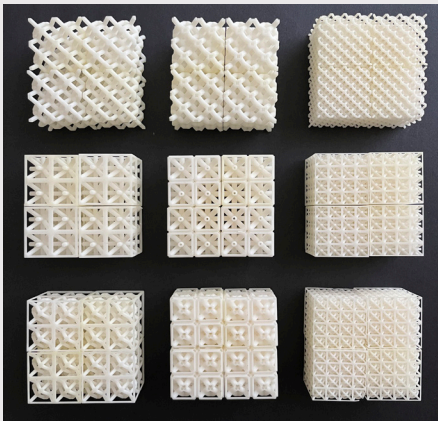
İLETİŞİM

E-POSTA:
huseyinnyasar@outlook.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 75

E-POSTA:
cavdar@uludag.edu.tr



ÜRETKEN TASARIM YÖNTEMİNİ KULLANARAK ÖZGÜN BİR ESNEK ROBOT KOL TUTUCUSU GELİŞTİRİLMESİ

Hüseyin YAŞAR

0000-0002-3742-2042

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. KADİR ÇAVDAR

0000-0001-9126-0315

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kafes yapılar, yüksek dayanım düşük ağırlık özellikleri sayesinde hafif ve dayanıklı tasarımlara olanak sağlar. Kafes yapılar, endüstriyel ABS benzeri polimer ve Inconel 718 metalden üretilmiştir. Üretilen kafes yapılar ile yarı statik basma testi yapılmıştır. Bu testlerden soğurdukları enerji hesaplanarak, kafes yapı tasarımlarının farklı konfigürasyonları hibrit kafes yapı tasarımı, birim hücre boyutları ve malzemenin enerji soğurma kabiliyeti ve mekanik özellikler üzerine etkileri incelenmiştir. Farklı El yöntemleri ve malzemeler ile üretilmiş kafes yapılarda, hibrit kafes yapı tasarımlarının basma testlerinde aynı bağıl yoğunlukta daha kararlı bir yapı olduğu ve enerji soğurma kabiliyetlerini geliştirdiği anlaşılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Eklemeli imalat yöntemleri ile üretilen kafes yapılar, ayarlanabilir mekanik özellikleri sayesinde havacılık, savunma, otomotiv, sağlık ve spor ekipmanları gibi alanlarda kullanılmaktadır. Özgün tasarımı gerçekleştirilen kafes yapılar ile daha hafif ve dayanıklı konstrüksiyonların tasarlanması mümkündür.

YAYINLAR



Matematik



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Balans sayıları
- ✓ Kobalans sayıları
- ✓ Hemen hemen balans sayıları
- ✓ Hemen hemen balansırlar
- ✓ Pell denklemleri ve çözüm sınıfı

İLETİŞİM

E-POSTA:
502211004@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 51

E-POSTA:
tekcan@uludag.edu.tr

Çizelge 4.1. R_n^* , CR_n^* , R_n^{**} ve CR_n^{**} m ilk on terimi

n	R_n^*	CR_n^*	R_n^{**}	CR_n^{**}
1	1	3	-1	3
2	7	21	0	0
3	43	123	1	5
4	253	717	4	13
5	1477	4179	9	27
6	8611	24357	26	75
7	50191	141963	55	157
8	292537	827421	154	437
9	1705033	4822563	323	915
10	9937663	28107957	900	2547

HEMEN HEMEN BALANSIRLAR VE KOBALANSIRLAR

Esra Zeynep TÜRKMEN

0009-0007-1899-9739

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. AHMET TEKCAN
0000-0002-5341-0009
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tezde hemen hemen balansırlar, hemen hemen Lucas-balansırlar, hemen hemen kobalansırlar ve hemen hemen Lucas-kobalansırlar ele alınmış ve bu sayıların genel terimleri balans ve Lucas-balans sayıları-na bağlı olarak elde edilmiştir.

Birinci bölümde balans, kobalans, Pell, üçgensel, kare üçgensel, hemen hemen balans ve hemen hemen kobalans sayıları ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde materyal-yöntem belirtilmiştir. Üçüncü bölüm tezin orijinal kısmı olup bu bölümde, hemen hemen balansırların, Lucas-balansırların, kobalansırların ve Lucas-kobalansır-la-rın genel terimleri, balans ve Lucas-balans sayılarına bağlı olarak elde edilmiştir. Bu sayıların balans sayıları ile olan ilişkisi ortaya çıkarılmıştır ve ilk n-terim toplamı elde edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Daha önceden tanımlanan, balans, kobalans, Lucas-balans ve Lucas-kobalans sayıları ile olan cebirsel bağıntıları vardır.

YAYINLAR

Tekcan, A. ve Türkmen, E.Z. (2023). Almost balancers, almost cobalancers, almost cobalancers and almost Lucas-cobalancers. Notes on Number Theory and Discrete Mathematics 29(4): 682-694.



Mimarlık



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Adaptif cephe
- ✓ Bina performansı
- ✓ Kullanıcı konforu
- ✓ Enerji verimliliği
- ✓ Sürdürülebilir mimari

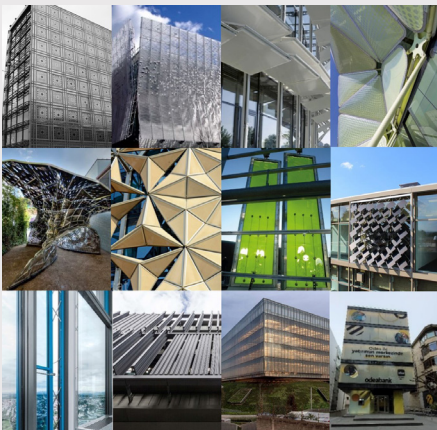
İLETİŞİM

E-POSTA:
iiremnurtas@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 26

E-POSTA:
filizs@uludag.edu.tr



ADAPTİF CEPHELER VE ADAPTİF CEPHELİ YAPI ÖRNEKLERİNİN PERFORMANS KRİTERLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

İrem Nur TAŞ

0000-0002-2845-6152

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. FİLİZ ŞENKAL SEZER
0000-0002-8376-5177
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Geleneksel cephe sistemleri genellikle statik olarak tasarlanmakta olup değişen çevresel koşulları ve kullanıcı beklentilerini karşılamada bazı durumlarda yetersiz kalmaktadır. Buna karşılık, dinamik sistemler olan ve değişen çevresel koşullara uyum sağlayabilen adaptif cepheler (AF), esnektir ve geçici değişikliklere yanıt verme yeteneğine sahiptir.

Bu tezin amacı günümüzde uluslararası ölçekte kullanımı yaygınlaşmaya başlayan ancak ülkemizde yakın bir geçmişe sahip adaptif cephe kavramını tanımlamak, sınıflandırmak, adaptif cepheleri performans kriterleri açısından inceleyerek değerlendirmek ve adaptif cephelerin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koymaktır. Te kapsamında adaptif cepheye sahip 12 adet yapı örneği belirlenen performans kriterlerine göre incelenerek değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Adaptif cephe sistemleri, enerji verimliliği ve kullanıcı konforunu artırarak sürdürülebilir bina tasarımında önemli bir rol oynamaktadır. Çevresel koşullara uyum yetenekleriyle enerji tasarrufu ve performans iyileştirmeleri sağlamaktadır.

Bu çalışma, adaptif cephe teknolojilerinin Türkiye ve dünyada değerlendirilmesine literatür açısından katkı sunmayı hedeflemektedir. Bulgular, yeşil bina projelerinde adaptif sistemlerin yaygınlaşmasını destekleyerek çevre dostu çözümler geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

YAYINLAR

Taş, İ. N. & Şenkal Sezer, F., (2024). Adaptif Cepheler ve Çalışma Mekânizmalarına Göre Adaptif Cephe Sistemlerinin Örnekler Üzerinden İncelenmesi. KAPU Trakya Journal of Architecture and Design, vol.4, no.1, 63-82.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Bina entegre tarım
- ✓ Bina sistemleri
- ✓ Çatı üstü sera
- ✓ Çevresel sürdürülebilirlik
- ✓ Topraksız tarım

İLETİŞİM

E-POSTA:
aydin.seyma@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 38

E-POSTA:
nilufertas@uludag.edu.tr



ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA TOPRAKSIZ TARIMIN BİNALARA ENTEGRASYONUN ARAŞTIRILMASI

Şeyma Nur AYDIN

0000-0003-0040-3953

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NİLÜFER TAŞ
0000-0002-3627-2011
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışma, topraksız tarımın binalara entegrasyonunu, çatı üstü sera örnekleri üzerinden incelemektedir. Çalışmanın amacı, çatı üstü seralarının çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini ve potansiyelini araştırmak, mimari, tarım ve yapı teknolojisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Çalışmada, çatı üstü seralarının tasarımı, bina ve tarım sistemleri etkileşimi, kullanılan teknikler, teknolojiler ve karşılaşılan zorluklar ele alınmıştır. Nitel literatür analizi yöntemiyle farklı coğrafyalardaki örnekler incelenmiş, elde edilen bulgular çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bulgular, çatı üstü seraların çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığını, ancak çelişkiler de barındırdığını göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çatı üstü seralar, yenilenebilir enerji ve teknolojik gelişmelerle birlikte, gelecekte tarımdan yoksun şehirlerde gıda üretimi için stratejik bir çözüm olabilir. Doğru tasarım ve uygulama yaklaşımları ile bu seraların; binaların atıklarını ve yenilenebilir kaynaklarını kullanarak kaynak optimizasyonu sağlaması, enerji tüketimini dengelemesi ve binaların çevresel etkisini azaltması sürdürülebilir bina tasarımı ve kentsel tarım alanlarında önemli gelişmelere yol açabilir. Çatı üstü seralar, iklim krizine karşı dirençli ve sürdürülebilir kentler yaratma hedefi doğrultusunda önem taşımaktadır. Çalışma, bu seraların çeşitli yapı tiplerine uyarlanabileceğini göstererek, kentsel alanlarda sürdürülebilir tarım ve yapı tasarımı için yeni perspektifler sunmaktadır.

YAYINLAR

Aydın, Ş.N., Taş, N., Taş, M. (2024, Kasım 21-22). Sürdürülebilir gelecek için yenilikçi bir yaklaşımla mimaride topraksız tarım olanaklarının araştırılması: Çatı üstü seralar [Konferans sunum özeti]. II. Uluslararası Yaşam Kalitesi Konferansı, Çanakkale, Türkiye



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Sanayileşme
- ✓ Modernleşme
- ✓ Bursa
- ✓ Fabrika yerleşkeleri
- ✓ Kentsel yapı
- ✓ Kentli

İLETİŞİM

E-POSTA:
dinarildem@outlook.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 351 76 08

E-POSTA:
seblaarin@uludag.edu.tr



“MODERN” KENT VE KENTLİ KİMLİĞİNİN İN- ŞASINDA BİR ARAÇ OLARAK İŞÇİ YERLEŞKE- LERİ

İldem DİNAR

0000-0003-1581-4392

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ.DR. SEBLA ARIN ENSARIOĞLU
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Sanayi devrimin beraberinde getirdiği yeni yaşam biçimlerinin, bir arada yorumlanabileceği mekânlardan biri olarak fabrika yerleşkelerinin sürecin eleştirel bir zeminde incelenmesine olanak sağladığı düşünülmektedir. Bu bağlamda “modern” kent ve kentli tahayyülünün Türkiye ve özelinde Bursa’daki karşılıkların araştırılmaktadır.

Sanayi faaliyetleri doğrultusunda kurulan birinci sanayileşme dalgasının önemli tekstil fabrikalarından İpek- İş Fabrikası (1925), Merinos Fabrikası (1938) ve ikinci önemli sanayileşme dalgasının lokomotiflerinden olan otomotiv sektöründen Tofaş (1971) ve Renault (1971) fabrikaları ele alınmaktadır. Bu sektörler ve örnek kuruluşlar, faaliyet gösterdikleri süreç boyunca kente sağladıkları ekonomik, sosyal ve kültürel etkiler temelinde incelenmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Erken dönemden itibaren Türkiye’deki işgücü krizi, Bursa gibi Anadolu kentlerinin fabrikaların kurulmasıyla “kentleşmesi”, Türkiye sanayileşmesinin özgün sürecini tanımlamaktadır. Buradan hareketle bu tez çalışması Cumhuriyet’in ilanından itibaren yaklaşık 2000’li yıllara kadar üretim mekanının değişimini ve ilişkili olarak kentsel ve toplumsal dönüşümü araştırarak üretim mekanının bugün ve gelecekteki durumu ile ilgili yeni çalışmalara ışık tutmayı amaçlamaktadır.

YAYINLAR

Dinar, İ., & Ensarioğlu, S. A. (2023, Ekim). Cumhuriyet Dönemi Bursa’ında Mekânsal ve Toplumsal Bir Dönüştürücü Olarak Sanayi Tesisleri. Cumhuriyet’in 100. Yılında Bursa’da Kent ve Mimarlık (1923-2023) Genç Araştırmacılar Ulusal Sempozyumunda sunulan bildiri, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Restorasyon
- ✓ Koruma
- ✓ Kırsal Yerleşmeler
- ✓ Geleneksel Konut Mimarisi
- ✓ Bursa

İLETİŞİM

E-POSTA:
serkantasarch@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 2141

E-POSTA:
okoprulu@uludag.edu.tr



NİLÜFER İLÇESİ, YAYLACIK MAHALLESİ, 7237 ADA, 3 PARSEL'DEKİ KONUTUN RESTORASYON PROJESİ

Serkan TAŞ

0000-0001-5562-1259
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZLEM KÖPRÜLÜ BAĞBANCİ
0000-0003-2335-7371
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bursa'nın Nilüfer İlçesi, Yaylacık Mahallesi'ndeki tarihi bir konutun belgelenmesi ve korunmasını amaçlamaktadır. Yapının mimari özellikleri, mevcut durumu, tarihsel gelişimi ve restorasyon önerileri incelenmiştir. Çalışma, kırsal bölgelerdeki benzer kültürel mirasın korunmasına örnek olmayı hedeflemektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezin sonuçları, kırsal bölgelerde bulunan tarihi yapıların korunması ve restorasyonu için rehberlik sağlayabilir, eğitim ve araştırma alanında kaynak oluşturabilir. Ayrıca, koruma projesi bağlamında kültürel turizmi canlandırarak yerel ekonomiye katkı sağlayabilir, toplumsal farkındalığı artırabilir. Kırsaldaki bu geleneksel sivil mimarinin korunması uygulamaları, benzer kültürel mirasların korunması için önemli örnekler teşkil edecektir.

YAYINLAR

Taş, S., Bağbancı, Ö. K., İmamovic, N., Al Gharibi, A., & Koç, R. Nilüfer İlçesi, Hasanağa Mahallesi, 7063 Ada, 13 Parsel'deki Konutun Koruma Projesi. Uluslararası Bilim Teknoloji ve Tasarım Dergisi, 4(2), 76-102.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Restorasyon
- ✓ Sur ve kaleler
- ✓ Hisar
- ✓ Tarihi Dokuda Yeni Yapı
- ✓ Avrupa
- ✓ Türkiye

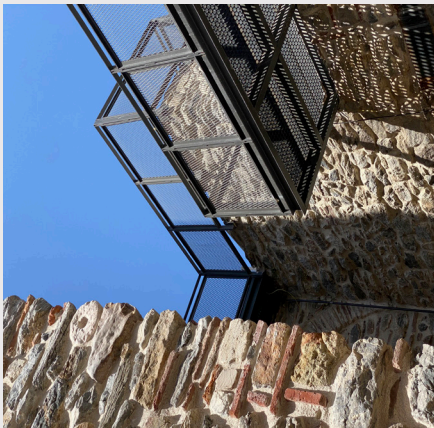
İLETİŞİM

E-POSTA:
anwaaralgaribi@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 362 23 06

E-POSTA:
figenkivilcim@gmail.com



TARİHİ KALE VE SURLARA YENİ EKLERİN MİMARİ KORUMA BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ: AVRUPA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

Anwaar Anwar Mubarak ALGHARIBI

0009-0002-1925-5065

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. FİGEN KIVILCIM ÇORAKBAŞ I
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tezde, tarihi kale ve surlara yapılan çağdaş ekler için yeni tasarım ilkeleri analiz edilmektedir. Aynı zamanda bu çalışma, tarihi kale ve surlardaki çağdaş mimari müdahaleleri ve müze stratejilerini inceleyen, Kıta Avrupası'ndan dört kaleye (ve genel karşılaştırma için diğer örneklerle) ve Türkiye'den üç kaleye odaklanan bir vaka çalışması araştırmasıdır.

Bu çalışmada, Avrupa'da Kral Kapısı Caernarfon Cesetle, Morella Kalesi, Kunstmuseum Moritzburg, Garcimuñoz Şatoları ve Türkiye'de (İstanbul ve Bursa) Zindan Kapı Müzesi, Rumelihisarı Anadoluhisarı ve bunların çağdaş ekleri örneklem olarak seçilmiş, bu yapılar ve çevreleri mimari koruma bağlamında değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezin uygulama alanı, özgün fonksiyonunu yitirmiş kaleler, hisarlar ve surlar gibi terk edilmiş veya restore edilerek yeniden kullanılmakta olan tarihi yapılarıdır.

YAYINLAR

Al Gharibi A., Kivilcim Çorakbaş F., 2024, "Tarihi Kale ve Surlara Eklenen Yeni Eklerin Mimari Koruma Bağlamında Değerlendirilmesi: İstanbul Anadolu Hisarı ve Bursa Zindan Kapı Örnekleri", Cumhuriyetimizin 100. Yılında Lisansüstü Araştırmalar Sempozyumu I, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye (sözlü sunum yapıldı, özet metin yayına kabul edildi).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Restorasyon
- ✓ Koruma
- ✓ Hasanağa
- ✓ Geleneksel Konut Mimarisi
- ✓ Bursa

İLETİŞİM

E-POSTA:
najda.imamovic@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 41

E-POSTA:
okoprulu@uludag.edu.tr



HASANAĞA KÖYÜNDE BULUNAN 7061 ADA, 3 PARSELDE BULUNAN YAPININ KORUMA PROJESİ

Najda IMAMOVIC

0009-0005-6027-8383

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZLEM KÖPRÜLÜ BAĞBANCİ
0000-0003-2335-7371
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bursa ili Nilüfer ilçesi Hasanağa Köyü'nde bulunan tarihi bir evin belgelenmesi ve korunması amaçlanmıştır. Yapının mimari özellikleri, mevcut durumu, tarihsel gelişimi ve restorasyon önerileri incelenmiştir. Çalışmanın kırsal alanlarda benzer kültürel mirasın korunması için bir örnek olması amaçlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tezin sonuçları kırsal alanlardaki tarihi yapıların korunması ve restorasyonu için rehberlik sağlayabilir ve eğitim ve araştırma alanında bir kaynak olabilir. Kırsal alanlardaki bu geleneksel sivil mimarinin koruma uygulamaları, benzer kültürel mirasların korunması için önemli örnekler olacaktır.

YAYINLAR

Taş, S., Bağbancı, Ö. K., İmamovic, N., Al Gharıbi, A., & Koç, R. Nilüfer İlçesi, Hasanağa Mahallesi, 7063 Ada, 13 Parsel'deki Konutun Koruma Projesi. Uluslararası Bilim Teknoloji ve Tasarım Dergisi, 4(2), 76-102.



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Artırılmış Gerçeklik
- ✓ Sanal Gerçeklik
- ✓ Mimari Miras
- ✓ Mobil Uygulama
- ✓ Müzecilik

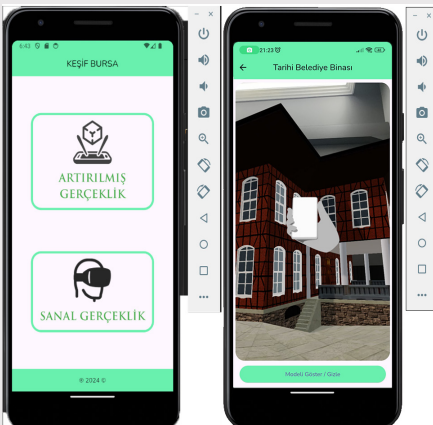
İLETİŞİM

E-POSTA:
bektasorhan@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 31

E-POSTA:
ozgur@uludag.edu.tr



MİMARİ MİRASIN SUNUMUNDA ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLIK TEKNOLOJİLERİ: KEŞİF BURSA MOBİL YAZILIM ÖRNEĞİ VE GELİŞTİRME SÜRECİ

Orhan BEKTAŞ

0009-0004-3378-2720

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZGÜR MEHMET EDİZ
0000-0002-0486-8806
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez, "Keşif Bursa" mobil uygulamasının geliştirilmesine odaklanır ve Bursa'nın tarihi mirasını artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojileri aracılığıyla tanıtır. Uygulama, kullanıcıların Bursa'nın tarihi yapılarını sanal turlarla keşfetmelerine olanak tanır, AR ve VR teknolojilerinin müzecilikte nasıl kullanılabileceğini inceler.

Literatür taraması, bu teknolojilerin kültürel mirasın korunması ve eğitimde nasıl kullanılabileceğine dair bilgiler sunar. Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğrencileriyle işbirliği içinde geliştirilen 3D modeller, uygulamanın içeriğini zenginleştirir. "Keşif Bursa", sosyal ve eğitimsel etkileriyle kültürel mirası koruma ve tanıtmada yeni yollar sunar.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçları, AR ve VR teknolojilerinin müzecilik ve eğitim alanlarında kültürel mirasın sunumunu nasıl dönüştürebileceğini ortaya koymuştur. "Keşif Bursa" mobil uygulaması aracılığıyla, kullanıcılar tarihi yapıları sanal turlarla keşfedebilir, bu yapıların hikayelerini ve tarihi önemlerini derinlemesine öğrenebilirler. Bu uygulama, Bursa'nın kültürel turizmini genişletmek ve zenginleştirmek için önemli bir araç haline gelmiştir.

