



RİZE
23-25 AĞUSTOS 2019

KARADENİZ 2. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ



Mühendislik, Matematik, Fen Bilimleri, Sağlık Bilimleri, Ziraat, Veteriner Bilimi

KONGRE TAKVİMİ

Özetlerin gönderileceği son tarih: 13 Ağustos 2019
Tam metinlerin gönderileceği son tarih: 23 Ağustos 2019
Kongre kitabı yayın tarihi: 16 Eylül 2019



Ayrıntılı Bilgi İçin: www.karadenizkongresi.org



UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ ÖZET KİTABI

EDİTÖRLER:

DR. MEHMET FIRAT BARAN
DR. HİLAL ACAY
DR. ABDULLAH EREN

UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ ÖZET KİTABI

KARADENİZ ZİRVESİ
2. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

23- 25 AĞUSTOS 2019
RİZE

EDİTÖRLER:

DR. MEHMET FIRAT BARAN
DR. HİLAL ACAY
DR. ABDULLAH EREN

UBAK YAYINEVİ®

(TC. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YAYINEVİ RUHSAT NUMARASI : 2018/42945)
TÜRKİYE

anadolukongresi@gmail.com

www.ubak.org.tr

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

23-25 Ağustos 2019

Bu kitabın tüm hakları UBAK Yayınevi'ne aittir.
Yazarlar etik ve hukuki olarak eserlerinden sorumludurlar.
UBAK Publications – 2019 ©

Yayın Tarihi : 18.09.2019

ISBN: 978-605-80597-5-7

KONGRE KÜNYESİ

KONGRE ADI

KARADENİZ ZİRVESİ

2. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

TARİHİ VE YERİ

23-25 AĞUSTOS 2019

RİZE

DÜZENLEYEN KURUMLAR

UBAK Uluslararası Bilimler Akademisi
Derneği

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Kongre Başkanı: Prof. Dr. İskender Askeroğlu

Düzenleme Kurulu Başkanı: Dr. Gültekin Gürçay

Düzenleme Kurulu Üyesi: Dr. Nadire Kantarcıoğlu

Düzenleme Kurulu Üyesi: Use Dergisi Editörlüğü

Düzenleme Kurulu Üyesi: Euroasia Dergisi Editörlüğü

Düzenleme Kurulu Üyesi: Use Dergisi Editörlüğü

Düzenleme Kurulu Üyesi: Ubak Uluslararası Bilimler Akademisi Yayınevi Editörlüğü

Genel Koordinatör: Amaneh Manafidizaji

YABANCI KONUŞMACILAR

M.Ə. Смагулов (Kazakistan Zhetysu State University)- Kazakistan

Турсунжон Каримова, Равшан Усанов (Hujand Davlat Üniversitesi)- Tajikistan

Еремеев Александр (Rusya Tomsk Devlet Üniversitesi)- Rusya

M.Sc.Salar Salem (Lecturer At University Of Duhok)-Irak

Amaneh Manafidizaji (Tebriz İslam Sanatlari Üniversitesi) - İran

Khorram Manafidizaji (Tebriz İslam Sanatlari Üniversitesi) – İran

Хатира Новруз Гызы Халафли (Азербайджанский Медицинский Университет) Azerbaijan

Гюнель Малик Гызы Гасимова (Азербайджанский Медицинский Университет) Azerbaijan

Prof. Dr. Hacer Huseynova (Azerbaijan Devlet Pedagoji Üniversitesi) Azerbaijan

Felsefe Doktoru Hasanağa Ramazanlı (T.F.dok Azerbaijan Ulusal Bilimler Akademisi) Azerbaijan

Prof. Dr. Yunir Abdrahimov (Ufa State Petroleum Technological University) Rusya

KONGRE DİLLERİ

TÜRKÇE (Tüm Lehçeleri) - İNGİLİZCE - RUSÇA - FARŞÇA - ÇİNCE - ARAPÇA

BİLİM VE DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Yunir Abdrahimov

Ufa State Petroleum Technological
University

Dr. Baurcan BOTAKARAEV

Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi

Dr. Lale Sariye AKAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa BAYRAM

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Prof. Dr. Burcu Semin AKEL

Kültür Üniversitesi

Prof. Dr. Ömer DALMAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Dr. Nürettin AKÇAKALE