Uygulama, öğrencilere ve turistlere yapıların tarihini ve önemini detaylı öğrenme fırsatı sunar. Ayrıca, kültürel mirasın daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayarak, eğitimde ve koruma stratejilerinde AR ve VR teknolojilerinin nasıl etkili kullanılabileceğine dair öneriler sunmaktadır.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Konut
- ✓ Sağlık
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ Teknoloji
- ✓ Yaşanabilirlik

İLETİŞİM

E-POSTA:
alaraipekkucuk@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 2137

E-POSTA:
murattas@uludag.edu.tr



TEKNOLOJİK GELİŞMELER BAĞLAMINDA SAĞLIKLI YAŞAM İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR MİMARLIK VE GELECEĞİN YAŞANABİLİR KÖNUTU

Alara İpek KÜÇÜK

0000-0001-9353-5562

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MURAT TAŞ
0000-0001-6152-5650
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Teknolojik gelişmeler insan davranışlarını şekillendirmiştir. Bu etki, kent ve konut üzerinde görülmüştür. Endüstri Devrimi sonrası insan faaliyetleri kentleri yaşanmaz hale getirerek yaşanabilir ve sağlıklı yaşam çevreleri arayışının ortaya çıkmasına yol açmıştır. İlerleyen dönemde ekosistem üzerindeki yıpratıcı insan etkisi doğal çevreyle birlikte insan hayatını da tehdit eder boyuta ulaşmıştır. Bu gelişmeler sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkmasına yol açarak yaşanabilir çevre arayışlarının yerini sürdürülebilir kent ve konut arayışlarına bırakmasına yol açmıştır.

Tez kapsamında sürdürülebilirlik, yaşanabilirlik ve sağlık kavramları konut üzerinden incelenmiştir. Konut üzerinden kavramların teknolojiyle ilişkileri, benzerlik ve farklılıkları irdelenmiş ve geleceği tartışılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez kapsamında sürdürülebilir, yaşanabilir, sağlıklı yaşam çevreleri detaylı olarak incelenmiştir. Sonuçlar kavramların anlaşılması ve bu yönde yaşam çevrelerinin oluşturulması, bu amaçla teknolojiye yararlanılması için kullanılabilir. Bununla birlikte Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na uyumlu insan yerleşimlerinin kurgulanabilmesi için tez sonuçları kullanılabilir.

YAYINLAR

Küçük, A. İ., Taş, M., & Taş, N., (2022). Opportunities And Challenges Caused By Technology For The Quest Of Liveable City. ATI International Symposium, Architecture Technology and Innovation 2022. İzmir, Turkey.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ analitik hiyerarşi prosesi
- ✓ bina üretimi
- ✓ kriterler
- ✓ karar verme
- ✓ yenilenebilir enerji teknolojileri

İLETİŞİM

E-POSTA:
fatma.cesur@btu.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 2138

E-POSTA:
nilufertas@uludag.edu.tr



TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ TEKNOLOJİLERİNİN BİNALARDA KULLANIMINA YÖNELİK MODEL ÖNERİSİ

Fatma CESUR

0000-0001-9878-0022
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NİLÜFER TAŞ
0000-0001-9878-0022
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Artan enerji ihtiyacı ile binalarda enerjiyi etkin kullanma, yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanılması konuları önemli hale gelmektedir. Bina üretim süreci, çok aktörlü, çok fazla karar ve ölçüt içeren, nitel ve nicel verilerin bir arada yer aldığı karmaşık bir süreçtir. Bu süreç gereksinimlere bağlı olarak karar verme eylemi gerektirir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de yenilenebilir enerji teknolojilerinin binalarda kullanılmasına ilişkin karar vermede etkili kriterlerin belirlenmesi, kriterlerin önem derecelerinin ortaya konması, kriterlerle teknolojilerin karşılaştırılması ve yenilenebilir enerji teknolojilerinin yaygın olarak kullanılmasına yönelik bir öneri karar verme modelinin tanımlanmasıdır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Artan enerji tüketimi, çevre kirliliği ve iklim değişikliğine sebep olmaktadır. yaşanan enerji krizi, binalarda ihtiyaç duyulan enerjinin çevre dostu olan yenilenebilir enerji teknolojilerinden karşılanması konusunu gündeme getirmiştir.

Binalarda yenilenebilir enerji teknolojilerinin nasıl kullanılacağı ve hangi teknolojinin kullanılmasına nasıl karar verceğine yönelik model öneren çalışma, bina üretim sürecinde kullanılacaktır.

YAYINLAR

Yılmaz, D. G., & Cesur, F. (2023). A Study for the Improvement of the Energy Performance Certificate (EPC) System in Turkey. Sustainability, 15(19), 24. <https://doi.org/10.3390/su151914074>

Cesur, F., Tas, N., Ersoy, S., & Tas, M. (2019). Stadyum Yapılarında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Etkin Kullanımının Devam Eden Maliyetler Bakımından İncelenmesi: Antalya Stadyumu ÖRNE. 11. Uluslararası Sınan Sempozyumu (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Konut yeniden Üretimi
- ✓ Ölçek
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ Yaşam kalitesi
- ✓ Yerellik
- ✓ Yönetim

İLETİŞİM

E-POSTA:
sibersoy88@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 38

E-POSTA:
nilufertas@uludag.edu.tr



KONUT YENİDEN ÜRETİMİ SÜRECİNDE ÖLÇEK VE YÖNETİM BOYUTU İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

Sibel ERSOY

0000-0001-8132-1284
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. NİLÜFER TAŞ
0000-0002-3627-2011
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tezin amacı; bir komşuluk birimindeki konut yeniden üretiminde, fiziksel, sosyal ve ekonomik boyutlar açısından uygun üretim ölçeğine karar verilebilmesi için gerekli parametrelerin ortaya konması, bu parametreler arasında yerel koşullara uygun olanlarının belirlenebilmesi için ölçek duyarlı bir model oluşturulmasıdır. Bu model sonucunda ulaşılması amaçlanan hedeflere uygun konut yeniden üretim sürecindeki (aktörler arası ilişkiler ile görev-yetki-sorumluluk, toplumsal fayda vb. önceliklerin belirlenmesi, süreç planlaması, katılım vb.) yönetim yaklaşımının oluşturulmuştur. Yerel koşullara uygun üretim ölçeğinin belirlenmesinde farklı ölçeksel ilişkilerden oluşan kriterlerin ortaya konması ve katılım yöntemi ile ölçek duyarlı bir yönetim yaklaşımı oluşturulması çalışmanın özgün yanıdır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Konut yeniden üretiminde yerin özgün nitelikleri dikkate alınarak ve yerellik korunarak ölçek belirlemeye odaklanılmalıdır. Kentsel planlamada mahallenin kendine özgü değerlerinin katılımcılıkla belirlenmesi, zaman içinde oluşmuş kültürel ve kimlik öğelerine yer verilmesi, sosyo-mekânsal potansiyellerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Kentsel planlama, kentsel belleği ve sosyal yaşamın sürekliliğini korumayı amaçlayan, değer odaklı, kamu yararı gözetken ve yerele uygun bir konut yeniden üretimini hedeflemelidir. Bu çalışma, nicel ve nitel verileri bir araya getirerek, her kentin ve mahallenin kendine özgü ihtiyaçlarına ve özelliklerine uyum sağlayan konut dönüşümüne yönelik "glokale yaklaşımını" savunmaktadır.

YAYINLAR

Ersay, S., Taş, N., Taş, M. (2024). Determining the Scale to Ensure Locality and a Sense of Belonging in the Housing Redevelopment Process: Bursa Hürriyet Neighborhood Field Study. Sustainability. 16(1):10. <https://doi.org/10.3390/su16010010>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Gemlik
- ✓ Tarihi yapı
- ✓ Onarım
- ✓ Enjeksiyon harcı
- ✓ Sürdürülebilirlik

İLETİŞİM

E-POSTA:
sayengin@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 41

E-POSTA:
okoprulu@uludag.edu.tr



BURSA'DA BAZI TARİHİ YAPILARDA KULLANILAN HARÇLARIN KARAKTERİZASYONU VE ONARIM HARÇLARI İÇİN ÖNERİLER

Şule AYENGİN ÖRTEŞ

0000-0003-4304-2895

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ÖZLEM KÖPRÜLÜ BAĞBANCİ
000-003-2335-7371
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tarihi yapıların korunması ve bu özgün yapıların geleceğe aktarılması için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çalışmalar yürütülmektedir. ICOMOS'un (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi) "Mimarî Mirasın Analizi, Korunması ve Yapısal Restorasyonu için İlkeler" başlıklı tüzüğü, koruma uygulamalarında tarihi yapının malzeme ve strüktür özelliklerinin tam olarak bilinmesini oldukça önemli görmektedir. Büyük bir bölümü deprem kuşağında yer alan Türkiye'de tarihi yapılara uygulanacak onarım çalışmalarından önce gerçekleştirilen analizler bu sebeple oldukça önemlidir.

Tezde Bursa'nın Gemlik Körfezinde yer alan ve özgün yapı malzemesine ulaşılabilen 15 tarihi yapıda kullanılan harç malzemelerini karakterizasyonu saptanmış ve özgün harç ile uyumlu enjeksiyon harcı üretilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tarihi yapı onarımlarında sıklıkla kullanılan enjeksiyon yöntemi yapıya uygulandıktan sonra geriye dönüşü olmamaktadır. Günümüzde onarımlar genellikle hazır harçlar kullanılarak yapılmaktadır. Ancak hazır harçların karışım oranlarının özgün harç oranları ile uyumunun gözetilmesi önemlidir. Her yapının kendine özgü malzeme bileşenleri ve karışım oranları tespit edilerek bu karışım oranlarına ve malzeme bileşenlerine uygun enjeksiyon harcının üretilmesi gerekmektedir. Çalışılan yapılar için belirlenen özelliklerde enjeksiyon harcı önerisi gerçekleştirilmiş durumdadır.

YAYINLAR

"BAP Lisansüstü Tez Projesi (LTP): Bursa'da Bazı Tarihi Yapılarda Kullanılan Harçların Karakterizasyonu ve Onarım Harçları İçin Öneriler – Prof. Dr. Özlem KÖPRÜLÜ BAĞBANCİ, Doç. Dr. Ali MARDANİ, Prof. Dr. Bilal BAĞBANCİ, Arş. Gör. Şule AYENGİN (Araştırmacı) 2023- Devam Ediyor



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Türk Hamamları
- ✓ Osmanlı Hamamları
- ✓ Mimari Akustik
- ✓ Kültürel Miras
- ✓ Arkeoakustik

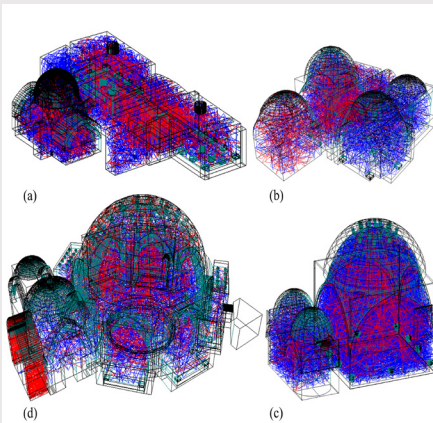
İLETİŞİM

E-POSTA:
zbozyurt@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 26

E-POSTA:
filizs@uludag.edu.tr



GELENEKSEL TÜRK HAMAMLARININ AKUSTİK ÖZELLİKLERİNİN ÖZNEL VE NESNEL YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

Zeynep BORA ÖZYURT

0000-0001-9490-6513
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. FİLİZ ŞENKAL SEZER
0000-0002-8376-5177
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YAPI BİLGİSİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma ile Anadolu mimarisinin ve sosyo-kültürel mirasının önemli bir parçası olan Türk hamamlarına özgü akustik özellikler, Bursa'da yer alan ve özgün işlevini korumuş dört adet tarihi hamam örneği üzerinden ilk defa kapsamlı biçimde araştırılmış ve kayıt altına alınmıştır.

Çalışma kapsamında geleneksel Türk hamamlarının mevcut (günümüz) ve orijinal (tarihi) durum koşullarında sahip olduğu akustik özellikleri, bu koşulların farklı fonksiyon kalıplarına (konuşma, müzik) uygunluğu ve kullanıcıların işitsel etkileşimi öznel ve nesnel yöntemlerle araştırılmaktadır. Ayrıca, işlev yönünden hamam yapı tipolojisini diğer kubbeli yapı türlerinden ayıran nem faktörünün iç mekân akustik koşullarına olan etkisi irdelenmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Sonuçlar hamam yapılarının zaman içinde geçirdiği onarımlar ile özgün akustik özelliklerini kaybettiğini ve yapıların tarihi durumlarının, günümüze kıyasla müzik ve konuşma aktiviteleri için daha elverişli olduğunu ortaya koymaktadır.

Hamam yapılarının akustik özelliklerinin kayıt altına alınması ve arşivlenmesi, tarihi yapıların korunması ve muhafaza edilmesinin yanı sıra mimarlık tarihi çalışmaları açısından da oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra, hamamların günümüz onarım koşullarını analiz eden bu çalışma ile, gelecekte yapılacak onarımlar ve sağlamlaştırılmalar için malzeme seçiminde bilinçli bir yaklaşıma yönelik bir çerçeve sunmaktadır.

YAYINLAR

Bora Özyurt, Z., & Sü Gül, Z. (2023). Acoustical Footprint of the Traditional Turkish Baths in Historic Settings. International Journal of Architectural Heritage, 1-17. <https://doi.org/10.1080/15583058.2023.2201574>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Koruma
- ✓ Su mirası
- ✓ Geleneksel Konut
- ✓ Konut hamamı
- ✓ Gusülhane

İLETİŞİM

E-POSTA:
mimarceyda87@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 44

E-POSTA:
figenkivilcim@uludag.edu.tr



BURSA'NIN SU MİRASININ GELENEKSEL KONUTLARDAKİ MEKANSAL YANSIMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE KORUNMASI

Ceyda ŞAHİN

0000-0003-0148-6295

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR.FİGEN KIVILCIM ÇORAKBAŞ
0000-0001-6932-3703
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Su mirası öğeleri, tarih boyunca su kaynaklarının yönetimi, kullanımı ve bu kaynakların çevresindeki yaşam üzerinde büyük bir etkiye sahip olmuştur. Bu çalışmanın amacı, Bursa'daki su yolları üzerinde yer alan konutlarda, su taşıma sistemlerinin incelenmesi ve suyun konut özelinde mekânsal-mimari dağılımlarının tespit edilerek, koruma önerilerinin getirilmesidir.

Çalışma kapsamında su kaynaklarının oluşturduğu geleneksel dokuya sahip mahalleler çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Tez kapsamında, literatür taraması, haritalama (mapping), arşiv incelemesi, arazi çalışması, sözlü görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda su mirasının sivil (konut) ölçeğinde, havuz, çeşme, hamam birimi olarak yansımaları analiz edilerek, su yollarının restitüsyonu hazırlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Özellikle sürdürülebilir gelişimin sağlanması için geçmiş, bugün ve gelecekte bağ kurulabilmesinde ilham kaynağı olan su mirasının koruma projeleri kapsamında detaylı ele alınması ve somut olmayan yönleriyle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile su mirasının koruma-kullanma dengesinin oluşturularak, sürdürülebilir koruma ve gelişimin sağlanacağı düşünülmektedir.

Bursa ölçekli yapılan bu çalışma, tarihi kentlerdeki sivil su mirasının fiziksel izlerinin tespitinde bir yöntem önerisi sunmaktadır. Ayrıca bu çalışmanın, yakın gelecekte karşımıza çıkacak olan su krizine karşı alınacak önlemlerde, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir olmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YAYINLAR

Şahin C., Kivilcim Çorakbaş F. (2023). Bursa Geleneksel Konut Mimarısının Kaybolmuş Su Mirasını Anlamak: Havuzlu Konak Örneği. TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi, ss. 49-66



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Hafif beton
- ✓ Hafif beton cephe panelleri.
- ✓ Enerji etkindarımı
- ✓ Sürdürülebilir beton
- ✓ Isı iletkenlik performansı

İLETİŞİM

E-POSTA:
h.elifarslan@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 21 26

E-POSTA:
filiz@gmail.com



SÜRDÜRÜLEBİLİR HAFİF BETON CEPHE PANEL- LERİNİN PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ : TASARIM VE ÜRETİM

Hatice Elif EBEYTEKİN

0000-0002-1204-6028
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR.FİLİZ ŞENKAL SEZER
0000-0002-8376-5177
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, dayanım performansı yüksek, sürdürülebilir ve enerji etkin yapı kabuğu tasarımı için ideal hafif beton karışımının geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Tez çalışması üç aşamalı bir yaklaşımı içermektedir. İlk aşamada, çeşitli lif türlerinin, uzunlukları ve kullanım oranlarının hafif beton karışımlarının taze ve sertleşmiş özelliklerine etkisi incelenmiş ve en uygun lif kombinasyonu belirlenmiştir. İkinci aşamada, farklı agrega türlerinin hafif beton karışımlarının birim hacim ağırlığı, dayanım ve ısı iletkenlik performanslarına etkisi araştırılmıştır. Üçüncü aşamada ise, çimento yerine yüksek fırın cürufu kullanılarak çevresel etkilerin azaltılması hedeflenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması kapsamında, hafif, dayanıklı ve çevre dostu beton karışımlarının, enerji verimliliği, dayanım ve çevresel etkileri azaltma hedefleri doğrultusunda optimize edilerek, cephe paneli olarak kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Bu cephe panellerinin uygulama alanları, yeşil binalar ve sürdürülebilir inşaatlar, prefabrik yapılar, yenileme ve restorasyon projeleri, altyapı projeleri, depreme dayanıklı yapılar ve çevresel etkisi azaltılmış inşaat projeleri gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır.

YAYINLAR

- 1.Beytekin, H. E., Kaya, Y., Mardani, A., & Sezer, F. Ş. (2025). Improving fire resistance of lightweight concrete facade elements by using fibers. Archives of Civil and Mechanical Engineering, 25(2), 70.(SCI-Q1)
- 2.Beytekin, H. E., Kaya, Y., Mardani, A., & Sezer, F. Ş. (2025). Improving Thermal And Mechanic Performance Of Sustainable Lightweight Concrete Facade Panels In Terms Of Aggregate Type. Journal Of Green Building, 20(2), 245-264. (ACHI-Q1)
- 3.Beytekin H.E.,Biricik Ö, Mardani A. & Sezer Şenkal F. (2024) Effect of using innovative materials on the properties of lightweight concrete: Fiber, Bacteria, Nanomaterial, Iranian Polymer Journal (SCI-Q2)



Moleküler Biyoloji ve Genetik



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ ncRNAs
- ✓ circRNAs
- ✓ Kanser
- ✓ Epigenetik
- ✓ miRNAs

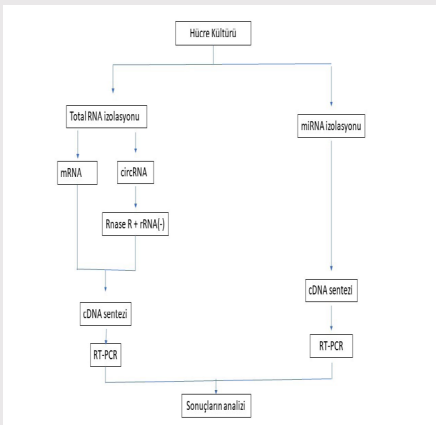
İLETİŞİM

E-POSTA:
daoudeag@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 17 76

E-POSTA:
elifuz@uludag.edu.tr



AKCİĞER KANSERİNDE CİRCGPR- C5A ARACILI GPRC5A GEN İFADESİ- NİN REGÜLASYONUNUN ARAŞTIRILMASI

Daoude Ag HAMMA

0009-0000-9094-5080

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF UZ YILDIRIM

0000-0002-1459-5485

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

İnsan genom projesinin ardından, kodlamayan RNA'lar (ncRNA'lar) ve özellikle de circRNA'lar kanser araştırmalarında önemli bir rol oynamaya başladı. Bu çalışmada, akciğer kanserinde tümör baskılayıcı görevi olan GPRC5A geninin ekspresyonunu düzenleyen circGPRC5A'nın rolü araştırılmıştır.

İn vitro deneyler sonucunda circGPRC5A'nın A549 (kanser) ve Beas-2B (sağlıklı) hücre hatlarında eşit şekilde ekspresyon gösterdiği ve GPRC5A geninin regülasyonunda rol oynamadığı belirlenmiştir. Sonuçlar, GPRC5A geninin promotör bölgesinin metilasyonunun araştırılması gerektiğini göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

GPRC5A ve circRNA'lar arasındaki bağlantı akciğer kanserinde yeni tedavi yolları açabilir. Araştırma, circGPRC5A'nın GPRC5A genini regüle etmediğini gösterse de, promotör metilasyonu araştırılması gerektiğini ortaya koydu.

Bu bulgular, GPRC5A ve circRNA'ların akciğer kanseri tedavisinde yeni hedefler olabileceğini göstermektedir.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ SIRT1
- ✓ Obstrüktif Uyku Apnesi
- ✓ rs7895833
- ✓ PCR-CTPP
- ✓ ELISA

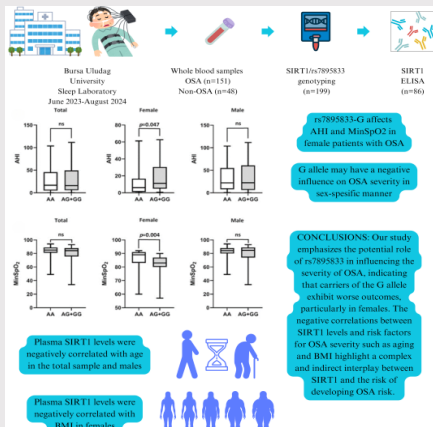
İLETİŞİM

E-POSTA:
yaman0mete@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 28 35

E-POSTA:
dilekpirim@uludag.edu.tr



SIRT1/RS7895833 PROMOTÖR VARYANTININ VE SIRT1 PROTEİN DÜZEYİNİN OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ İLE İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Metehan YAMAN

0009-0000-8782-1028

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. DİLEK PİRİM

0000-0002-0522-9432

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması kapsamında metabolizmada önemli regülatör işlevleri olan SIRT1 geni rs7895833 promotör varyantının obstrüktif uyku apnesi hastaları ve kontrollerde alel dağılımı ve SIRT1 plazma protein seviyeleri ile ilişkisi incelenmiştir.

Çalışma sonucunda varyantın minör alel frekansı erkeklerde 0.309 (n=149) ve kadınlarda 0.310 (n=50) olarak tespit edilmiştir. Apne hipopne indeksine göre sınıflandırılmış gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Ancak, kadınlarda hastalık şiddetinin minör alel rs7895833/G'nin varlığında artışı tespit edilmiştir. Ayrıca plazma SIRT1 seviyelerinin tüm örneklem ve erkeklerde yaş ile negatif yönlü korelasyon gösterdiği, kadınlarda ise vücut kitle indeksiyle negatif yönlü korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Obstrüktif uyku apnesi hastalığının tanı ve tedavisinde çeşitli cihaz ve aparatlar kullanılmaktadır ancak henüz aday bir biyobelirteç bulunmamaktadır. Hastalığın yönetiminde potansiyel iyileşmeleri sağlayacak aday moleküllerin keşfi, yüksek önem arz etmektedir. Çalışmamız varyant bazında SIRT1 ve OSA ilişkisi üzerine gerçekleştirilen ilk çalışma olup kadınlarda rs7895833'ün dolaylı bir etkisinin olabileceğini göstermiştir. Bulgularımız ışığında bu alanda cinsiyet farklılıklarının göz önünde bulundurulduğu daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Bu alanda daha fazla çalışma yapılması, OSA yönetiminde biyobelirteçlerin rol almasının önünü açabilir.

YAYINLAR

YAMAN, M., YILDIZ, M.N., BAĞCI, F.A., GÜMÜŞ, C., URSAVAŞ, A., KARADAĞ, M., & PİRİM, D., (2024). EVALUATION OF SIRT1 PROTEIN LEVELS AND SIRT1/rs7895833 DISTRIBUTIONS IN TURKISH PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA. 1ST INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY STUDENT CONGRESS IN THE LIGHT OF SCIENCE, İstanbul, Turkey



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Şizofreni
- ✓ 3'UTR
- ✓ Nörotensin
- ✓ Sanger Sekanslama
- ✓

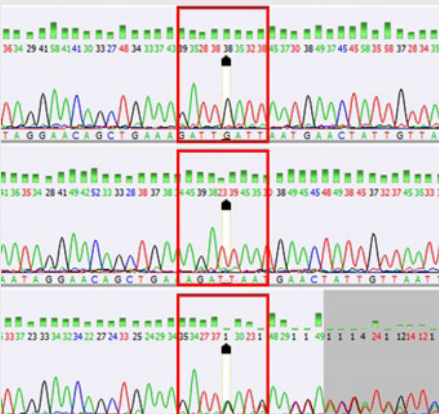
İLETİŞİM

E-POSTA:
502228005@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 28 35

E-POSTA:
dilekpirim@ulidag.edu.tr



NÖROTENSİN GENİNİN 3' KODLAMA YAPMAYAN BÖLGESİNDEKİ SEKANS VARYANTLARININ ŞİZOFRENİ İLE İLİŞKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Esra BOZTEPE

0009-0007-9921-8091

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. DİLEK PİRİM

0000-0002-0522-9432

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışmamızda, Nörotensin (NTS)'in 3' kodlama yapmayan (3'UTR) bölgesindeki sekans varyantları, şizofreni (SCZ) tanısı konmuş 50 hasta ve 50 sağlıklı bireyde incelenmiştir. Toplam örnekleme iki bilinen sekans varyantı tespit edilmiştir. Bu varyantların [rs11117072 (G>A) ve rs139226362 (delGATT)] minör alel frekanslarının vaka ve kontrol grupları arasında dağılımında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Biyoinformatik analizlerde tespit edilen iki varyantın farklı miRNA'lara bağlanma bölgesi kazandırarak veya kaybettirerek gen düzenlemelerinde rol oynayabilecek dizilerde yer aldığı tespit edilmiştir. Sonuçlarımız bu varyantların daha geniş kohortlarda yapılacak daha ileri çalışmaların NTS'nin SCZ üzerindeki işlevsel öneminin değerlendirilmesi gerektiğine dair ön veriler sunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmada elde edilen veriler NTS gen regülasyonunun SCZ ile ilişkisine dair daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu yönde yapılacak çalışmalar NTS'nin hastalık yönetiminde biyobelirteç olarak kullanımına dair veri sunma potansiyelindedir.

YAYINLAR

Boztepe, E., Akdağ, E. M., & Pirim, D., (2024). Investigation of Sequence Variants in the 3' Untranslated Region of the Neurotensin Gene in Turkish Schizophrenia Patients. EURASIANSCIENTECH 2024, Ankara, Turkey



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ İnterstisyel sistit
- ✓ X kromozomu
- ✓ İnaktivasyon
- ✓ HUMARA testi
- ✓ Otoimmünite

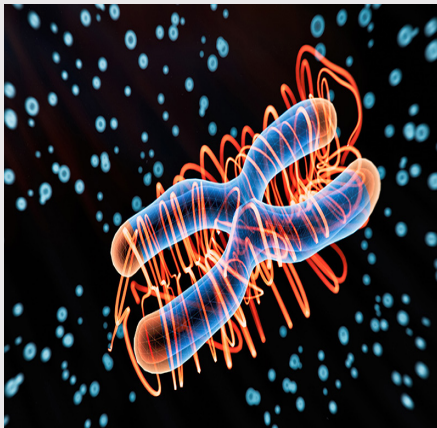
İLETİŞİM

E-POSTA:
sibelpandir@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 562 80 83

E-POSTA:
elifuz@uludag.edu.tr



İTERSTİSYEL SİSTİT HASTALIĞINDA X-KROMOZOMU İNAKTİVASYONUNUN ROLÜNÜN ARAŞTIRILMASI

Simpel PANTIR RETZEP

0009-0008-5968-9881

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR.ÖĞR. ÜYESİ ELİF UZ YILDIRIM

0000-0002-1459-5485

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

İnterstisyel Sistit, tanımlandığı andan itibaren günümüze kadar henüz patofizyolojisi ve etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Erkeklerde oranla kadınlarda görülme sıklığı daha fazladır. Dişilerde cinsiyeti belirleyen XX kromozom yapısı iken erkekler XY kromozom çiftine sahiptir. X kromozomu bulundurduğu 2000 gen bakımından Y kromozomundan daha büyüktür ve bu dozaj farkının ayarlanması için X kromozomlarından biri inaktive olur. Doku bazında X kromozomları rastgele mekanizmayla %50-%50 oranında inaktivasyona uğrar. Bu oranın saptığı durumlarda çeşitli hastalıkların ortaya çıktığı yapılan araştırmalarda rapor edilmiştir. Klinik tanı ve tetkiklerinin yapılmasının ardından hasta ve sağlıklı gönüllüden alınan örneklerden HUMARA testi yöntemiyle X kromozomu inaktivasyonu araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

İnterstisyel sistit yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, etiopatolojisi belirlenememiş kadınların erkeklerle oranla daha fazla etkilendiği bir hastalıktır. Şu ana kadar kesin bir tedaviye ulaşılabilmemiş değildir. Bu tezden çıkan sonuçlarla hastalığın aydınlatılabilmesi ve çeşitli terapötiklerin geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

YAYINLAR

1. Analysis of the effects of Single Nucleotide Variants in human PRF1 gene using in silico tools (2nd International Multidisciplinary Cancer Research Congress - 2022 – MOKAD) (Poster)
2. The Role of X-Chromosome Inactivation In Interstitial Cystitis (Systems biology: Linking chromatin and epigenetics to disease and development- 2023- EMBO) (Poster)
3. İnterstisyel Sistit Hastalığında X-Kromozomu İnaktivasyonunun Rolünün Araştırılması (Bursa Uludağ Üniversitesi BAP Projesi - FYL-2023-1417)
4. Tip 3 Hedefli Anjiyodem Tanılı Ailenin Faktör 12 Geninde C1681-7G>A Varyantının Fonksiyonel Çalışması (20. Ulusal Uludağ Pediatri Kış Kongresi & 20. Uludağ Pediatri Hemşireliği Kış Kongresi -2024) (Poster) - Üçüncülük Ödülü



Optik ve Fotonik Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ald (atomic layer deposition)
- ✓ Electromagnetic interference
- ✓ Electromagnetic absorber
- ✓ Gray wolf optimization algorithm
- ✓ multilayer radar absorber

İLETİŞİM

E-POSTA:
seymaatici@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 18

E-POSTA:
enesyigit@uludag.edu.tr



İNCE FİLM KAPLAMA YÖNTEMLERİYLE RADAR SOĞURUCU TEKSTİL MALZEMELERİNİN TASARLANMASI VE ÜRETİLMESİ

Şeyma ATICI

0009-0009-9020-7593

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OPTİK VE FOTONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ENES YİĞİT

0000-0002-0960-5335

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OPTİK VE FOTONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu projede tekstil malzemelerinin çeşitli yöntemler ile işlenerek yapısal ve elektronik özelliklerini karakterize ettikten sonra simülasyon ve modellerle optimum çok katmanlı radar soğurucu malzemelerin elde edilmesi ve test edilmesidir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Stratejik askeri kara araçlarının uydu ve hava tabanlı radar görüntüleme sistemlerinden gizlenebilmesi, gelişmekte olan 5G teknolojisinin olumsuz etkilerinde korunmak için giyilebilir teknolojilerin üretilmesi, uzay ve havacılıkta kullanılmak üzere fonksiyone malzeme kullanımında çok katmanlı radar soğurucu (ÇRS) kamuflaj malzemesinin tasarlanması ve üretilmesi amaçlanmıştır.

YAYINLAR

Atıcı, Ş., Yiğit, E., & Özkaya, U. (2023). Chapter 4: Design of Multilayer Radar Absorber Using Grey Wolf Optimization Algorithm. Pioneer and Contemporary Studies in Engineering (s. 59-74). içinde Konya: Duvar Publishing.



Otomotiv Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elektrikli Taşıtlar
- ✓ Kese Tipi Hücre
- ✓ HPPC Çevrimi
- ✓ WLTP sürüş çevrimi

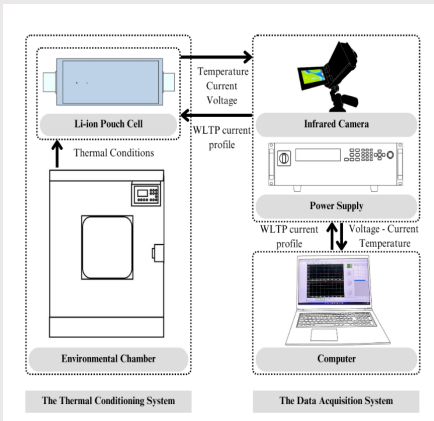
İLETİŞİM

E-POSTA:
tahiragaogluberkay@ul

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 26 48

E-POSTA:
gsevilgen@uludag.edu.tr



LI-ION KESE TİPİ BATARYA HÜCRESİNE AİT ISIL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİN DENEYSEL İNCELENMESİ

Berkay TAHİRAĞAOĞLU

0000-0001-5131-5430
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. GÖKHAN SEVİLGİN
0000-0002-7746-2014
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, yüksek enerji yoğunluklu lityum-iyon kese tipi batarya hücrelerinin elektriksel ve ısı özellikleri deneysel olarak araştırılmıştır. Tez kapsamında kullanılan hücrenin kapasitesi 73 Ah olup hacimsel enerji yoğunluğu 642 Wh/L'dir. Hem sabit hem de WLTP sürüş çevrimi ile dinamik koşullar altında hücre davranışının tahmin edilebilmesi için ikinci dereceden eş değer devre modelini referans alan elektro-termal model geliştirilmiştir. Bununla beraber hücre karakteristikleri modellenerek Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği analizi gerçekleştirilmiştir. Buradan elde edilen sonuçlar da hem deneysel çalışma hem de geliştirilen model sonuçlarıyla uyum içerisinde olduğu ifade edilebilir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması, elektrikli taşıtların enerji depolama birimi olan hücrelerin elektriksel ve ısı özelliklerinin ortaya konmasını sağlamaktadır. Buradan elde edilen sonuçlar ile batarya ısı yönetim sistemi ve batarya yönetim sistemi için iyileştirmeler ve yeni tasarımlar gerçekleştirilebilecektir.

YAYINLAR

Tahirağaoğlu, B., Sevilgen, G., & Hamut, H. S. (2024). The numerical and experimental investigation of the transient behaviours of a lithium-ion pouch battery cell under dynamic conditions. Case Studies in Thermal Engineering, 62, 105169. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.105169>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Çelik malzeme
- ✓ Lazer kaynak
- ✓ Kaynak gücü
- ✓ Mekanik test
- ✓ Metal yıkama işlemi

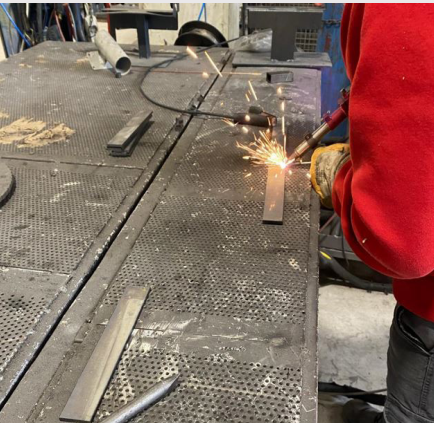
İLETİŞİM

E-POSTA:
erkan.bayir@cilek.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 53

E-POSTA:
rukiye@uludag.edu.tr



ÇELİK SAC MALZEMELERİN BİRLEŞTİRMELERİNDE FARKLI PARAMETRELERİNE GÖRE ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

KAYNAK PROSES MEKANİK

Erkan BAYIR

0000-0002-0572-3094

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. RUKİYE ERTAN
0000-0002-9631-4607
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışması, 4 mm kalınlığındaki St37 çelik malzemeler farklı güç değerlerinde lazer kaynağı ile birleştirilmiştir. Malzemelerin yarı-sı kaynak işlemi öncesinde, diğer yarı ise kaynak işlemi sonrasında metal yıkama prosesine tabi tutulmuştur. Malzemelerin metal yıkama işlemi ve farklı kaynak gücü ile birleştirilme durumlarına göre elde edilen 6 farklı türün mekanik özelliklerinin değişimi incelenmiştir.

Lazer kaynağı ile birleştirilmiş malzemelere çekme, makro ve sertlik testleri uygulanmıştır. Kaynak işlemi sonrası yapılan yıkama işleminin parçaların kaynak bölgesini sertleştirdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca kaynak işlemi sonrası yapılan yıkama işleminde 750 W güçle birleştirilen malzemelerin kaynak bölgesinde kopmaların yaşandığı tespit edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışmada elde edilen sonuçların çelik malzemelerin birleştirilmesini lazer kaynak işlemini uygulayarak gerçekleştiren tüm endüstri alanlarında kullanımına olanak sağlamıştır.

Sertlik test ve çekme test sonuçlarıyla metal yıkama işleminin kaynak üzerinde sertliği arttırdığı ve sertliğin artmasıyla birlikte kırılganlığın arttığı gözlemlenmiştir. Bu araştırma sonucuna göre metal yıkama işleminin kaynak işleminden önce yapılması kararlaştırılmıştır. Tez kapsamında çalışmış olduğum kuruluş olan Çilek Mobilya A.Ş. firması ile sonuçlar paylaşılmıştır.

YAYINLAR

Bayır, E. ve Ertan, R. (2024, Haziran). The effect of process parameters on mechanical properties in steel sheets joined by laser welding, 13.Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ R290
- ✓ R1234yf
- ✓ Isı Transferi
- ✓ 1-D Simülasyon
- ✓ IHX

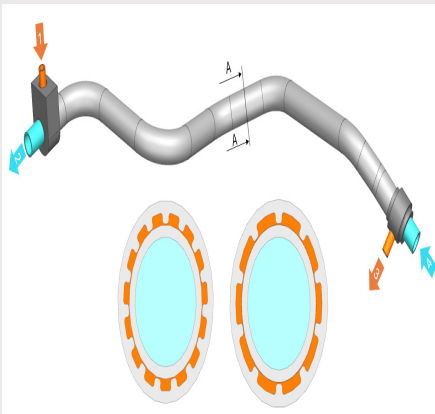
İLETİŞİM

E-POSTA:
kaganbayraktar@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
(0224 294 0000

E-POSTA:
zkamis@uludag.edu.tr



FARKLI KESİTLERE VE UZUNLUKLARA SAHİP İÇ ISI DEĞİŞTİRİCİSİNİN R290 VE R1234YF SOĞUTUCU AKIŞKANLARI KULLANARAK TERMAL PERFORMANSININ TEK BOYUTLU ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Kağan BAYRAKTAR

0009-0006-3970-6352

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ZELİHA KAMIŞ KOCABIÇAK

0000-0003-3292-8324

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışmada, otomotiv klima sistemlerinde soğutma performansını arttıran iç ısı değiştiricisinin (IHX) tek boyutlu modeli Amesim simülasyon programında oluşturulmuştur. Binek araç kategorisinde en yaygın olarak kullanılan R1234yf soğutucu akışkana alternatif olabilecek, PFAS içermeyen ve çevre dostu bir seçenek olarak R290 (Propan) öne çıkmaktadır. Bu nedenle R1234yf ile R290 soğutucu akışkanları bu çalışma için seçilmiştir. IHX üzerinde, sıkça kullanılan 2 farklı kesit (10 dişli ve 15 dişli) alanı seçilmiş olup, 3 farklı (Düşük, Orta ve Yüksek) kütleli debide ve 2 farklı soğutucu akışkan (R1234yf ve R290) kombinasyonları kullanılarak, yüksek basınçlı sıvı hattından, düşük basınçlı gaz hattına olan ısı transferleri watt cinsinden incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çevreci klima gazları otomotiv sektöründe kullanılması zorunlu hale gelmesi beklenmektedir. Termal sistemlerde soğutma performansını arttırmak için kullanılmaktadır.

YAYINLAR

Bayraktar., K. 2024. Farklı Kesitlere Sahip İç Isı Değiştiricisinin (IHX) R290 ve R1234yf Soğutucu Akışkanları Kullanarak Termal Performansının 1 Boyutlu Analiz Yöntemiyle İncelenmesi ICENSS'24, 24-25 Mayıs, 2024 Ankara.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Arka Alt Koruyucu
- ✓ Alüminyum
- ✓ Deney Tasarımı Yöntemi
- ✓ Yanıt Yüzeyi Metodolojisi
- ✓ Bilgisayar Destekli Analiz

İLETİŞİM

E-POSTA:
aliselmanakca@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 44

E-POSTA:
handeguler@uludag.edu.tr



TEZİN BAŞLIAĞIR VASITA ARAÇLARDA ALT ARKA KORUYUCU PARÇANIN FARK- LI KESİT VE MALZEME ÖZELLİKLERİNDE TA- SARIMI VE SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Ali Selman AKÇA

0009-0009-4729-8071

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HANDE GÜLER ÖZGÜL
0000-0001-8589-6931
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Alüminyumun hafifliği, yüksek mukavemeti ve korozyon direnci gibi özellikleri, ağır vasıta araçlarının arka alt koruyucu parçalarının tasarımında yeni olanaklar sunmaktadır. Bu makalede, farklı kesit ve malzeme özelliklerine sahip alt arka koruyucu parçaların çelikten alüminyum malzemeye dönüştürülmesi süreci ve alüminyum profilinde minimum ağırlıklı optimum profil kesitine ulaşılması detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Hafif bir yapıya ulaşmak amacıyla farklı alüminyum alaşımları karşılaştırılmıştır. Alüminyum alaşımının mekanik özellikleri test cihazında ölçülerek ve bu mekanik özellikler, arka alt koruma tasarımının analizinde kullanılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Otomotiv sektöründe sürekli bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Bu değişim, araçların performansı, güvenliği ve sürdürülebilirliği üzerinde doğrudan etkiye sahip olan malzeme teknolojilerindeki ilerlemelerle yakından ilişkilidir.

Ağır vasıta araçlarının alt arka koruyucu parçaları (RUPD), aracın alt kısmını dış etkenlerden koruyarak hem araç güvenliğini artırır hem de uzun ömürlü bir kullanım sağlar. Geleneksel olarak çelik malzemeden üretilen bu parçalar, son yıllarda alüminyumun avantajlarından faydalanarak yeniden tasarlanmaya başlanmıştır.