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Dr. Nermin DEMİRKOL

Kocaeli Üniversitesi

Dr. Yelderem AKHOUNDNEJAD

Şirnak Üniversitesi

Doç. Dr. Yusuf DOĞAN

Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Fatih BAL

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Doç. Dr. Sibel DUMAN

Bingöl Üniversitesi

Prof. Dr. Esin BASIM

Akdeniz Üniversitesi

Dr. Öğretim Görevlisi Filiz

ERYILMAZ

Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Hüseyin BASIM

Akdeniz Üniversitesi

Prof.Dr. Mehmet ERYILMAZ

Uludağ Üniversitesi

Dr. Ahmad Sharif Fakher

Ürdün Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Abbas Ghaffari

Tebriz Üniversitesi

Prof. Dr. Ariz Avaz GOZALOV

Moskova Devlet Üniversitesi

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA

Bakü Avrasya Üniversitesi

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA

Özbekistan Bilimler Akademisi

Doç. Dr. Tüba KARAHİSAR

Fenerbahçe Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet KAYA

Dicle Üniversitesi

Doç. Bülent KURTIŞOĞLU

İstanbul Teknik Üniversitesi

Dr. Mahmut MODANLI

Harran Üniversitesi

Dr. Gültekin GÜRÇAY

Doç. Dr. Yaprak I. OZDEMİR

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ

Munzur Üniversitesi

Prof. Dr. Sibel SİLİCİ

Erciyes Üniversitesi

Dr. Mustafa TAŞCANOV

Harran Üniversitesi

Dr. Abdalnaim TEMUR

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Dr. Yıldırım İsmail TOSUN

Şırnak Üniversitesi

Dr. Mehmet Settar ÜNAL

Şırnak Üniversitesi

Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ

Urumiye Üniversitesi

Doç. Dr. Binnur MERİÇLİ YAPICI

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

KONGRE PROGRAMI

NOT:

- Kongre merkezinin kuralları gereğince kongre alanına sadece sunum yapacak kişi alınabilecektir. Refakatçi veya Dinleyici olması durumunda önceden dinleyici ücreti yatırılması gerekmektedir.
- Oturum başlamadan önce tüm katılımcıların sunum salonunda bulunmaları gerekmektedir. Oturum başladıktan sonra kimse salona alınmayacaktır. Kongre katılım sertifikaları, tüm katılımcıların sunumları bitince verilecektir.
- Sunum süresi her bildiri için 8 dakikadır.

KARADENİZ ZİRVESİ 2. ULUSLARARASI SOSYAL BİLİMLER KONGRESİ 2. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ 23-25 AĞUSTOS 2019 RİZE 24 Ağustos 2019		
KAYIT İŞLEMLERİ: 8:00 – 8:30		
Salon1: SOSYAL BİLİMLER	Salon 2 SOSYAL BİLİMLER	Salon 3 UYGULAMALI BİLİMLER
8:30-11:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. FAHREDDİN YUSİFOV ARAŞ. GÖR. DR. ULVİ SANDALCI MÜKELLEF MEMNUNİYETİNİN İDARİ YÖNDEN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE ANALİZİ ARAŞ. GÖR. DR. ULVİ SANDALCI OBEZİTE İLE MÜCADELEDE MALİ CEZALAR: JAPONYA ÖRNEĞİ ARŞ. GÖR. DR. İNCİ SANDALCI	8:30-11:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. HACER HUSEYNOVA ÖĞR. GÖR. ŞEFA MURADOVA KUR'AN AYETLERİNİN İMADEDDİN NESİMİ ŞİİRLERİNE YANSIMASI ÖĞR. GÖR. ELVAN CAFAROV BATI AZERBAYCAN VE DOĞU ANADOLU AĞIZLARINDA SES EVEZLENMELERİ DOÇ. DR. YEGANE KAHRAMANOVA	8:30-11:00 OTURUM BAŞKANI: MEHMET FIRAT BARAN DR. ÖĞR. ÜYESİ, GÖZDE ATILA USLU & DR. ÖĞR. ÜYESİ HAMİT USLU & PROF. DR. HASAN ÖZEN & DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN AVNİ EROĞLU & PROF. DR. MUSA KARAMAN DENEYSEL TİP 2 DİYABET OLUŞTURULAN SIÇANLARDA TARÇİN EKSTRAKTININ (Cinnamomum cassia) KARACİĞER VE BÖBREK DOKULARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ DR. ÖĞR. ÜYESİ HAMİT USLU İNDOMETAZİN KAYNAKLI KARACİĞER HASARINDA NARİNJİNİN ANTİOKSİDAN ETKİLERİ DR. ÖĞR. ÜYESİ ÜMİT DEMİRBAŞ