YAYINLAR

Akça, A. S., & Güler Özgül, H. (2024). Alt Arka Koruyucu Kesit Tasarımı İçin Deney Tasarım Yönteminin Kullanılması. 7. Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi Bildiri Kitabı, 459-460.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Batarya
- ✓ Soğutma Sistemi
- ✓ Elektrikli Araçlar
- ✓ Modelleme
- ✓ Simulink

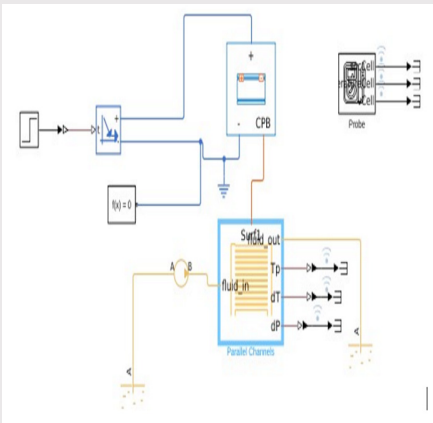
İLETİŞİM

E-POSTA:
erseldonmez96@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
224-294-2000

E-POSTA:
ebulut@uludag.edu.tr



BATARYA SOĞUTMA SİSTEMİ BİR BOYUTLU ANALİZİ

Ersel DÖNMEZ

0009-0003-6343-4447

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DR. ÖGR. ÜYESİ. EMRE BULUT

0000-0001-9159-5000

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

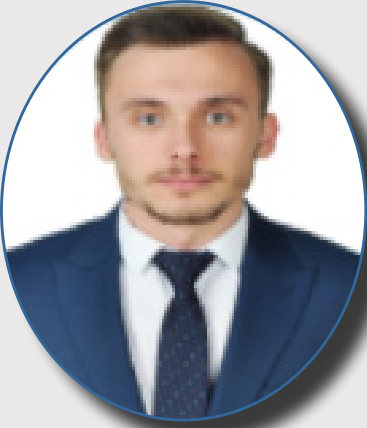
Bu çalışmada elektrikli araçlarda kullanılan Lityum Demir Fosfat (LFP- LiFePO₄) kimyasına sahip bir pil seçilmiştir. Bu çalışmada bir 30 adet kese (pouch) tipi LFP hücreden oluşan (AMP20M1 HD) bir Li-lon batarya modülü ve soğutma sisteminin bir boyutlu modeli oluşturulmuş ve sıvı soğutma performansı incelenmiştir. Bir boyutlu modelleme için Matlab Simscape Battery ve Simulink yazılımlarından faydalanılmıştır. Farklı deşarj oranlarında (2C, 3C, 4C) bataryanın ürettiği ısı miktarı ve sıcaklık değişimi literatürdeki sonuçlarla doğrulanmıştır. Batarya modülü için ise paralel kanallardan oluşan, batarya modülünü alttan soğutacak sıvı soğutma sistemi tasarlanmıştır. Reynolds sayısı arttıkça batarya sıcaklık değerlerinde düşüş olduğu görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Teknolojik ilerlemeler ve batarya teknolojilerinin gelişimiyle elektrikli araçlarda bataryaların kullanımı ve güvenlik teknolojileri büyük önem kazanmıştır. Li-lon bataryalar, avantajlı özellikleriyle başta elektrikli araçlar olmak üzere bir çok alanda kullanılmaktadır.

YAYINLAR

Dönmez E., Bulut E.2024.Battery Cooling System One Dimensional Analysis. 6.International Dicle Scientific Research and Innovation Congress, June 25-26, 2024, Diyarbakır, Türkiye



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ TWIP
- ✓ Debriyaj Kapağı
- ✓ Güç Aktarma Sistemi
- ✓ Şekil Optimizasyonu
- ✓ Sonlu Elemanlar Analizi

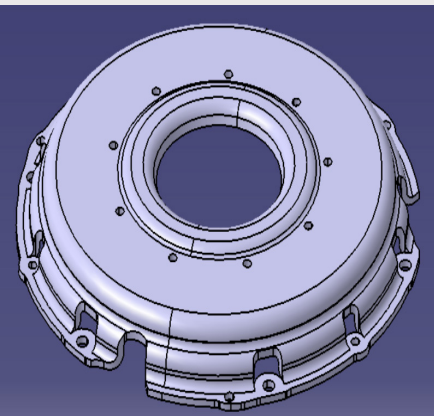
İLETİŞİM

E-POSTA:
502125505@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 78

E-POSTA:
ihsan@uludag.edu.tr



HAFİF TİCARİ ARAÇ DEBRİYAJ KAPAĞININ OPTİMUM TASARIMI

Uğur KÖPRÜBAŞI

0009-0005-0934-6870

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MEHMET İHSAN KARAMANGİL

0000-0001-5965-0313

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, 300 Nm araç torkuna sahip hafif ticari bir aracın, DD13 çeliği malzemeli debriyaj kapağı ve optimum tasarıma sahip TWIP çeliği malzemeli debriyaj kapağının karşılaştırmalı rijitlik analizi yapılmıştır. ANSYS sonlu elemanlar analizi programı kullanarak geleneksel DD13 malzeme debriyaj kapağı ve iyileştirilmiş optimum tasarıma sahip TWIP malzemeli debriyaj kapağının rijitlik analizleri yapılmıştır. Yapılan tasarım ile birlikte TWIP çeliği kullanılan debriyaj kapağında %23 oranında ağırlık azalımı gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan optimum tasarım, geleneksel DD13 malzemeli debriyaj kapağına göre benzer rijitlik davranışları sergilemiştir. TWIP çeliği malzemelerin debriyaj kapağında alternatif olarak kullanılabilmesi için üretim ve tezgah testleri ile doğrulanması gerekmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Son yıllarda elektrikli araçların kullanımının artmasına karşın içten yanmalı motorların kullanımı günümüzde halen ana sanayi ve satış sonrasında devam etmektedir. Bu sebeple içten yanmalı motorlarda kullanılan aktarma organları gruplarında, iyileştirme ve ağırlık azaltma çalışmalarına halen ihtiyaç duyulmaktadır.

YAYINLAR

Vatandaş, C., Önder, G. Ö., & Dhall R., (2024). Potential usage of the twip steels in powertrain system components. In Köprübaşı U., & Karamangil M. İ., 6. International Dic-
le Scientific Research and Innovation Congress (pp. 499-508).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Elektrikli araç
- ✓ Batarya muhafaza
- ✓ Sandviç kompozit
- ✓ Mekanik dayanım
- ✓ Simülasyon

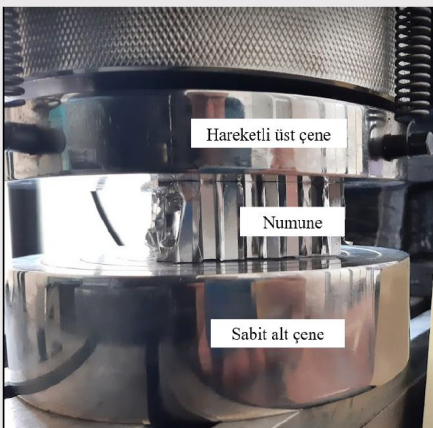
İLETİŞİM

E-POSTA:
ozgur341@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 53

E-POSTA:
rukiye@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA KOMPOZİT ESASLI BATARYA ALT MUHAFAZA SACI MALZEME ANALİZLERİ VE SİMÜLASYONU

Özgür ERDOĞAN

ORCID-NO: 0000-0001-6936-9808

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. RUKİYE ERTAN

0000-0002-9631-4607

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında elektrikli araçlar için kompozit esaslı batarya alt muhafaza sacı malzeme analizleri ve simülasyonu üzerine çalışılmış, alüminyum ve titanyum yüzey malzemeler ile alüminyum ve polipropilen malzemeden yapılmış farklı kalınlıkta bal peteği yapılı çekirdek malzemeler kullanılarak sandviç malzeme üretimi yapılmıştır. Numunelere basma testi, üç nokta eğilme testi ve ağırlık düşürme testleri yapılmıştır. Bu testler ile yüzey malzemesinin, çekirdek malzemesinin ve çekirdek malzeme kalınlığının sandviç yapı mekanik özelliklerine etkisi incelenmiştir. En iyi mekanik performans gösteren numunenin doğal frekans testi yapılmıştır. Batarya taşıyıcı katı modeli oluşturulmuş, uluslararası standartlarca belirlenmiş direğe yandan çarpma ve penetrasyon simülasyonları yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan bu tez çalışması sonuçları başta otomotiv sektörü olmak üzere havacılık ve makine sektörlerinde uygulanabilir. Bunun yanında ileride yapılacak diğer akademik çalışmalarda da bu tez çalışmasında kullanılan yaklaşımlar ve test - analiz sonuçları referans alınabilir.

YAYINLAR

Erdogan, O., Sevinc, S., & Ertan, R. 2024. Formability Capabilities And Mechanical Properties Of Titanium Tailor-Welded Blanks. Materials and Technology, 58(3), 421- 427.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Dizel Metrobüs
- ✓ Elektrikli Metrobüs
- ✓ Elektrikli Güç Aktarma Organları
- ✓ Çift Körüklü Metrobüs
- ✓ Şehir içi ulaşım

İLETİŞİM

E-POSTA:
bayram.yigit@ulasim-as.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0535 943 89 26

E-POSTA:
ihsan@uludag.edu.tr



İSTANBUL METROBÜS HATTI İÇİN 25 M VE ÇİFT KÖRÜKLÜ ELEKTRİKLİ METROBÜSÜN GÜÇ AKTARMA ORGANLARI SEÇİMİNİN YAPILMASI

Bayram Hasan Yiğit

0000-0001-8221-128X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. M. İHSAN KARAMANGİL

0000-0001-5965-0313

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

İstanbul Belediyesi tarafından 2007 yılında İstanbul Metrobüs Hattına 50 adet, 26m ve çift körüklü Phileas marka araç satın alınmıştır. Bu araçların yüksek eğimli yollarda çekiş performansı problemleri olmuştur. Ulaşım İç ve Dış Tic. A.Ş. firması 25m ve çift körüklü dizel LF25 metrobüs aracını geliştirerek Mart 2022'de 132 adet İstanbul metrobüs hattına vermiştir. O tarihten bu yana, araçların çekiş sorunu olmadan çalışmaktadır.

Bu çalışmada, İstanbul Metrobüs Hattı için LF25 dizel aracın, elektrikli araca nasıl dönüştürülebileceği gösterilmiştir. LF25 elektrikli aracın MATLAB Simulink ile modellenmesi yapılarak, LF25 dizel aracın yakıt sarfıyatı ile elektrikli araç enerji tüketimi karşılaştırılarak, elektrikli aracın dizel araca göre % 81,30 oranında avantajlı olduğu gösterilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

İstanbul Metrobüs Hattına yeni alınacak elektrikli metrobüslerde uygulanması mümkündür.

Yurt içinde ve yurt dışında büyük şehirlere yeni alınacak elektrikli metrobüslerde uygulanması mümkündür.

YAYINLAR

Yiğit, B. H., Karamangil, M., İ., (2024), Selection powertrain for 25m bi-articulated series hybrid, electric or fuel cell vehicle operating on Istanbul Bus Rapid Transit Line, Engineering Science and Technology, an International Journal, <https://doi.org/10.1016/j.jestch.2024.101719>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Paslanmaz çelikler
- ✓ Nokta direnç kaynağı
- ✓ Çekme testi
- ✓ Korozyon direnci
- ✓ Mekanik özellikler

İLETİŞİM

E-POSTA:
arassdt@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 53

E-POSTA:
rukiye@uludag.edu.tr



NOKTA DİRENÇ KAYNAĞI UYGULANAN FARKLI TÜR PASLANMAZ ÇELİKLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Sedat ARAS

0000-0002-5651-3484

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. RUKİYE ERTAN

0000-0002-9631-4607

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada AISI 430 (feritik paslanmaz çelik) ve AISI 304 (östenitik paslanmaz çelik) paslanmaz çelikler arasındaki nokta direnç kaynağı bağlantıları için en iyi kaynak parametreleri araştırılmıştır. Araştırma kapsamında, belirtilen paslanmaz çelik türlerinin farklı kaynak parametreleri kullanılarak kendi aralarında (AISI 430-430 ve AISI 304-304) ve birbirleri arasındaki (AISI 430-304) kaynak birleşimleri incelenmiştir. Araştırmada üç farklı kaynak akımı; 2,5 kA, 3,1 kA ve 3,7 kA ve üç farklı kaynak süresi; 40 ms, 70 ms ve 100 ms kullanılmıştır.

Çalışmada belirtilen malzeme çiftleri, kaynak parametreleri ve nokta direnç kaynağı prosesi üzerinden numuneler hazırlanmış, çekme testi, tuz testi, mikro sertlik incelemeleri ile en iyi kaynak parametrelerine ulaşılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmaya konu olan paslanmaz çelikler ve nokta direnç kaynak prosesi otomotiv, beyaz eşya, tıp gibi farklı endüstriyel alanlarda kullanılmaktadır ve kullanım alanları gittikçe artmaktadır. Çalışma çıktısı olarak en uygun kaynak parametrelerini bulmak hedeflenmiştir. Bu sonuçların belirtilen endüstriyel alanlardaki çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YAYINLAR

Aras, S. & Ertan, R. (2024). Studying the strength of dissimilar welded joints at different welding parameters of AISI 430 and 301 stainless steel, Materials and Technology, doi:10.17222/mit.2023.1054



Peyzaj Mimarlığı



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Çocuk oyun alanları
- ✓ Çocuk gereksinimleri
- ✓ Sürdürülebilir kalkınma
- ✓ Peyzaj tasarım
- ✓ Okul öncesi eğitim

İLETİŞİM

E-POSTA:
senasengul44@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 39

E-POSTA:
elvanender@uludag.edu.tr



ÇOCUK OYUN ALANLARINDA TASARIM ÖLÇÜTLERİNİN BELİRLENMESİ VE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLARIN GELİŞTİRİLMESİ

Sena ŞENGÜL

0000-0003-3167-5628

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ELVAN ENDER ALTAY

0000-0001-5933-1611

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çocuk oyun alanları çağımızın en önemli mekanları niteliğindedir. Çocukların güvenli ve eğlendirirken öğretici, gereksinimlerini destekleyen oyun alanlarına ihtiyacı bulunmaktadır. Peyzaj mimarlığı kapsamında tasarlanan çocuk oyun alanları kentin kimliğinin bir parçası olarak kabul edilmektedir ve yeşil alanlarla entegre olarak tasarlanmaktadır. Bu durum hem çocuk oyun alanını kullanan çocuklar için olumlu bir yaklaşım ortaya koymaktadır hem de kentin bütüncül tasarım ve planlama yaklaşımını desteklemektedir.

Bu çalışmada çocuklarla ilgili sekiz farklı meslek disiplininde uzman yüz altmış kişiden çocuk oyun alanlarının tasarımında olması gereken ölçütler konusunda görüşler alınmıştır. Toplanan veriler doğrultusunda yenilikçi yaklaşımla çocuk oyun alanı tasarımı yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışması çocuk oyun alanlarının tasarım ölçütlerini belirleme ve yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesi kapsamında oluşturulmuştur.

Bu çalışma, kentsel çocuk oyun alanlarının tasarımında altlık niteliğinde kullanılabilir.

YAYINLAR

Ender Altay, E., Pirselimoglu Batman, Z., Şengül, S., & Yıldız, M. C. (2022). Kent Meydanları ve Tasarım Süreci: Şanlıurfa Kızılay Meydanı Örneği. Mimarlık ve Yaşam, 7(3), 853-870.

Ender Altay, E., & Şengül, S. (2023). Çocuk Oyun Alanlarında Biyomimikri Yaklaşımı. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Türkiye, 11, 796-778.

Ender Altay, E., & Şengül, S. (2023). Algının Mekan Değerlendirmesi Üzerine Etkisi: Bursa Hanlar Bölgesi Örneği. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 37(2), 439-457.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Peyzaj Mimarlığı
- ✓ Pendik Millet Bahçesi
- ✓ Antropometri
- ✓ Peyzaj Mimarlığı'nda Antropometri
- ✓ Sürdürülebilir Kalkınma
- ✓ Kentsel Isı Adası

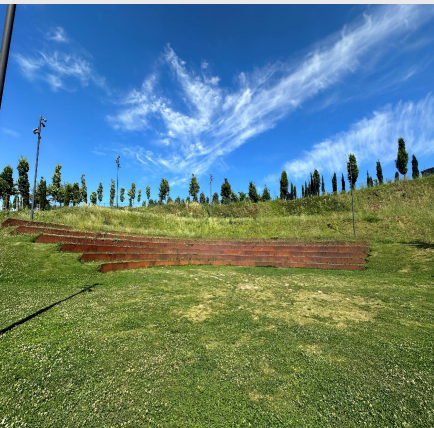
İLETİŞİM

E-POSTA:
betulciner@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 16 39

E-POSTA:
elvanender@uludag.edu.tr



KAMUSAL ALANLARDA MEKÂNSAL KONFORUN ANTROPOMETRİ ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ: PENDİK MİLLET BAHÇESİ ÖRNEĞİ

Betül ÇİNER

0000-0002-1389-5435

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ELVAN ENDER ALTAY
0000-0001-5933-1611
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kentsel yeşil alanlar, İstanbul gibi bir megakente estetik bir görünüm kazandıran, refahın önemli bir unsuru olan, kentsel beton yapıyı yumuşatan, kent havasını arındıran, insanların boş zamanlarını geçirebilecekleri alanlardır. Bu anlamda İstanbul şehrinin merkezi ve ferah bir bölgesinde oluşturulan, konumu itibarıyla zengin bir görsel peyzaja sahip olan Pendik Millet Bahçesi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Antropometri genel olarak insanın büyüklüğünü belirleme veya insan vücudunun ölçülmesi ve kullanılması bilimi olarak tanımlanır. Çalışmada İstanbul Pendik Millet Bahçesi'nin donatı elemanları peyzaj tasarımı kriterleri açısından incelenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı Pendik Millet Bahçesi'ndeki tesislerin kullanıcıları için insan ve antropometri ilişkisinin değerlendirilmesidir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Gelecekte yapılacak benzer çalışmalara altlık olması düşünülmüştür.

YAYINLAR

Ender Altay, E., & Çiner, B. (2022). Kent Ergonomisi Ve Kent Estetiği İlişkisi, 9. Uluslararası Mühendislik Mimarlık Ve Tasarım Kongresi, Türkiye, 9, 935-943.

Ender Altay, E., & Çiner, B. (2022). 4. Biyoiklimsel Konforun Peyzaj Tasarımına Etkisi, 9. Uluslararası Mühendislik Mimarlık Ve Tasarım Kongresi, Türkiye, 9, 944-953.

Ender Altay, E., & Çiner, B. (2022). Kent Ergonomisi ve Peyzaj Mimarlığı İlişkisi, Peyzaj Mimarlığında (Planlama, Tasarım ve Peyzaj Bitkileri) Güncel Çalışmalar-II, Türkiye, 85-94.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kurakçıl peyzaj
- ✓ Etkin su kullanımı
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ Küresel ısınma
- ✓ Su

İLETİŞİM

E-POSTA:
ranaybey@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 82

E-POSTA:
mzencirkiran@uludag.edu.tr



BURSA İLİ NİLÜFER İLÇESİ'NDE YER ALAN BAZI PARKLARIN KURAKÇIL PEYZAJ TASARIMI İLKELERİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rana AYBEY

0000-0003-3162-0985

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MURAT ZENCİRKIRAN

0000-0003-0051-8937

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Son yıllarda meydana gelen iklim değişikliği etkilerinin ciddi bir şekilde hissedilmesi ve şiddetini giderek artırması mevcut tasarım anlayışı ile ortaya konulan parkların sürdürülebilirliğini de tehdit etmektedir. Bu bağlamda, tasarım yaklaşımları içerisinde kurakçıl peyzaj uygulamalarına olan eğilim daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Kurakçıl peyzaj çalışmalarında amaç, su isteği az özelliklerle doğal türlerin seçilmesi, çim alan yüzeylerinin azaltılması, malç kullanımının artırılması ile su düzeyinin minimum düzeyde tutularak maximum verimlilikte peyzaj alanlarının oluşturulmasıdır. Bu sayede Bursa İli Nilüfer ilçesi'nde bulunan bazı parklar kurakçıl peyzaj tasarım ilkeleri bakımından analiz edilerek değerlendirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma kapsamında Bursa İli Nilüfer İlçesinde farklı mahallelerde yer alan ve büyüklükleri en az 8000 m² ve üzeri olan 21 adet park ve koşu yolu değerlendirme kapsamına alınmış ve Analitik Hiyerarşi Sistemi (AHS) uygulamasından yararlanılarak parkların kurakçıl peyzaja uygunluk durumları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

YAYINLAR

1.Yılmaz, R., Zencirkiran, M. 2021.Kurakçıl Peyzaj Tasarımı ve Parklar İçin Önemi. 11.Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi –Fen ve Mühendislik Bilimleri- , 11th International Scientific Research Congress-Science and Engineering- (UBAK).20-21 Ağustos 2021.Online, Ankara. Bildiri Tam Metin Kitabı -Proceeding Book- s:136-141. ISBN: 978-625-7813-92-1(Oral presentation-Online).



Polimer Malzemeler



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Geri dönüşüm
- ✓ PES iplik
- ✓ UV fotodegradasyon

İLETİŞİM

E-POSTA:
kilicesra1996@icloud.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 471 27 12

E-POSTA:
akara@uludag.edu.tr



GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ ve ORIJINAL HAM-MADDE ile ÜRETİLEN POLYESTER İPLİKLERİN UV FOTODEGRADASYON SONRASI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Esra KILIÇ

0009-0002-1261-3587

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ALİ KARA
0000-0003-2457-6314
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında 100/36 150/48 ve 300/96 geri dönüşüm ve orijinal polyester iplikler yalancı büküm tekstüre yöntemi ile üretilmiştir. Üretilen tekstüre ipliklere 200 saat UV yaşlanma testi uygulanmıştır. UV yaşlanması öncesi ve sonrası kopma-uzama, kopma mukavemeti, SEM, DSC ve FTIR analizleri yapılmıştır. POY ipliklere Uster düzgünlük analizleri yapılmıştır. Testler doğrultusunda UV sonrasında 300/96 iplik daha iyi mekanik özellik göstermiştir. Fiziksel test için farklı büyütmelerde SEM görüntü alma yapılmıştır ve UV öncesi-sonrası iplik yüzeylerinde belirgin bir fark gözlenmemiştir. FTIR analizi sonuçları Norrish-I ve Norrish-II mekanizmaları ile desteklenmiştir. DSC ile termal davranışlar incelendiğinde ipliklerde UV sonrası erime sıcaklıklarında genel olarak düşüşler görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Kaynakların azalması sebebiyle günümüzde geri dönüşüm ipliklere olan talep artmıştır ve geri dönüşüm polyester orijinal polyesterlere daha düşük maliyetli olduğu için avantajlı görülmektedir. Tez sonucunda geri dönüşüm ipliğin UV dayanımı incelenmiştir ve gelecekteki UV fotodegradasyon çalışmalarını için yön gösterici olacağı düşünülmektedir.

YAYINLAR

Kılıç, E. Kara, A. (2024, June). Farklı Kaynaklardan Gelen Polyester Hurdaların Geriye Dönüştürülebilirliklerine Etki Eden Süreç Parametrelerinden Fiziksel Etkilerin Araştırılması. 10th INTERNATIONAL CONGRESS ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC RESEARCH, ss. 102-109

Kılıç, E. Kara, A. (2024, June). Farklı Kaynaklardan Gelen Polyester Hurdaların Geriye Dönüştürülebilirliklerine Etki Eden Süreç Parametrelerinden Mekanik Etkilerin Araştırılması. 10th INTERNATIONAL CONGRESS ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC RESEARCH, ss. 110-114



ANAHTAR KELİMELE

- ✓ Kimyasal Sensör
- ✓ Floresan Sensör
- ✓ Nitroaromatik Bileşikler
- ✓ Click kimyası
- ✓ Piren

İLETİŞİM

E-POSTA:
502135008@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 275 50 94

E-POSTA:
mesutgorur@uludag.edu.tr



PİREN İÇEREN KİMYASAL PROBLARIN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE NİTROAROMATİK BİLEŞİK SENSÖRÜ UYGULAMASI

İpek GÜLEÇ

0009-0008-6396-5084

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. MESUT GÖRÜR
0000-0002-5502-6561
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, piren yan gruplarına sahip bir stiren polimerinin sentezi, karakterizasyonu ve nitroaromatik bileşiklere karşı optik kimyasal sensör uygulaması gerçekleştirilmiştir. Piren birimleri, 1-etinilpirenin aseton fonksiyonel grubu ile Sharpless tipi "click" reaksiyonu kullanılarak stiren polimerine bağlanmıştır. Polimerlerin kimyasal yapısı FT-IR ve ¹H NMR spektroskopik teknikleriyle doğrulanmıştır. Ayrıca, piren içeren polimerin elektronik geçişleri UV-vis spektrofotometresi ile, nitroaromatik bileşiklere karşı olan tepkisi ise floresans spektrofotometresi ile incelenmiştir. Pirenin uzun floresans ömrü ve ortamın polaritesine duyarlılığı, bu polimerin floresan prob olarak kullanımını cazip kılmaktadır. Bu çalışma, polimerik sensörlerin moleküler tanıma ve sinyal bölgesi tasarımı

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çevresel izleme, güvenlik ve savunma, endüstriyel güvenlik, halk sağlığı, adli bilimler, biyomedikal uygulamalar, araştırma ve geliştirme, kimya ve malzeme bilimi. Bu çalışma, piren bazlı problemlerin bilimsel araştırmalarında ve uygulamalarında önemini vurgulayarak geniş bir kullanım alanına sahip olduğunu göstermektedir.

YAYINLAR

9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi – Piren İçeren Kimyasal Problemlerin Sentezi Karakterizasyonu Ve Nitroaromatik Bileşik Uygulaması Poster Sunumu



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Yakıt Hücresi
- ✓ Polimer Elektrolit Membran
- ✓ Yenilenebilir Enerji Kaynakları
- ✓ Hidrojen
- ✓ Matlab Modelleme

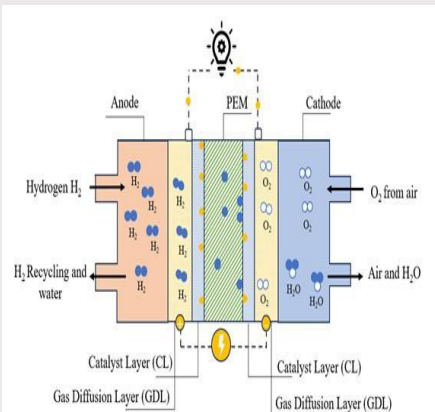
İLETİŞİM

E-POSTA:
nigarozey@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 06 53

E-POSTA:
rukiye@uludag.edu.tr



ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA YAKIT HÜCRELERİ İÇİN ALTERNATİF POLİMER ELEKTROLİT MEMBRANLARIN (PEM) GELİŞTİRİLMESİ

Nigar ALTINTAŞ

0009-0006-2212-1331

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. RUKİYE ERTAN
0000-0002-9631-4607
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Yenilenebilir enerji teknolojilerinden biri olan yakıt hücreleri ekonomik çevreci ve güvenli araçlardır. Yakıt hücreleri içerisinde farklı çalışma sıcaklıklarında çalışma olanağı ve yüksek verim eldesi nedeniyle Polimer Elektrolit Membranlar (PEM) yakıt hücreleri içinde en sık kullanılan ve tercih edilenlerdir.

Bu tez çalışmasında PEM yakıt hücresinin matematiksel modellemesi yapılmıştır. PEM yakıt hücresinin farklı çalışma parametrelerinin hücre performansına etkileri irdelenmiştir. Elektrolit tabakanın yani membranın kalınlık değişimleri, iletkenlik seviyelerinin değişmesi gibi farklı parametre değerleri değiştirilerek etkiler gözlenmiştir. Yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular ile literatürdeki benzer çalışmalar kıyaslanmış ve sonuç karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan çalışmada kullanılan ve modellemesi yapılan PEM yakıt pili hali hazırda otomotiv sanayinde kullanılan yakıt hücresi sistemidir. Bu çalışmada üzerinde çalışılan mevcut sistemin etkili parametrelerini belirleyip en iyi verimin alınabilmesi için alternatif polimer elektrolit membranların geliştirilmesi için çalışılmıştır. İlgili PEM yakıt hücreleri otomotiv sanayinde ve enerji depolama gerektiren birçok farklı alanda kullanılabilir.

YAYINLAR

Altıntaş, N., Ertan, R., (2024). Modeling of a PEM Fuel Cell System in Mat-lab, 11th International Automotive Technologies Congress OTEKON 2024

Altıntaş, N., Ertan, R., (2024). Numerical Modeling and CFD Simulation of a Polymer Electrolyte Membrane (PEM) Fuel Cell, IX. Polymer Science and Technology Congress POLİMER 2024



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Süperkapasitör
- ✓ Piezoelektrik film
- ✓ Kendi kendine şarj olabilme
- ✓ Elektro eğirme
- ✓ Karbon nanotüp

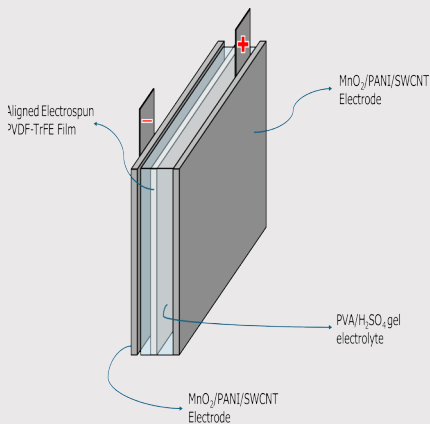
İLETİŞİM

E-POSTA:
cozada@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 26 30

E-POSTA:
myazici@uludag.edu.tr



PIEZOELEKTRİK ETKİYLE KENDİ KENDİNE ŞARJ OLABİLEN ELEKTROSPUN PVDF-TrFE BİRLEŞTİRİLMİŞ MNO2/PANI/CNT SÜPERKAPASİTÖR GELİŞTİRİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU

Çağatay ÖZADA

0000-0003-1503-1232

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MURAT YAZICI
0000-0002-8720-7594
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
POLİMER MALZEMELER ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, piezoelektrik etkiden yararlanarak kendi kendine şarj olabilen yenilikçi bir süperkapasitör hücresi geliştirilmiştir. MnO₂/PANI/SWCNT nanokompozit aktif malzeme ve hizalanmış elektro eğrilmiş PVDF-TrFE piezoelektrik filmler kullanılarak tasarlanan bu sistem, harici enerji kaynağı olmaksızın şarj edilebilmiştir. Morfolojik ve kimyasal analizler (SEM, TEM, FTIR, XRD, TGA) ile karakterize edilen yapı, elektrokimyasal testlerle yüksek enerji yoğunluğu ve uzun döngü ömrü sergilemiştir. Nanokompozit elektrotun kapasitansı 398 mF/cm² iken, piezoelektrik film entegre hücrede bu değer 1202 mF/cm²'ye ulaşmıştır. Bu yenilikçi sistem, taşınabilir elektronikler ve yenilenebilir enerji uygulamaları için önemli bir potansiyele sahiptir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yenilenebilir enerji sistemleri
Taşınabilir elektronik cihazlar
Giyilebilir teknolojiler
Otomotiv sektörü
Tıbbi uygulamalar

YAYINLAR

Özada, Ç., Ünal, M., Özer, H., & Yazıcı, M. (2023). Development Of MnO₂/PANI/SWCNT Nanocomposite Supercapacitor Electrode And Investigation Of Electrochemical Performance. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 28(3), 887-904. <https://doi.org/10.17482/uumfd.1290797>

Özada, Ç., Ünal, M., & Yazıcı, M. (2023). Süperkapasitör: Temelleri ve malzemeleri. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 39(2), 1315-1332. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.1141220>



Tarım Ekonomisi



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Arpa
- ✓ Libya
- ✓ Üretim
- ✓ Ubari
- ✓ Ekonomik analiz

İLETİŞİM

E-POSTA:
adimbarkah@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0507 955 92 52

E-POSTA:
hvural@uludag.edu.tr.



LİBYA'DA ARPA ÜRETİMİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Adim Ahmed Seedi BARKAH

0009-0003-9772-4573

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. HASAN VURAL

0000 - 0003- 2323-4806

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Son yıllarda meydana gelen ekonomik krizler, savaşlar ve iklim değişikliği dünyada birçok ülke gıda güvensizliğini sebep olmuştur. Bu çalışma, Libya'da arpa üreten işletmelerin ekonomik olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Fizan Bölgesi'ndeki Ubari şehri örnek olarak alınmış ve basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile rastgele seçilmiş 80 işletmeye yüz yüze anket yapılmıştır.

Elde edilen veriler, SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmanın genel sonuçlarının analizi için ortalama ve yüzde hesapları gibi temel istatistiksel hesaplamalar ile regresyon analizi kullanılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan çalışmada arpa ekim alanlarını belirleyen en önemli faktörlerin sulama sistemi ve üretim maliyetleri tespit edilmiştir. arpa üretimini engelleyen en önemli faktörler satış fiyatların düşüş olduğu belirlenmiştir. Çiftçilerin %81,3'ü pazarlama sorun yaşadığı belirtilmiştir.

2010-2020 yılları arasında arpa üretimi ve tarım alanında azalma, ithalatta ise artış gözlemlenmiştir. Çiftçilerin eğitim düzeyi, gelir ve kullanılan tohum miktarı arpa üretimiyle pozitif ilişki göstermektedir.

YAYINLAR

Vural, H., and Seedi, A. A. (2024, March 16-17). İklim Değişikliğinin Tarıma Etkileri. In XXI. IBANESS Congress Series on Economics, Business, and Management - Plovdiv, Bulgaria (pp. 684-689).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Burundi
- ✓ Türkiye
- ✓ Yetersiz beslenme
- ✓ Kanatlı hayvancılık
- ✓ Yumurta
- ✓ Broiler

İLETİŞİM

E-POSTA:
ntawuguradavid@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 75 92

E-POSTA:
sdokuzlu@uludag.edu.tr



BURUNDİ'DE YETERSİZ BESLENME SORUNUNA ÇÖZÜM ALTERNATİFİ OLARAK KANATLI SEKTÖRÜNÜN GELİŞTİRİLME OLANAKLARI

David NTAWUGURANİRİMANA

0000-003-1851-028X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. SERTAÇ DOKUZLU

0000-0002-8208-7124

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez kapsamında Burundi'deki yetersiz beslenme durumunu incelenmiş ve kanatlı sektörünün mevcut durumunun ortaya konulabilmesi amacı ile 4 ilde kanatlı üretimi yapan 60 aile tipi işletme ile 30 kanatlı kooperatifine anket uygulanmıştır.

Anket verilerinden elde edilen sonuçlara göre Burundi'de kanatlı üretimi yapan işletmelerin %25'i kadın, %75'i erkekler tarafından yönetilmektedir. İşletme sahiplerinin ortalama yaşı 39'dur. Türkiye'deki kanatlı işletmelerinde işletme sahiplerinin üretimdeki ortalama tecrübesi 22 yıl iken Burundi'de 10 yıldır. Tarım dışı geliri olan işletmeler incelediğinde Türkiye'deki oran %47 iken Burundi'de %27'dir. Bu durum Burundi'de kişilerin yaşamlarını sürdürmek için tarımsal faaliyetlere daha fazla bağımlı olduğunu göstermektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışmasından elde edilen sonuçlar Burundi gibi hem ekonomik olarak az gelişmiş ülkelerde tarımsal üreticilerin ek gelir olanaklarını artırmaya yol gösterecek hem de beslenme sorunlarının çözümüne katkı sağlayacaktır. Tez çalışmasında az gelişmiş ülkelerde kanatlı sektörünün nasıl geliştirilebileceği konusunda öneriler bulunmaktadır.

YAYINLAR

Ntawuguranirimana, D. ve Dokuzlu, S., 2024. Burundi'de Yetersiz Beslenme Sorununa Çözüm Alternatifleri Olarak Kanatlı Sektörünün Geliştirilme Olanakları, 7. International Agriculture, Environment and Health Congress, 30 Mayıs – 1 Haziran 2024, Sözlü Bildiri, Bursa. (Basım Aşamasında).

Koç, M., Dokuzlu, S. ve Ntawuguranirimana, D., 2024, Osmanlı Döneminden Günümüze Bursa İli Yöresel Ürünleri, Prof. Dr. Halil İnalçık'ın Mirası: Tarih Araştırmaları Sempozyumu, 27 - 29 Temmuz 2024, Bildiri Özetleri Kitabı, ISBN: 978-625-7094-06-1, Yalova.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Sosyo Ekonomik Yapı
- ✓ Sürdürülebilirlik
- ✓ Gıda Güvenliği
- ✓ Küresel Isınma
- ✓ Eskişehir

İLETİŞİM

E-POSTA:
gtabak98@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 94

E-POSTA:
sbudak@uludag.edu.tr



ESKİŞEHİR İLİNDE TARIM SEKTÖRÜNÜN SOSYO - EKONOMİK YAPISININ ANALİZİ

Ersin Göktuğ TABAK

0000-0001-8420-3814

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ŞULE TURHAN

0000-0001-9155-8170

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Dünyada küresel ısınmanın gittikçe arttığı bu zamanda, üzerinde durmamız gereken en önemli meselemiz gıda israfını önlemek olmalıdır. Üzerinde yaşadığımız bu gezegende kaynaklar sınırsız değildir. Bu yüzden, çiftçilerimizin emek vererek ürün yetiştirmeye çalıştığı bu toprakları gelecek nesillere kayıpsız bir şekilde aktarmak zorundayız. Yapılan bu çalışma, Eskişehir'in tarım sektörünün sosyo ekonomik yapısını ortaya koyarken aynı zamanda yapılan yanlışları da göz önüne sererek tarımda sürdürülebilirliği de hedeflemektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Araştırma kapsamında da bu doğrultuda, "Eskişehir İlinde Tarım Sektörünün Sosyo – Ekonomik Yapısının Analizi" üst başlığına endeksli olarak; Eskişehir ilinin coğrafi konumu, jeolojik durum ve toprak yapısı, iklim ve bitki örtüsü, nüfusu, istihdam özellikleri, gelir ve dağılım bağlamındaki dinamikleri, tarım alanları ve sulama durumu, Türkiye genelinde öne çıkan tarımsal ürünleri, önemli tarla ürünleri, önemli meyve üretim dalları, hayvansal ürün üretimi, hayvansal üretim değerleri, tarımsal girdi kullanımı, Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) bilgileri, tarıma dayalı sanayi, tarım ürünleri gibi bilgiler göz önünde bulundurulmuştur.

YAYINLAR

1)Tabak, E. G., Turhan Ş. (2022). Türkiye'de Organik Bitkisel Üretim, 4. Uluslararası Gıda, Tarım Ve Veteriner Bilimleri Kongresi, Van.

2) Tabak, E. G., Turhan Ş. (2022). Türkiye'de Organik Kanatlı Üretimi ve Ekonomisi, 4. Uluslararası Gıda, Tarım Ve Veteriner Bilimleri Kongresi, Van.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Coğrafi işaret
- ✓ Sınai mülkiyet kanunu
- ✓ Mahreç işareti
- ✓ Menşe adı
- ✓ Mustafakemalpaşa tatlısı

İLETİŞİM

E-POSTA:
iremsoylerr@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 92

E-POSTA:
sdokuzlu@uludag.edu.tr



COĞRAFI İŞARETLERİN UYGULAMASI: MUSTAFAKEMALPAŞA PEYNİR TATLISI ÖRNEĞİ

İrem SÖYLER

0009-0001-7637-6202

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERTAÇ DOKUZLU

0000-0002-8208-7124

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında coğrafi işaret tescil ve uygulama süreci Mustafakemalpaşa tatlısı örneği ile incelenmiştir. Mustafakemalpaşa ilçesinde tatlı üretimi yapan 15 firmaya yarı-yapılandırılmış anket formu uygulanmış ve tescil ettiren kurum yetkilisi ile görüşme gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre firmaların %86'sı coğrafi işaret hakkında bilgi sahibidir ve %80'i de ürettikleri tatlının hangi coğrafi işaret türüne sahip olduğunu bilmektedir. Firmaların %33'ü menşe adı ve mahreç işareti arasındaki farkın bilincindedir. Coğrafi işaret tescil belgesinin tüm içeriğini bilen firma yetkililerinin oranı ise %40'dır. Coğrafi işaret amblemi olan tatlıların perakende satış fiyatı coğrafi işaret kullanılmadan satılan tatlılara kıyasla %16 oranında daha yüksektir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışması coğrafi işaret tescili yaptırmak isteyen ve hali hazırda coğrafi işaret tesciline sahip kurum/kuruluşlara tescil süreci, uygulama ve denetleme süreçlerinde yol gösterici niteliktedir.

YAYINLAR

Dokuzlu, S., Söyler, İ. & Er, S. (2023). Coğrafi İşaretlerde Denetim Başarısını Arttırmanın Yolları ve Denetim Maliyeti, 5. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, Bildiri Kitabı, 24-26 Kasım 2022, Bildiri Özeti, Sy. 137, Bursa.

Dokuzlu, S., Söyler, İ., (2023). Coğrafi İşaretlerde Denetim Etkinliğini Artırma Yöntemleri, Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi (TEAD), Cilt: , Sayı: EKS 1, Sayfa:15-25



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ortak pazarlama
- ✓ İşbirliği
- ✓ Kooperatif
- ✓ Üretici birliği
- ✓ Yetiştirici birlikleri
- ✓ Başarı

İLETİŞİM

E-POSTA:
sinanmrl@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 565 09 71

E-POSTA:
sdokuzlu@uludag.edu.tr



TARIMDA ORTAK PAZARLAMA ÇALIŞMALARININ BAŞARISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sinan MERAL

0009-0005-3646-4880

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. SERTAÇ DOKUZLU

0000-0002-8208-7124

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışması ile Bursa ili sınırları içerisinde faaliyet gösteren 20 tarımsal örgüt ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilerek yapmış oldukları pazarlama çalışmalarının başarısını etkileyen faktörler analizi edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tarımsal örgütlerin %47'sinin pazarlama faaliyetlerini yerine getirmek amacı ile kurulduğu bulunulmuştur. Araştırmaya konu tarımsal örgütlerin %85'inin profesyonel yöneticiler ile çalışmadığı tespit edilmiştir. Tarımsal örgüt içerisindeki iletişim düzeyi, uzman personel sayısı ile üyelerin/ortakların ortak faaliyetlere hazır bulunurluğu ve katılım düzeyleri vb. gibi iç etkenlerin örgüt başarısını etkilediği belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma tarımsal ürünlerini pazarlamak amacıyla bir araya gelmiş veya gelmeyi düşünen üreticilerin tarımsal organizasyonlarının başarılı olabilmesi için sahip olması gereken özelliklerin yanısıra dikkat etmeleri gereken konuları da tespit ederek başarılı tarımsal örgüt yapısının standart hale getirilebilmesi için yol gösterici olma niteliği taşımaktadır.

YAYINLAR

Meral S. ve S. Dokuzlu. 2023. Tarımsal Üretici Örgütlerinde Başarıyı Etkileyen Faktörler, 15. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Özet Bildiri Kitabı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 6 – 8 Eylül 2023, sy. 281, Çanakkale.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Sürdürülebilir Kalkınma
- ✓ Yeşil Ekonomi
- ✓ Yeşil Büyüme
- ✓ Döngüsel Ekonomi
- ✓ Yeşil Ekonomik Göstergeler

İLETİŞİM

E-POSTA:
irfankadioglu@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 91

E-POSTA:
bulent@uludag.edu.tr



TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA PARADİGMASI: YEŞİL BÜYÜME GÖSTERGELERİ

İrfan KADIOĞLU

ORCID-NO 0000-0002-7626-9431
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ.DR. İSMAİL BÜLENT GÜRBÜZ
0000-0001-5340-3725
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

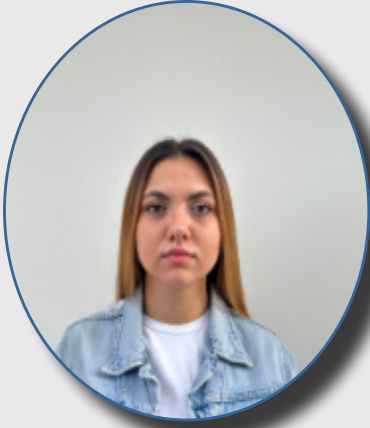
Küresel ekonomi yeşil ekonomiye geçerken, buna yardımcı olabilecek veya engelleyebilecek faktörleri analiz etmek çok önemlidir. Bu çalışma, 1990-2020 yılları arasında Türkiye'deki yeşil ekonomik büyüme göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. 1990-2020 dönemine ait veriler Dünya Bankası ve Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) resmi veri tabanlarından alınmıştır. Çalışmada yeşil ekonomik büyümeyi temsil eden bağımlı değişken karbon emisyonlarıdır. Açıklayıcı değişken olarak beş farklı yeşil ekonomik gösterge seçilmiştir. Bu değişkenler ile karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemek için zaman serisi yöntemleri kullanılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma sonuçları, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınması için hem politika uygulamaları hem de endüstri temsilcileri için rehber niteliğinde öneriler sunmaktadır. Özellikle karbon emisyonlarını yayılımına yönelik atılacak adımlarda, ekolojik ayak izleri, finansal gelişim, toplam enerji üretimi, ekonomik büyüme ve ticari faaliyetler gibi değişkenlerin rolünün doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş, yeşil büyüme, yeşil ekonomi ve Avrupa Yeşil Mutabakatı uyum süreci kapsamında politikaların geliştirilmesine olanak sağlamaktadır.

YAYINLAR

1. Gurbuz, I. B., & Kadioglu, I. (2024). Grain production in Turkey and its environmental drivers using ARDL in the age of climate change. Sustainability, 16(1), 264. <https://doi.org/10.3390/su16010264>
2. Kadioglu, I., & Gurbuz, I. B. (2024). Formulating eco-friendly strategies: Transition to green economy. Sustainability, 16(11), 4492. <https://doi.org/10.3390/su16114492>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Gıda
- ✓ E-Ticaret
- ✓ Tüketici Davranışları
- ✓ B2B
- ✓ Güven

İLETİŞİM

E-POSTA:
simge.coban7@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 94

E-POSTA:
sbudak@uludag.edu.tr



GIDA SEKTÖRÜNDE E-TİCARET VE TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Simge ÇOBAN

0000-0003-0443-4036

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ŞULE TURHAN

0000-0001-9155-8170

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

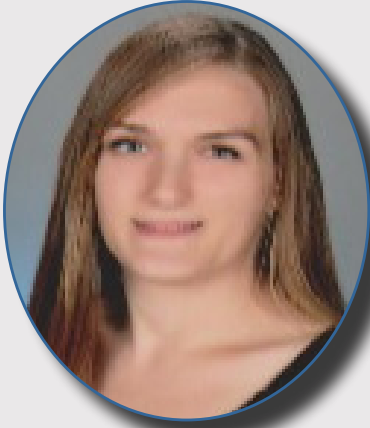
Bu çalışmada gıda sektöründe e-ticaret ve tüketici satın alma davranışları incelenmiş ve anlatılmıştır. E-gıda ticareti gıda pazarında önemli bir yere sahiptir. Tüketici davranışları, her kişi için farklılık göstermektedir. E-ticaret yoluyla gıda alışverişinde tüketicilerin tutumunu etkileyen faktörler arasında yaş, medeni durum, gelir gibi faktörler etkili olmaktadır. Tezin son bölümünde yapılan anket çalışması değerlendirilerek tüketicilerin e-ticarete satın alma davranışları üzerindeki etkisi ile ilgili Bursa ilinden çeşitli sosyo-ekonomik duruma sahip 400 kişi ile anket araştırması yapılmıştır. Sonuçlar analiz edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Son yıllarda sosyal medyanın da etkisiyle internet üzerinden alışveriş oldukça gelişmiş ve yaygınlaşmıştır. E-ticaret, günümüzde çalışma hayatı, kentleşme, ulaşım sorunlarının olması gibi genel nedenlerden dolayı tüketicilerin ilgisini kazanmış ve tüketicilere büyük avantajlar sağlamaktadır. E-ticaret günden güne yaşanan gelişmelerle daha da yaygınlaşmakta ve tüketicilere uygun fiyat ve kolay ulaşılabilirlik gibi daha pek çok avantaj sunmaktadır. E-ticaretin bu gelişmeler sonucunda gıda sektörü alanında da oldukça yükselen bir grafik göstereceği ve bu süreçte tüketici davranışlarını iyi bir şekilde incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan bu araştırmanın sonraki çalışmalar için literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

YAYINLAR

Çoban, S., & TURHAN, Ş. (n.d.). E-commerce and the impact of the covid-19 pandemic in the food industry. Presented at the ISPEC 11th INTERNATIONAL CONFERENCE on AGRICULTURE, ANIMAL SCIENCES and RURAL DEVELOPMENT, Muş.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Bursa
- ✓ Bursa Siyah İnciri
- ✓ Kümelenme
- ✓ Elmas modeli
- ✓ Rekabetçilik

İLETİŞİM

E-POSTA:
paydin@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 94

E-POSTA:
sbudak@uludag.edu.tr



TÜRK GIDA SANAYİNDE KÜMELENME VE REKABETÇİLİK: BURSA İLİ ÖRNEĞİ

Pinar AYDIN TEMEL

0000-0002-6400-0080

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. ŞULE TURHAN

0000-0001-9155-8170

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Türkiye'nin dünyada kuru ve sofralık incir üreten ve ihrac eden en önemli ülke olması, sofralık incir ihracatımızın neredeyse tamamının 'Bursa Siyahı' çeşidi ile yapılması ve Bursa'nın ülkemizdeki sofralık incir üretiminin en önemli merkezi olması nedeniyle araştırma konusu belirlenmiş ve çalışma kapsamında 'Bursa Siyahı' çeşidi incir sektöründe kümelenme çalışmaları yapılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla Bursa Siyahı incir sektörünün kümelenmeye uygun olduğu 'üç yıldız' analizi ile ortaya konulmuş ve 'elmas modeli' uygulanarak kümelenme haritası oluşturulmuştur. Elde edilen veriler ışığında Bursa ilinde bir Siyah İncir kümesinin oluşmasının bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet avantajı sağlayacağı görülmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmanın Bursa Siyahı incir sektöründe faaliyet gösteren firmaları içine küme oluşturma aşamalarında yol gösterici olması beklenmektedir. Çalışma sonucunda küme oluşumunun hem üreticilere hem de sektöre getireceği avantajlar sıralanmıştır. Sektördeki mevcut durum ve sorunlarla ilgili çözüm önerileri getirilmiştir. Önerilen kümenin hayata geçirilmesi ile sektörün uluslararası pazardaki yerinin sağlamlaşacağı, sektöre bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet avantajı sağlayacağı beklenmektedir.

YAYINLAR



Tarla Bitkileri



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Pamuk
- ✓ Azotlu gübre
- ✓ Verim
- ✓ Verim ve kalite özellikleri
- ✓ Çeşit

İLETİŞİM

E-POSTA:
agr.ally98@gmail..com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 429 41 51

E-POSTA:
agoksoy@uludag.edu.tr



YUNANİSTAN'IN GÜMÜLCİNE BÖLGE- SİNDE FARKLI AZOTLU GÜBRE DOZLA- RININ İKİ PAMUK (*Gossypium hirsu- tum* L.) ÇEŞİDİNİN BAZI TARIMSAL VE LİF KALİTE ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Ali ALİ

0009-0005-9711-0006

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ABDURRAHİM TANJU GÖKSOY
0000-0002-0012-4412
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

2023 yılında Yunanistan'ın Gümülcine bölgesinde gerçekleştirilen araştırmada, farklı azot dozları (0, 6, 12, 18, 24 kg/da) ve iki pamuk çeşidi (Olivia ve İrida) üzerindeki etkiler incelenmiştir. İrida çeşidi, lif uzunluğu ve dayanıklılığı bakımından öne çıkarken, Olivia çeşidi koza ağırlığı ve çırçır randımanı ile dikkat çekmiştir.

Araştırma, azot dozunun artışıyla bitki boyu, meyve dalı sayısı, koza sayısı ve kütü pamuk veriminin arttığını göstermiş; ancak 6 kg N/da ile 24 kg N/da arasında önemli farklar olmadığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, ekonomik pamuk yetiştiriciliği için 6 kg N/da azot dozunun optimum olduğunu ve İrida çeşidinin yüksek lif kalitesi sebebiyle tercih edilebileceğini belirtmektedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yunanistan'ın Gümülcine bölgesinde yapılan araştırmada, iki pamuk çeşidi (Olivia ve İrida) ve farklı azot dozlarının (0, 6, 12, 18, 24 kg/da) etkileri incelenmiştir. Lif uzunluğu ve dayanıklılık açısından İrida çeşidi Olivia'ya göre üstünken, Olivia koza ağırlığı ve çırçır randımanında daha iyi performans göstermiştir. Azot dozlarının artmasıyla bitki boyu, meyve dalı sayısı ve koza sayısı artmış, en ekonomik doz 6 kg/da olarak belirlenmiştir. Yüksek lif kalitesi için İrida, yüksek koza ağırlığı ve randıman için Olivia tercih edilmelidir.

YAYINLAR

Ali, A., Göksoy A. T. (2023) Gümülcine (Yunanistan) Koşullarında Pamuk Yetiştirme Olanakları Üzerinde Bir Araştırma 10. Ulusal Tarım Kongresi 15-16 Aralık 2023, sözlü bildiri kongre bildiri kitabı s.41 E-ISBN: 978-625-98726-8-1



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Japon çimi
- ✓ Azotlu gübre
- ✓ Azot dozu
- ✓ Çim Kalitesi
- ✓ Çim Gelişimi

İLETİŞİM

E-POSTA:
bilgeuzuner25@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0532 780 79 90

E-POSTA:
ubilgili@uludag.edu.tr



JAPON ÇİMİ (*Zoysia japonica* Steud.)'NİN PERFORMANSI ÜZERİNE GÜBRELEMENİN ETKİSİ

Bilge ALTINAY UZUNER

0009-0004-5611-7301

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. UĞUR BİLGİLİ

0000-0003-0801-7678

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma, farklı azot kaynakları ve dozlarının Japon çimi (*Zoysia japonica* Steud.)'nin gelişimi ve çim kalitesi üzerine etkilerinin belirlenmesi amacıyla Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde bulunan çim bitkileri deneme alanında, 2022 yılı Mayıs ve Ekim ayları arasında 6 ay boyunca sürdürülmüştür. Araştırmada farklı azot kaynakları olarak; amonyum sülfat (AS), CEON Kimya Tarım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'ne ait özellikle çim bitkilerinin gübrelenmesi için geliştirilmiş olan Çim Power-1 ve Çim Power-2, farklı azot dozları olarak ise; 0.0, 2.5, 5.0 ve 7.5 g N/m² uygulanmıştır. Deneme; tesadüf bloklarında bölünmüş parseller deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak kurulmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Deneme sonuçlarına göre azot kaynakları arasında renk, kalite ve kuru ot değerleri bakımından istatistiksel anlamda %1 düzeyinde önemli farklılık bulunmuştur. Özellikle Çim Power-2 gübresi kimyasal gübre kadar, hatta bazı gözlemlerde kimyasal gübreden çok daha yüksek çim renk ve kalite değerleri vermiştir. Çim Power-1 gübresi ise çim renk ve kalite değerleri üzerine en az etki gösteren gübre olmuştur. Buna karşın en yüksek çim kuru ot verimi kimyasal bir gübre olan amonyum sülfattan elde edilmiştir. En düşük kuru ot verimleri ise sırasıyla Çim Power-1 ve Çim Power-2 gübrelerinden alınmıştır.

Azot dozları; renk, kalite ve kuru ot değerleri üzerine, tüm gözlemlerde istatistiksel anlamda önemli etkilerde bulunmuştur.

YAYINLAR

Uzuner, B.A., & Bilgili, U. (2024). Japon çimi (*Zoysia japonica* Steud.)'nin Performansı Üzerine Gübrelemenin Etkisi. 16. Uluslararası Çin'den Adriyatika Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Adilcevaz, Bitlis.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Ayçiçeği
- ✓ Mikrobiyal Gübre
- ✓ Organik Gübre
- ✓ Verim
- ✓ Kalite

İLETİŞİM

E-POSTA:
502116008@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 22

E-POSTA:
sincik@uludag.edu.tr



FARKLI MİKROBİYAL VE ORGANİK GÜBRE DOZLARININ AYÇİÇEĞİNDE TANE VERİMİ VE KALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

Özge Nur ÖZEN

0000-0002-6889-4368

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MEHMET SİNCİK
0000-0002-6889-4368
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Ayçiçeğinde standart olarak verilen kimyasal gübrelere ilave olarak verilen farklı mikrobiyal ve organik gübre dozlarının tane verimi ve kalitesi üzerine etkilerini belirlemek amacıyla planlanan bu araştırma, 2022 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi deneme alanlarında yürütülmüştür. Araştırmada standart kimyasal gübrelere ilave olarak mikrobiyal gübrenin 100-200-300-400 ve 500 cc/dekar; organik gübrenin ise 1-2-3- 4 ve 5 L/dekar dozları kullanılmıştır. Denemeler tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Çalışmada bitki boyu (cm), tabla çapı (cm), tek tabla verimi (g), tane verimi(kg/da), bin tane ağırlığı(g), yaprak klorofil içeriği(SPAD), yaprak alan indeksi, ham yağ oranı(%) ve ham yağ verimi(kg/da).

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Ayçiçeğinden yüksek verim ve kaliteli ürün alabilmek için gübreleme ihmal edilmemesi gereken bir konudur. Ayçiçeğinin pek çok kültür bitkisine göre topraktan daha fazla bitki besin maddesi kaldırması, gübrenin önemini daha da arttırmaktadır. Kimyasal gübrelerin toprak, su ve havada yarattığı kirlilik sorunları giderek daha fazla gündeme gelmektedir. Son yıllarda kimyasal gübrelere alternatif olarak mikrobiyal ve organomineral gübrelere birlikte bitki büyüme düzenleyicilerinin kullanımı giderek artmaktadır. Mikrobiyal/organomineral gübreler ve bitki büyüme düzenleyicileri kullanılarak yapılan farklı araştırmaların sonucunda önemli artışlar gözlemlenmiştir.

YAYINLAR

Özen Özge Nur, SİNCİK MEHMET (2023). BİTKİ BÜYÜME DÜZENLEYİCİLERİ İLE MİKROBİYAL VE ORGANOMİNERAL GÜBRELERİN AYÇİÇEĞİ BİTKİSİNİN VERİM VE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ. 3. International Antalya Scientific Research and Innovative Studies Congress, 1(1), 25-26.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ mercimek
- ✓ verim
- ✓ verim ögeleri
- ✓ çeşit
- ✓ araştırma

İLETİŞİM

E-POSTA:
502216019@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 14 68

E-POSTA:
muraterman@uludag.edu.tr



BURSA EKOLOJİK KOŞULLARINDA BAZI MERCİMEK ÇEŞİTLERİNİN VERİM VE VE- RİM ÖĞELERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

Emre SEVİL

0009-0003-5529-8764

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MURAT ERMAN

0000-0002-1435-1982

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez ile, Bursa ekolojik koşullarında 10 farklı mercimek çeşidinin tarla denemesinde yetiştirilmesi ve bölge ekolojik koşullarına adaptasyonunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Çeşitlerin verimlerinin yanında ayrıca verim ögeleri de incelenerek çalışma tamamlanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez ile , Bursa ekolojisinin mercimek tarımındaki potansiye-
li belirlenerek benzer koşullara sahip yakın çevre illerde üreticilere fi-
kir verilmesi amaçlanmıştır. Mercimek tarımı her ne kadar yoğun bir
şekilde İç Anadolu ve GAP bölgelerinde yapılsada üreticilere münave-
be için kullanacakları alternatif ürünleri sunabilmek hedeflenmiştir.
Yemeklik tane baklagil üretim alanlarını yaygınlaştırmak ve
kaliteli üretim sağlayabilmek adına bu çalışma yürütüle-
rek bölgedeki üreticilere fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

YAYINLAR

SEVİL E. (2024). Mercimeğin Önemi ve Türkiye'deki Durumu
4.Selçuk Bilimsel Araştırmalar Kongresi 24-25 Ağustos, Konya.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ayçiçeği
- ✓ Büyüme Gün Derece Sayısı
- ✓ Ekim zamanı
- ✓ Verim
- ✓ Hasat Zamanı

İLETİŞİM

E-POSTA:
hasan-kayin@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 15

E-POSTA:
agoksoy@uludag.edu.tr



AYÇİÇEĞİNDE BÜYÜME DERECE GÜN SAYILARI TOPLAMININ VERİM, VERİM VE KALİTE KOMPONENTLERİ İLE HASAT ZAMANINA ETKİLERİ

Hasan KAYIN

0000-0002-8926-1121

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ABDÜRRAHİM TANJU GÖKSOY
0000-0002-0012-4412
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada ayçiçeği çeşitlerinin farklı ekim zamanlarında ekilişlerinin yapılarak Büyüme derece gün sayılarının toplamının verim, verim ve kalite komponentleri ile hasat zamanına etkilerinin belirlenmesi amacıyla 2019 ve 2021 yıllarında yapılmıştır. Araştırma Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezinde kurulmuştur. Çalışma 5 farklı klasik yetiştiricilikte kullanılan hibrit ayçiçeği çeşitleri kullanılmıştır. Deneme bölünmüş parseller deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak gerçekleştirilmiştir. %50 çiçeklenme gün sayısı, fizyolojik olum gün sayısı, bitki boyu, tabla çapı, tablada tane sayısı, 1000 tane ağırlığı, hektolitreye, tane verimi, yağ oranı ve yağ verimi ayrıca gün derece toplamaları hesaplanmış ve incelenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Araştırma sonuçları ve tartışma kısmının ortaya koyduğu üzere; ayçiçeği bitkisinde yüksek verim ve kalite için erkenci, orta erkenci çeşit seçiminin çok önemli olduğu aşikardır. İklim değişikliğinin günümüzde iyiden iyiye kendini hissettirdiği çağımızda bu çalışmanın ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Özellikle araştırmanın yapıldığı yıllar ve sonrasında dalgalı değişen gece-gündüz sıcaklıkları nedeniyle bazı verim komponentlerinde doğru ekim zamanı erken ekimler gözüktürken, gece gündüz sıcaklıklarının optimum düzeyde sağladığı yıllarda ise daha geç ekimlerin doğru ekim zamanı olarak gözüktüğünü yaşamış olduk.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Sıcak iklim çim bitkisi
- ✓ Yavaş salınımlı gübre
- ✓ Azot
- ✓ Çim kalitesi
- ✓ Sıcak iklim çimleri dormanside kalma süreleri

İLETİŞİM

E-POSTA:
fikreyonter@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 19

E-POSTA:
ubilgili@uludag.edu.tr



YAVAŞ SALINIMLI BAZI AZOT KAYNAKLARI- NIN SICAK İKLİM ÇİM TÜRLERİNDE BİTKİ GE- LİŞİMİ VE ÇİM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Fikret YÖNTER

0000-0002-4813-1611

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. UĞUR BİLGİLİ
0000-0003-0801-7678
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tarımda aşırı ve bilinçsiz azotlu gübre kullanımı, zararlı çevresel etkilere neden olmaktadır. Bu durum çim türleri için de geçerlidir. Bu açıdan çim tür ve hatta çeşitler bazında optimum azot dozlarının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu amaçla, yavaş salınımlı gübrelerin çeşitli sıcak iklim çim türleri üzerindeki etkilerini belirlemek ve daha düşük sıklıkta ve dozda gübrelemenin kabul edilebilir düzeyde çim renk, kalite, kuru ot verimi ve çim türlerinin dormanside kalma süreleri üzerine etkilerini araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Sonuç olarak yavaş salınımlı azot kaynağı kullanımı çim üreticilerinin daha az gübre kullanımı sağlamıştır. Böylece bazı sıcak iklim çim türlerinde daha az gübre kullanımıyla (2,5 g m⁻² azot dozu) kabul edilebilir renk, kalite ve kuru madde verim değerlerinin elde edilebileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu sonuç sürdürülebilir tarım ve çevre açısından olumlu bir çıktıdır.

YAYINLAR

Arslan, B., Büyükcangaz, H., Kumraltekin, E. D., Yönter, F., Candoğan, B. N., Kuşçu, H., & Bilgili, U. (2024). Effects of full and deficit irrigation on the growth and quality of cool-season turfgrasses under subsurface drip irrigation. *Scientia Horticulturae*, 325, 112685.

Yönter, F., Taşkın, S. Z., Kesici, M., Candoğan, B. N., Cansev, A., & Bilgili, U. (2023). The Effects of Different Irrigation Levels and Nitrogen Doses on Growth, Quality and Physiological Parameters of Warm-season Turfgrasses. *Journal of Agricultural Sciences*, 29(1), 272-286.



Tekstil Mühendisliği



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kenevir
- ✓ Ses Yutumu
- ✓ Akustik
- ✓ Dokuma kumaş
- ✓ Sürdürülebilirlik

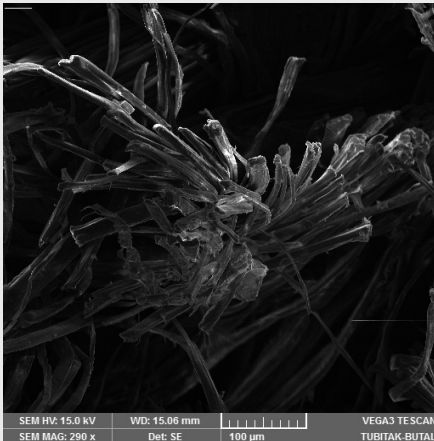
İLETİŞİM

E-POSTA:
aycanyayla@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 63

E-POSTA:
suvari@uludag.edu.tr



İÇ MEKÂNLARDA SES YUTUM MALZEMESİ OLARAK KULLANILAN DOKUMA KUMAŞLARIN KENEVİR LİFİ İLE AKUSTİK ÖZELLİKLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ

Aycan YAYLA

0009-0001-5753-1895

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. FATİH SÜVARI

0000-0001-5708-7993

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kenevir, sahip olduğu özellikler ile petrol ve petrokimyanın kullanıldığı sektörlerde alternatif sürdürülebilir bir ürün olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, kenevir bitkisinin çevresel avantajları göz önüne alınarak, iç mekânlarda ses yutumu amacıyla kullanılmak üzere, bezayağı dokuma kumaşlar üretilmiştir.

Çıkan sonuçlar doğrultusunda, iç mekânlarda kullanılmak üzere üretilen kenevir lifi içerikli bezayağı dokuma kumaşların, aynı iplik numaralarıyla üretilen %100 polyester kumaşlara muadil olabileceği, ses yutum özelliklerine getirdiği iyileşmenin sebepleri ortaya konularak, gösterilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Duvarlara ve tavanlara monte edilebilir, yüzeyleri kenevir içerikli dokuma kumaş kaplı ses yutum özelliğine sahip çok katmanlı akustik paneller; toplantı odaları, sınıflar, konser salonları, müzik stüdyoları gibi kapalı mekânların ses yansımalarını ve gürültü seviyelerini azaltarak akustik niteliklerini iyileştirmek için kullanılabilirler.

Tasarlanmış olan kenevir içerikli dokuma kumaşlı paneller özellikle yüksek frekans aralığında ses yutumu istenen iç mekanlarda kullanıma uygundur.

YAYINLAR

Yayla, A., Süvari F. (2023). Investigation of the effect of spray adhesive amount on bond strength and sound absorption of polyester woven fabric-based acoustic panels. 13th International Fiber and Polymer Research Symposium 3-4 November, Bolu, Türkiye, 62-65.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Polimer
- ✓ İletkenlik
- ✓ Nanomalzeme
- ✓ Polimer kompozit
- ✓ İplik

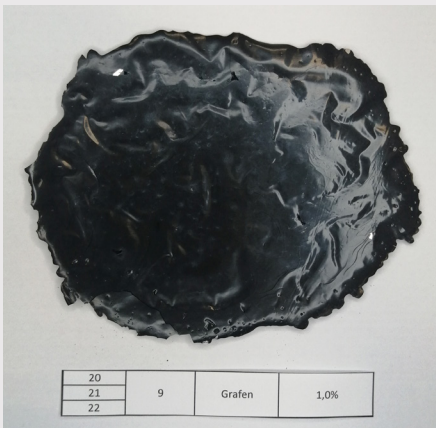
İLETİŞİM

E-POSTA:
ernecati@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 429 42 06

E-POSTA:
rceven@uludag.edu.tr.com



20			
21	9	Grafen	1,0%
22			

NANOPARTİKÜLKATKILIPOLİMER YÜZEYLERİN İLETKENLİK ÖZELLİKLERİNİN OPTİMİZASYONU

Necati ER

0000-0002-0838-805X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. ERHAN KENAN ÇEVEN
0000-0003-3283-4117
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında nano boyutlardaki; baryum titanat, nikel oksit, demir oksit, grafen ve çok duvarlı karbon nanotüpler polibütilen tereftalat ve polietilen tereftalat matrisler içerisine homojen bir şekilde dahil edilmiştir. Elde edilen polimer nanokompozitler sentetik iplik üretim metotlarında da kullanılabilecek çeşitli oranlar ile polietilen tereftalat içerisine homojen şekilde dozajlanmış ve polimer yüzeyler elde edilmiştir. Elde edilen yüzeylerin başta elektriksel iletkenlikleri araştırılmış ve karakterizasyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçları, elektriksel iletkenlik özelliği artırılmış polimerlerin tekstil ve diğer sektörlerde potansiyelini araştırmıştır. Polimer malzemelerin mekanik özellikleri ile metallerin elektriksel özelliklerinin bir araya gelmesi hemen her endüstriyel alan için avantaj sağlamak ile birlikte tekstil uygulamaları ön plana çıkmaktadır.

YAYINLAR

Çeven, E. K. , Er, N. & Karakan Günaydın, G. (2021). NANOPARTİKÜLKATKILIPOLİMER YÜZEYLERİN İLETKENLİK ÖZELLİKLERİNİN OPTİMİZASYONU . Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi , 26 (1) , 345-364 . DOI: 10.17482/uumfd.836257



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Geri Dönüştürülmüş HDPE
- ✓ Saf HDPE
- ✓ Monofilament
- ✓ Bikomponent Filament
- ✓ Mekanik Özellikler

İLETİŞİM

E-POSTA:
oumeymarezgui@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 63

E-POSTA:
suvari@uludag.edu.tr



ATIK VE SAF POLİETİLEN POLİMER KARIŞIMLARINDAN ÜRETİLEN MONOFİLA-MENT VE BİKOMPONENT FİLA-MENTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Oumayma REZGUI

0009-0007-3814-6741

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. FATİH SÜVARI
0000-0001-5708-7993
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışma, atık ve saf HDPE polimer karışımlarından üretilen monofilament ve bikomponent filamentlerin mekanik özelliklerini incelemektedir. Ekstrüzyon işlemleri kullanılarak iki tür filament üretilmiştir : monofilamentler ve merkez-dış yapıda bikomponent filamentler. Monofilamentler, atık ve saf HDPE karışımından tek bir filament olarak üretilirken, bikomponent filamentler merkez kısımda atık HDPE, dış kısımda ise saf HDPE bulundurmaktadır. Üretilen filamentlerin mekanik özellikleri çekme ve kopma testleri, DSC, MFR gibi analiz yöntemleri ile incelenmiştir. Üretilen bikomponent filamentler, %100 atık HDPE'den üretilen monofilamentlere göre çekme mukavemetini %67'den fazla artırmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Sonuç olarak, bu araştırma atık HDPE'nin kullanım potansiyelini vurgulamakta ve plastik kirliliği gibi küresel sorunların çözümüne yönelik bir adım olarak değerlendirilmektedir. Atık HDPE'nin bu şekilde değerlendirilmesi hem çevresel etkilerin azaltılmasına hem de endüstriyel süreçlerde daha sürdürülebilir malzemelerin kullanımına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Bu araştırma, atık HDPE'nin tekstil endüstrisine kazandırılmasına dair önemli katkılar sunmaktadır.

YAYINLAR

Rezgui, O., Süvari F. (2024). Utilizing discarded high-density polyethylene (HDPE) plastic for the production of sheath-core bicomponent filaments. Proceedings of the 14th International Fiber and Polymer Research Symposium, 24-25 May, Bursa, Türkiye, 161-165.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ sürdürülebilirlik
- ✓ lignin
- ✓ sodyum lignosülfonat
- ✓ tekstil kaplamacılığı
- ✓ teknik tekstiller

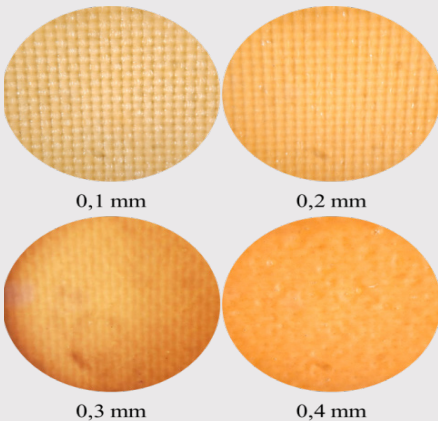
İLETİŞİM

E-POSTA:
dilsad0797@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 50

E-POSTA:
mekanik@uludag.edu.tr



ÇOK FONKSİYONLU TEKNİK TEKSTİLLERİN GELİŞTİRİLMESİNDE LİGNİN KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI

Ayşe Dilşad POLAT

0009-0004-4522-403X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MEHMET KANIK

0000-0003-2317-7282

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasının genel amacı, kağıt üretiminde atık olarak ortaya çıkan ligninden elde edilen sodyum lignosülfonatın (SLS) tekstil kaplamacılığında alternatif kullanımının araştırılmasıdır. Çalışmalarda zemin kumaşı olarak %100 polyester, bezayağı dokuma kumaş kullanılmıştır. Farklı konsantrasyonlarda SLS ile hazırlanan kaplama patları silindirik üstü bıçak tekniği kullanılarak kumaş numuneleri üzerine 4 farklı kalınlıkta kaplanmıştır. Kaplanan numunelere spektrofotometrik analizler, güç tutuşurluk, aşınma dayanımı ve yıkama haslığı testleri uygulanmıştır. Sonuçlar, SLS'nin kaplamada örtücülüğü ve aşınma dayanımı yüksek filmlerin oluşumunu desteklediğini ve belli bir güç tutuşurluk özelliği kazandırdığını ortaya koymuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

SLS'nin suda çözünür yapıda olması, düşük konsantrasyonlarda bile yüksek örtücülüğe ve aşınma dayanımına sahip çok düzgün kaplama filmlerinin oluşmasına katkı sağlamakta ve kaplamalara kısmen güç tutuşurluk özelliği kazandırmaktadır. Ancak, özellikle kurutma/fiksaj sırasında işlem sıcaklığı arttıkça açık krem şeklinde olan doğal renk belirgin şekilde koyulaşarak krem-açık kahve arası renklere dönüşmektedir. Oluşan renkler yıkama sonunda belirgin şekilde solmaktadır. Bu nedenle mevcut durumda SLS'nin çok katmanlı tekstil kaplamaların alt ve ara katmanlarında kullanılması uygun görünmektedir. Yapılacak ilave çalışmalarla renk stabilitesi ile ilgili sorunların çözülmesi halinde SLS'nin suni deri görünümlü kumaşların üretiminde kullanılması da mümkündür.

YAYINLAR

Polat, A.,D., Kanik, M., & Manasoğlu, G. (2024). Sodyum lignosülfonatın tekstil kaplamacılığında dolgu maddesi olarak kullanımının incelenmesi. H. Çiftçi ve MY Dörtbudak (Ed), 12. Uluslararası GAP Zirvesi Bilimsel Araştırmalar Kongresi Tam Metin Kitabı (ss. 1253-1262). İksad Yayınları.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Selüloz asetat
- ✓ Nanolif
- ✓ Elektro çekim
- ✓ PEDOT:PSS
- ✓ Karbon siyahı

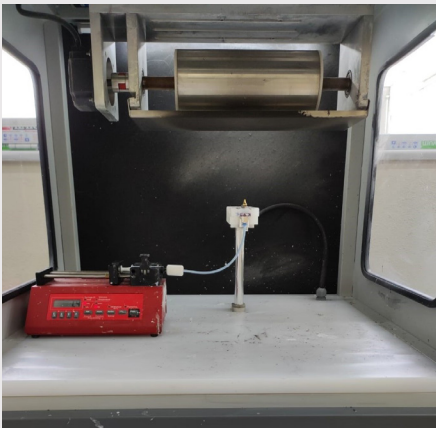
İLETİŞİM

E-POSTA:
zpcengiz@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 75

E-POSTA:
sebnemduzyer@uludag.edu.tr



ELEKTRİKSEL İLETKENLİK VE YAĞ ABSORPSİYON UYGULAMALARI İÇİN SELÜLOZ ASETAT NANOLİFLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Zehra Pinar CENGİZ

0009-0005-5805-5359

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. ŞEBNEM DÜZYER GEBİZLİ
0000-0003-3737-5896
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmanın amacı, selüloz asetat (CA) nanolifli yüzeylerin üretimi, karakterizasyonu, mekanik özelliklerinin geliştirilmesi ve farklı alanlardaki uygulamalar için kullanım potansiyellerinin araştırılması üzerinedir. Bu kapsamda iki alan seçilmiş ve CA nanoliflerin performansı incelenmiştir: (1) iletkenlik gerektiren uygulamalar için CA nanolifli yüzeylerin iletken hale getirilmesi ve elektriksel özelliklerin geliştirilmesi; (2) atık su/yağ filtrasyonu için karbon siyahı (CB) katkılı CA nanoliflerin üretilmesi ve yağ absorpsiyonu kapasitelerinin belirlenmesi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Nano malzemeler elektronik, manyetik ve optoelektronik, biyomedikal, ilaç, enerji ve malzeme gibi bir çok alanda kullanılmaktadırlar. Elektro çekim sistemi ile üretilen CA nanolifleri PEDOT:PSS ile kaplanarak iletken hale getirilmiş, çevrim sayısını artırarak iletkenlik artırılmıştır. Böylece iletkenliğin gerektirdiği uygulamalarda kullanılabilecektir.

CA nanoliflerinin gelecek vaat eden bir diğer uygulama alanı da yağlı veya atık sulardan yağ filtrasyonu uygulamalarıdır. Tez çalışması sonuçları CB katkılı CA nanoliflerin yağ filtrasyonu uygulamaları için gelecek vaat ettiğini göstermektedir.

YAYINLAR

1. Cengiz, Z. P., Düzyer Gebizli, S. (2024). Electrical and Surface Characterizations of PEDOT:PSS-Coated Cellulose Acetate Nanofibers. Isarc 6. International Dicle Scientific Research and Innovation Congress, 25-26 May 2024, Diyarbakır, Türkiye.
2. Selüloz Asetat Nanoliflerin Üretimi, Karakterizasyonu ve Elektriksel Özelliklerinin Geliştirilmesi, Bursa Uludağ Üniversitesi BAP Destekli Yüksek Lisans Tez Projesi, FYL-2023-1506, Araştırmacı (2023-...)



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ag Np
- ✓ AKB
- ✓ Fotodepozisyon
- ✓ İletkenlik
- ✓ ZnO ince film

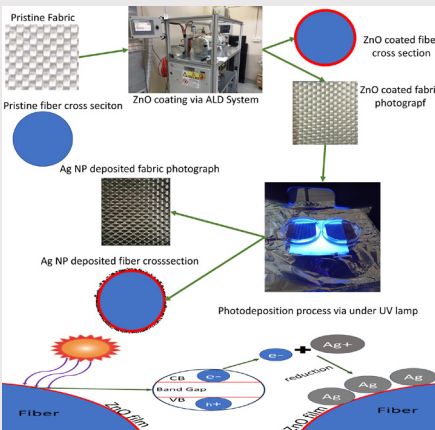
İLETİŞİM

E-POSTA:
brkszn39@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 20

E-POSTA:
halilakyildiz@uludag.edu.tr



FOTODEPOZİSYON YÖNTEMİ İLE KUMAŞ MALZEMELERE METAL NANO PARÇACIK KAPLAYARAK ISIL VE ELEKTRİKSEL İLETKENLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Burak SÖZEN

0000-0002-5364-03114

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. HALİL İ. AKYILDIZ
0000-0002-8727-5829
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması cam lifli kumaş yapıların AKB (Atomik Katman Biriktirme) ile ZnO ince film kaplanması ve üzerine fotodepozisyon yöntemi ile Ag Np biriktirilmesini hedeflemiştir. Etkili bir şekilde farklı formlarda, özelliklerde kaplamalar yapılmıştır ve karakterize edilmiştir. Nihai ürünün termal ve elektriksel iletkenlikleri test edilmiş; termal iletkenlik özelliklerinde değişim görülmemiştir ancak elektriksel iletkenlik değerleri yalıtkandan yarı iletken ve iletken seviyeye getirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tez çalışması TUSAŞ tarafından desteklenmiştir bu sebeple nihai kumaşlar kompozit malzemelere fonksiyonel destek malzemesi olarak havacılık endüstrisinde kullanılabilir. Elektronik özellikler göz önünde bulundurulduğunda Faraday kafesi olarak kullanılabilir. Radar ve EM kalkanlama alanlarında kullanımı mümkün olabilir.

YAYINLAR

1. Burak SOZEN, Halil I. AKYILDIZ (2024, Mayıs). Production of conductive glass fabrics via Ag Np photodeposition onto ZnO ALD coated fibers. 14. ULPAS (Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu. (291-294.ss.). ISBN: 978-605-9332-13-2
2. Batitute, V., Diler Inan, S., Sozen, B., Saltik Can, S., & Akyildiz, H. I. (2024). Antibacterial performance of the PVDF membranes doped with Ag photodeposited TiO2 particles. Journal of Polymer Research, 31(2). <https://doi.org/10.1007/s10965-024-03881-0>
3. Burak Sozen, Yahya Oz, Halil Akyildiz (2023, Ağustos). Photodeposition of Ag Nanoparticles on Fibrous Substrates Enabled by ALD ZnO Thin Films. 17th NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY CONFERENCE (Nano-TR17). <https://drive.google.com/file/d/1xWXsd00enHKIR7ywdTBtQLb3MRW8W2h1/view>



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ kenevir
- ✓ ultraviyole
- ✓ ozon
- ✓ ultrason
- ✓ ağartma

İLETİŞİM

E-POSTA:
balkanbuket01@mail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0539 647 57 00

E-POSTA:
semihaeren@uludag.edu.tr



KENEVİR TERBİYESİNDE YENİLİKÇİ VE ÇEVRE DOSTU YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ

Buket MECİR

0000-0002-2038-9936

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

DOÇ. DR. SEMİHA EREN

0000-0002-2326-686X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Kenevir son dönemde üzerinde konuşulan ve popülaritesi artan bir biyo-bozunur, çevre dostu, sürdürülebilir ve yenilenebilir bir lif olup, ülkemizde de kenevir bitkisinin ekimi ve yetiştiriciliği, 2016 yılında Resmî Gazete'de yayınlanan tebliğle pek çok ilde ve bu illerin ilçelerinde izinle serbest hale getirilmiştir. Ekim alanları artarken açılan kenevir enstitüleri de konunun önemini desteklemektedir. Dolayısıyla, devlet kalkınma planları içinde yer alan kenevir üretiminin artışına paralel olarak kenevir lifinden katma değeri yüksek ürünlerin elde edilmesi ve kenevirin işlenme teknolojilerinin geliştirilmesi de önemlidir. Bu projede yenilikçi ve çevre dostu yöntemlerle kenevirin terbiyesi araştırılmıştır. %100 kenevir liflerinden üretilmiş dokuma kumaşlara ozonlama, ultrason destekli ozo

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan çalışma sonucu elde edilen veriler ile kenevir liflerinin yenilikçi ve çevre dostu metodu uygulanarak ağartma işleminin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma sadece tekstil sektöründe değil kompozit üretimi gibi farklı teknik alanlarda da kullanılabileceği düşünülmektedir.

YAYINLAR

Kenevir Kumaşların UV Destekli Hidrofilleştirilmesi', ICAENS 2022 EFFECT OF UV TREATMENT ON HYDROPHILICITY AND WHITENESS PROPERTIES OF HEMP FABRICS', ITFC 2023, TR2023/015751,PCT/TR2023/051586,SELÜLOZİK TEKSTİL MALZEMELERİNDEKİ LİGNİN GİDERİMİNDE UV IŞINLARININ KULLANIMI



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Otomotiv tekstilleri
- ✓ Araç koltuk kılıfları
- ✓ Renk fiziği
- ✓ Pürüzlülük parametreleri
- ✓ Aşınma parametreleri

İLETİŞİM

E-POSTA:
seray.aksoy@tofas.com.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0536 231 85 54

E-POSTA:
becerir@uludag.edu.tr

OTOMOBİL KOLTUK KUMAŞLARINDA YAŞ- LANDIRMA ŞARTLARININ BAZI PERFORMANS ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN RENK ÖL- ÇÜMLERİ İLE ARAŞTIRILMASI

Seray AKSOY

0000-0001-6792-6156

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. BEHÇET BECERİR
0000-0002-2655-2773
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Otomotiv sektörü endüstri alanında büyük bir yere ve öneme sahip sa-
nayi dalıdır. Otomotiv dendiğinde meta, plastik, kauçuk ve tekstil gibi
birçok farklı ürün grubunu içinde barındırdığı için çok fazla çalışma ala-
nı da bulunmaktadır. Otomotiv tekstil grupları bu alanın büyük bir kıs-
mını kapsamaktadır. Otomobil koltukları tekstilin kullanıldığı en önemli
bileşenlerden biridir. Koltuğun sırtlık, oturak, başlık ve kolçak gibi farklı
parçaları bulunmaktadır. Bu tekstiller yani döşemelikler teknik tekstil olup
dokuma, örme, deri ve dokumasız yüzeyler gibi birçok çeşitte üretilmek-
tedir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Elde edilen verilere göre otomotiv koltuk kumaşlarında kullanılan ku-
maşların lif özellikleri ve kumaş tipleri oldukça önem taşımaktadır. Isı ve
nem şartlarına dayanım gösteren poliester liflerinin kullanımının yanı sıra
kumaşın dokuma ve örme olması da dayanım üzerinde etkilidir.

YAYINLAR

Aksoy, S., Becerir, B. (2024, 24-25 Mayıs). Abrasion Evaluation of Seat
Upholstery Under Heat and Humidity Conditioning by Colour Measure-
ments (Koltuk Döşemelerinin Isı ve Nem Koşulları Altında Renk Ölçüm-
leriyle Aşınma Değerlendirilmesi, 4th International Congress of Engine-
ering and Natural Sciences, Ankara, Türkiye. [https://www.icenss.org/](https://www.icenss.org/yayinlar/)
yayinlar/.ISBN: 978-625-372-170-1.



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOBİL KOLTUK KUMAŞLARINDA YAŞLANDIRMA ŞARTLARININ
BAZI PERFORMANS ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN RENK
ÖLÇÜMLERİ İLE ARAŞTIRILMASI

Seray AKSOY
202117056

Prof.Dr.Behcet BECERİR
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Denim
- ✓ Dokuma
- ✓ Hammadde
- ✓ Örgü Yapısı
- ✓ Fiziksel Performans

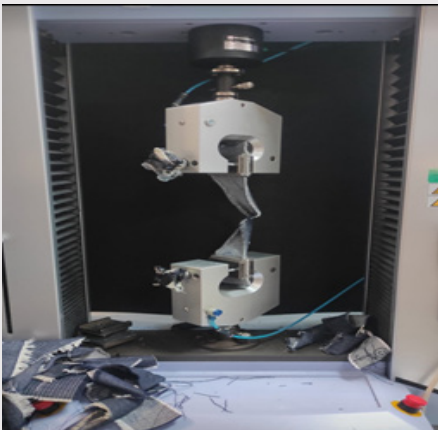
İLETİŞİM

E-POSTA:
mahfuj9228@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 58

E-POSTA:
akgunm@uludag.edu.tr



FARKLI YAPISAL PARAMETRELERİN DENİM KUMAŞ PERFORMANSINA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Mahfujur RAHMAN

0009-0003-1489-7154

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MİNE AKGÜN

0000-0002-6415-7782

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Denim kumaşlar özellikle dayanıklılığı, kullanım konforu ve moda değişimlerine uygunluğu vb. özellikleri bakımından günlük yaşamda ve her yaşta kullanıcı tarafından tercih edilen tekstil yapılarıdır.

Bu tez çalışmasında denim kumaşlarda, özellikle sürdürülebilir hammadde kullanımı göz önünde bulundurularak, farklı hammadde içeriklerine sahip atkı iplikleriyle dokunan denim kumaşlar üzerinde çalışılmıştır. Aynı zamanda hem desenlendirme etkisi hem de farklı kullanım alanlarında kullanımı bakımından konvansiyonel denim kumaşlarda kullanılan Dimi 3/1 örgünün yanı sıra Zik-Zak Dimi ve Bedford Kord örgü yapılarının denim kumaşların çeşitli fiziksel performans özelliklerine etkileri araştırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışmadan elde edilen sonuçların farklı kullanım alanlarında ve mevsime bağlı olarak üretilen denim kumaş tasarımlarında kullanılacak kumaş yapısal parametrelerinin seçimine katkı sağlayabileceği öngörülmüştür. Özellikle kullanılan örgü yapılarının kumaşların incelenen fiziksel performans özellikleri üzerinde belirgin bir etki gösterdiği gözlemlenmiştir.

YAYINLAR

Rahman, M. ve Akgun, M. (2024, 01-03 March). Investigation of the effects of different weave pattern on air permeability properties of elastane containing denim fabrics. 5th International Bursa Scientific Researchs Congress (pp. 714-720), Bursa, Türkiye (ISBN: 978-625-6997-27-1).



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Science Education
- ✓ Mixed Methods Research
- ✓ Process Planning
- ✓ Sustainable Development
- ✓ Delamination

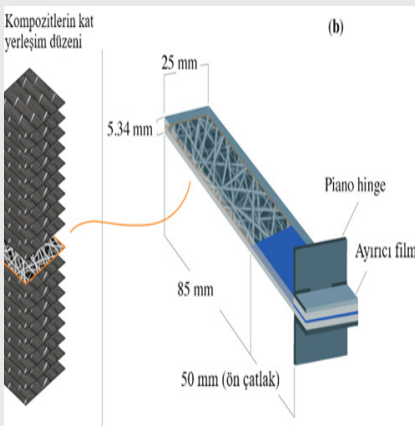
İLETİŞİM

E-POSTA:
zaidesaka@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0536 316 98 89

E-POSTA:
aksel@uludag.edu.tr



ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİT MALZEMELERİN YÜZEY MODİFİKASYONU İLE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Zaide SAKA DİNÇ

0000-0002-6725-9071

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HÜSEYİN AKSEL EREN

0000-0003-3908-5139

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Gelişmiş lif takviyeli kompozit yapılar, metalik malzemeler ile kıyaslandığında yüksek özgül mukavemet ve sertlik gibi üstün özelliklere sahip olmaları onları yüksek performanslı yapısal uygulamalar için ideal kılar. Karbon lifi takviyeli polimer kompozitler modern havacılık yapıların birçok parçasında yerini almış ve otomotiv sektöründe de giderek yaygınlaşan bir yapı olmuştur. Karbon lifi takviyeli polimer kompozit yapılarda kullanılan polimer matrisler tipik olarak oldukça kırılgan yapıya sahiptir. Bu nedenle bir darbenin neden olduğu, katlar arasında gerilim birikmesinden kaynaklanan delaminasyona karşı hassastırlar. Bu tez çalışması kapsamında karbon lifi takviyeli polimer kompozit laminatların delaminasyon dirençlerinin geliştirilmesi için çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu doktora tez çalışması TÜBİTAK 2244 programı kapsamında Türk Havacılık ve Uzay Sanayii ile işbirliği kapsamında gerçekleştirilmiştir.

YAYINLAR

SakaDinç, Z., Eren, S., Öz, Y., & Eren, H.A. (2024). Influence of surface modifications on interfacial and mechanical properties in fibre-reinforced composites. Journal of Reinforced Plastics and Composites, 0731 6844241 259870.



Toprak Bilimi ve Bitki Besleme



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Azot
- ✓ Potasyum
- ✓ Kalsiyum
- ✓ Hidroponik
- ✓ İnteraksiyon

İLETİŞİM

E-POSTA:
502118007@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 39

E-POSTA:
hcelik@uludag.edu.tr



FARKLI BİTKİ BESİN ELEMENTİ KOMPOZİSYONLARININ SU KÜLTÜRÜNDE YETİŞTİRİLEN ÇARLISTON BİBER BİTKİSİNİN GELİŞİMİ VE KİMİ BİTKİ BESİN ELEMENTİ İÇERİĞİNE ETKİSİ

Ezgi AKTAŞ

0009-0007-8325-9067

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HAKAN ÇELİK

0000-0003-4673-3843

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışma, sera koşullarında hidroponik sisteme artan dozlarda azot (N), potasyum (K) ve kalsiyum (Ca) uygulanarak biber bitkisinin gelişimi, kimi besin elementi içeriklerine etkilerini saptayabilmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma için biber tohumları perlit ortamında çimlendirilmiş, artan miktarlarda azot (6-8-10-12 mM), potasyum (6-8 mM) ve kalsiyum (2-4 mM) dozlarının yer aldığı 16 farklı besin çözeltisinin bulunduğu akan su kültürüne bağlı bir hidroponik sistemde yetiştirilmişlerdir. Yapılan analiz sonuçlarına göre biber bitkisi için uygun besin elementi dozları belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma kapsamında su kültürü yetiştirme ortamına azot, potasyum ve kalsiyum dozlarının artan miktarlarda uygulanması ile biber bitkisinin gelişimindeki kimi besin elementi içerikleri üzerindeki etkisi incelenmiş, kaliteli ve maksimum düzeyde ürün almayı sağlayabilecek N, K ve Ca dozlarının belirlenmesi ve üreticilere tavsiyelerde bulunulabileceğimiz, sağlıklı bir gübreleme programı oluşturmak hedeflenmiştir.

YAYINLAR

Aktaş, E., Çelik, H., (2024) Agricultural Applications in Hydroponic System. International Scientific Compilation Research Congress 11-12 February 2024, 433-442.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Ayva
- ✓ Sakarya
- ✓ Bilecik
- ✓ Toprak
- ✓ Yaprak

İLETİŞİM

E-POSTA:
kaan.tekin@tarimorman.gov.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 33

E-POSTA:
bhaluk@uludag.edu.tr



SAKARYA VE BİLECİK İLLERİNDEKİ AYVA BAHÇELERİNİN BESLENME DURUMLARININ TOPRAK VE BİTKİ İLE BELİRLENMESİ

Kaan TEKİN

0000-0002-5110-4921

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HALUK BAŞAR

0000-0001-9640-4832

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu araştırma, Sakarya ve Bilecik illerindeki ayva bahçelerinin beslenme durumlarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçla, ayva yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Sakarya nehri havzasında belirlenen 40 adet bahçeden, büyüme döneminin başında ve gübreleme öncesinde farklı derinliklerden toprak, tam yapraklanma döneminde yaprak ve hasat olgunluğu döneminde meyve örnekleri alınmıştır. Araştırma verilerine göre; toprakların büyük çoğunluğunun hafif alkalin olduğu, tekstür sınıfının ise değişkenlik gösterdiği ve örneklerin % 90'ının orta ve fazla kireçli olduğu görülmüştür.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan araştırma sonuçlarına göre; kültürel uygulamalar ve toprak özelliklerinden kaynaklanan bitki gelişimi için gerekli bazı besin elementi noksanlıkları ile fazlalıkları çalışmamızda tespit edilmiştir. Sorunların kronikleşmesinin önlenmesinde faydalı olması araştırmanın hedefidir. Türkiye'de ayva üretiminin önemli merkezlerinden olan Sakarya nehri havzası topraklarında ve bölgede yapılacak çalışmalara kaynak, üreticinin sürdürülebilir, insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde, ilaçlama ve gübreleme programı hazırlanmasında yardımcı olması amacıyla, çalışma yürütülmüştür.

YAYINLAR



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Rodos otu
- ✓ Tuz Stresi
- ✓ Islah
- ✓ Sodyum Klorür
- ✓ Yem Bitkileri

İLETİŞİM

E-POSTA:
rojinguler@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0533 422 31 85

E-POSTA:
cumhur@uludag.edu.tr



Şekil 4.1. Tuz stresi altında Rodos otu genotiplerinin skala değerleri

AKDENİZ KOŞULLARINA UYUMLU BAZI RODOS OTU (CHLORIS GAYANA KUNTH.) GENOTİPLERİNİN TUZA KARŞI DAYANIKLILIĞININ SERA KOŞULLARINDA BELİRLENMESİ

Rojin GÜLER

0009-0003-6422-2227

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. CUMHUR AYDINALP

0000-0001-7798-2055

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Son yıllarda yapılan araştırmalar, yüksek tuz içeriğine sahip alanlarda tuza dayanıklı bitki türlerinin yetiştirilmesiyle tarımsal sürdürülebilirliğin sağlanabileceğini ve toprakların ıslah edilebileceğini göstermiştir. Bu çalışma, Rodos otunun tuz stresine dayanıklılığını incelemek amacıyla sera koşullarında gerçekleştirilmiştir. 57 farklı Rodos otu genotipine 10 dS/m NaCl uygulanmıştır. Sonuçlar, tuz stresi altında genotiplerin çoğunda kuru ve yaş ot ağırlıkları, klorofil konsantrasyonları, SPAD değerleri ve K konsantrasyonlarının azaldığını; Na, Ca, Na/K, Na/Ca ve Ca/K oranlarının arttığını göstermiştir. Çalışma, genotiplerin tuz stresine tepkilerinin geniş bir yelpazede değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tuzluluğa dayanıklı Rodos otu çeşitlerinin belirlenmesiyle, tuzluluk sorunu nedeniyle atıl durumda olan tarım arazilerinin yeniden tarımsal ve hayvansal üretime kazandırılması mümkündür. Bu sonuçlar tarım yapılan alanlarda uygulanabilir.

Tuzluluktan etkilenmiş çayır meray yönetimlerinde ve ormancılık işletmeciliklerinde sürdürülebilirliği sağlama düşüncesiyle tez sonuçları uygulanabilir.

YAYINLAR

Güler, R., ve Aydınalp, C. (2024). Türkiye ve Küresel Ölçekte Topraklardaki Tuzluluk Sorununun Değerlendirilmesi. 12. International Gap Summit Scientific Research Congress, Gaziantep, Türkiye, pp.1503-1510.



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Besin Elementleri
- ✓ İnteraksiyon
- ✓ Kaliteli Üretim
- ✓ Verim
- ✓ Toprak Analizi

İLETİŞİM

E-POSTA:
502118016@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 39

E-POSTA:
hcelik@uludag.edu.tr



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TARIMSAL UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ EKİLEBİLİR TOPRAKLARININ TOPRAK ANALİZLERİNE DAYALIVERİMLİLİK DURUMLARININ BELİRLENMESİ

Akın ERBEK

0009-0003-6258-4400

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. HAKAN ÇELİKİ

0000-0003-4673-3843

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bursa Uludağ Üniversitesi yerleşkesinde yer alan Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezinde tarımsal üretim yapılan alanlarda 0-30 cm 30-60 cm derinliklerinden örneklenen toprakların kimi fiziksel ve kimyasal analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçların referans değerlerle karşılaştırılması sağlanarak toprakların verimlilik durumlarının belirlenmesine ve bitkilerin olası beslenme sorunlarının tespit edilmesine çalışılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma kapsamında toprakların organik madde içeriklerinin düşük bulunması nedeniyle her sene düzenli olarak organik gübre uygulamalarının yapılması ve gübrelerin toprakla iyi karıştırılması besin elementlerinin yarıyışlılığının artırılması açısından gerekmektedir. Kimyasal gübre uygulamaları toprak ve yaprak analiz sonuçlarına göre bir danışman gözetiminde programlanmalı, gübre çeşit ve dozu, uygulama yöntemi ve zamanı doğru yapılmalıdır bu şekilde daha kaliteli ve verimli üretim gerçekleştirilebilir.

YAYINLAR

Erbek, A. Çelik, H. 2024. Bursa Uludağ Üniversitesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Arazisinde Tarla Bitkileri Üretimi Yapılan Toprakların Verimlilik Durumları. VI. International Conference on Agricultural, Biological and Life Science September 18-20, 2024. Edirne, Turkey.



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Azerbaycan
- ✓ Türkiye
- ✓ Çay
- ✓ Tarım

İLETİŞİM

E-POSTA:
turanmammadov@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 15 30

E-POSTA:
cumhur@uludag.edu.tr



AZERBAIJAN ve TÜRKİYE TARIMINDA ÇAY BİTKİSİNİN (*Camellia sinensis* L.) ÖNEMİ ve ROLÜ

Turan MAMMADOV

0000-0002-0698-0471

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. CUMHUR AYDINALP

0000-0001-7798-2055

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu araştırmada, Azerbaycan ve Türkiye'deki çay bitkisinin ekim alanları ekolojik istekleri son yılların istatistik verileri, raporları esnasında değerler karşılaştırılmış, incelenmiş ve mevcut çay ekim plantasyonları ithalat, ihracatı güncel çay ekim arazileri ve bunun yanında dünyada ekili olan çay bitkisi alanları, ve kişi başına düşen çay bitkisinin tüketim gibi konular ele alınmıştır. Çay bitkisi (*Camellia sinensis* L.) her iki ülke için önemli olup ve yetiştiricilik yapılan toprakların pH derecesi 4.5-6 aralığı olmalı, kireç seviyesi %5'ten yüksek olmamalı, üreticiler bilinçsiz gübrelemeden kaçınmalı ve bunun yerine toprak bitki analizlerin belirli kişiler tarafından analiz raporlarına göre modern, yenilikçi gübreleme programını kullanılmalıdır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Azerbaycan ve Türkiye'de çay yetiştiriciliğinin gelişim tarihi, çay çeşitleri, genel bilgiler, çay bitkisinin toprak istekleri, yağış ve sıcaklığa dayanıklılık, gübrelenme, verimlilik ve beslenme durumu gibi konular ele almaktadır.

YAYINLAR

1. Mamedov, G. M., & Mamedov, T. G. (2024). Loss of nutrients in meadow-brown soils when irrigating apple trees in the dry subtropics of Azerbaijan. *Soil science and agricultural chemistry*, (1), 75-86.
2. Leah, T., Mammadov, G., & Mammadov, T. (2023). LEACHING OF THE BASIC NUTRIENTS FROM IRRIGATED SOILS OF THE DRY SUBTROPICAL ZONE OF AZERBAIJAN. *Scientific Papers. Series A. Agronomy*, 66(2).
3. Mammadov, T., Aghbabali., & Mammadov, G. (2023). AGROECOLOGICAL ASPECT OF LAND RESURSE USE IN FOOD SAFETY AND NUTRIENT ELEMENTS BALANCE IN THE SOIL International Soil Science Congress On "Climate Change and Sustainable Soil Management" 21-23 June



Yüzey İşlem Teknolojileri



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Süper Emici Polimer (SEP)
- ✓ Hidrofilik yüzey modifikasyonu
- ✓ Tekstil kaplama
- ✓ Hijyen ürünleri
- ✓ Tıbbi tekstil

İLETİŞİM

E-POSTA:
kadirozan@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 20 50

E-POSTA:
mekanik@uludag.edu.tr



SÜPER EMİCİ POLİMERLERLE TEKSTİL YÜZEYLERİNİN HİDROFİLİK MODİFİKASYONU

Kadir ÖZAN

0000-0002-2647-1981

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜZEY İŞLEM VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF. DR. MEHMET KANIK

0000-0003-2317-7282

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TTEKSTİL TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Süper Emici Polimerler (SEP), kendi ağırlığının yüzlerce katı sıvıyı emebilen, suda çözünmeden şişebilen ve emdikleri sıvıyı basınç altında bırakmayan çapraz bağlı polimerlerdir. Hijyen, tekstil, medikal, tarım ve kontrollü ilaç salımı gibi birçok alanda kullanılmaktadırlar. Tez çalışmasında, toz formundaki SEP su bazlı kaplama pastası şeklinde silindir üzeri rakle yöntemine göre; sıvı SEP ise daldırma tekniği ile dokuma ve dokusuz yüzey kumaşlara kaplanmıştır. SEP konsantrasyonu, pH değeri, binder, çapraz bağlayıcı ve ıslatıcı kullanımının SEP kaplı kumaşların su emme ve tutma performans özellikleri incelenmiştir. Kumaşların yüzey morfolojisi Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) ile incelenmiş ve kimyasal yapısı Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR) analiziyle karakterize edilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışması sonucunda geliştirilen SEP kaplı tekstil yüzeyleri, öncelikle kişisel hijyen ve bakım ürünlerinde yenilikçi ürünlerin geliştirilmesinde kullanım potansiyeline sahiptir. Çalışma sonucunda prototip bir hasta altı pedi de geliştirilmiş olup, gerek performans ve gerekse mevcut ürünlerin bazı dezavantajlarını ortadan kaldırması nedeniyle, tezde elde edilen sonuçların öncelikle bebek ve yetişkin bezleri ile hasta altı ve evcil hayvan pedleri gibi yüksek sıvı emme kapasitesi gerektiren hijyen ürünlerinde değerlendirilme potansiyeli yüksek görünmektedir.

YAYINLAR

Özan, K., Kanik, M., & Özer, S. S. (2023). Investigation of water absorption performance of polyester-woven fabrics coated with super absorbent polymer. Journal of Applied Polymer Science, 141(4), e54837.

Özan, K., Kanik, M., Özer, S., Manasoğlu, G., İnce, A., & Gençtürk, Ü. (2023) Süper Emici Polimer Kaplama Yöntemiyle Yüksek Su Emme Kapasitesine Sahip Dokusuz Yüzeylerin Geliştirilmesi. TESTEG 2023-Uluslararası Tekstilde Ürdürülebilirlik Ve Teknolojik Gelişmeler Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 13 Ekim 2023.



Zootekni



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Japon Bildircini
- ✓ Kuluçka
- ✓ Işık uygulaması
- ✓ Embriyo Gelişimi
- ✓ Performans

İLETİŞİM

E-POSTA:
uzeyir2816@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
05327498426

E-POSTA:
aipek@uludag.edu.tr



JAPON BILDIRCINLARINDA (COTURNIX CO- TURNIX JAPONICA) KULUÇKA DÖNEMİNDE FARKLI IŞIK UYGULAMALARININ EMBRİYO GE- LİŞİMİ, KULUÇKA SONUÇLARI, CİVCİV KALİTESİ VE İLK HAFTA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİ

Üzeyir ÇAĞIRICI

0009-0001-2445-0933

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



DANIŞMAN

PROF.DR. AYDIN İPEK
0000 0001 5544 2330
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışması damızlık Japon bildircin (*Coturnix coturnix japonica*) yumurtalarına kuluçkanın gelişim ve çıkış dönemlerinde farklı ışıklandırma süresi uygulamanın embriyo gelişimi, kuluçka sonuçları, civciv kalitesi ve ilk hafta performansı üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Kuluçkada embriyonel gelişim dönemi ve çıkış döneminde farklı ışık uygulamalarının çıkış gücü, kuluçka randımanı, erken ve gec dönem embriyonik ölüm oranı, civciv uzunluğu, ıskarta civciv oranı, kalıntı sarı oranı, sarı kesesiz civciv ağırlığı, ilk hafta canlı ağırlık ve canlı ağırlık kazancı üzerine etkileri istatistiki olarak önemli bulunmuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

20.yüzyılın sonları ve 21.yüzyıl başlarıyla birlikte kanatlı sektörde meydana gelen gelişmeler ve olumlu değişimler sektöre büyüme ve verimlilik konusunda ivme kazandırmıştır. Bu gelişimin yapı taşları çevre faktörlerinin iyileştirilmesi ve ıslah çalışmalarının önemli ölçüde hızlandırılması olmuştur. Genetik konusunda yapılan ıslah çalışmalarının yanı sıra yetiştirme yöntemleri, barındırma, besleme, sevk ve yönetim alanlarındaki iyileştirmeler süreci desteklemiştir. İnsan beslenmesinde önemli rol oynayan hayvansal protein ihtiyacı son zamanlarda gerek birim alanda fazla yetiştirilmesi gerekse insanların ulaşması hususunda diğer hayvansal gıdalara göre ucuz olması gibi sebepler ile kanatlı etinin ve bunun içinde yetiştiriciliğinde önemli bir yer edinen bildircin etinin önemini artırmıştır.

YAYINLAR