OBEZİTE VERGİSİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜLKELER ÖZELİNDE BİR İNCELEME	“KİTAB-I DEDE GÖRGÜD” GERÇEKLERİ İLE İLGİLİ YENİ OLGULAR	THE INVESTIGATION OF PHOTODYNAMIC THERAPY PROPERTIES OF NOVEL PHTHALOCYANINES
DR. AYNUR PALA	DR. MAHMİZER MEHTİBEYOVA	YASEMİN BENDERLİ CİHAN & ALAETTİN ARSLAN
EĞİTİMDE DEĞERLERİN ROLÜ	HACI ZEYNEL ABİDİN MARAĞAYI’NIN “İBRAHİM BEYİN SEYAHATNAMESİ” ESERİ ÜZERİNE	CİLT KANSERİ TANISINDA MEVSİMİN ÖNEMİ VAR MI?
ÖĞR. GÖR. PÜSTEHANIM BALAYEVA	ÖĞR. GÖR. DOK. ÖĞR. GÜNEL ORUCOVA	MEHMET FIRAT BARAN & M. ZAHİR DÜZ HİLAL ACAY & ABDULLAH EREN
EĞİTİM KURUMLARINA PEDAGOJİK KADROLARIN İŞE ALIMI YÖNLERİ MEKANİZMALARININ İYİLEŞTİRİLMESİ	DOĞU ANADOLU İLK ANADİLLİ EDEBİYATIMIZIN KAYNAĞI OLARAK VEYA YUNUS EMRE VE HATAİ’NİN ORTAK ŞİR DİLİ	SULU ÇÖZELTİLERDE ZN(II) METALİNİN BİYOSORBSİYON YÖNTEMİYLE UZAKLAŞTIRILMASI
DOÇ. DR. FAHREDDİN YUSİFOV	DR. TERANE NAĞİYEVA	ABDULLAH EREN
EDEBİYAT ÖĞRETMENİ HAZIRLIĞINDA GENEL YETERLİLİKLERDEN YARARLANMA İMKANLARI	AZERBAYCAN VE TÜRKİYE TÜRKÇESİNDE BASİT CÜMLENİ GENİŞLETEN ARAÇLAR	RAPID BIOSYNTHESIS OF GOLD NANOPARTICLES WITH GUNDELİA TOURNEFORTII PLANT
DOÇ. DR. KEMALE GULİYEVA	PROF. DR. HACER HUSEYNOVA	ÖĞRETİM GÖR. MESUT ÖNAL
ÖĞRETMENİN PEDAGOJİK YETENEKLERİ	AZERBAYCAN VE TÜRK DİLİNDE BAZI KELİMELEİN KARŞILAŞTIRMALI MUKAYİSESİ	BATINDA DEV KİTLE
DR. GÜNEL MEMMEDOVA	DOÇ. DR. GÜLÇÖHRE ALİYEVA	DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MÜGE ARIKAN
EĞİTİMDE KELEBEK ETKİSİ	E. DEMİRÇİZEDE “KİTAB-I - DEDE KORKUT” DESTANLARININ DİLİ” ÇALIŞMALARI ÜZERİNE	ACİL SERVİSTEN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE KABUL EDİLEN YAŞLI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.
REŞİD VEKİL JABBAROV & MÜŞVİQ HÜSEYN MUSTAFAYEV	FƏLSƏFƏ DOKTORU SEVİNC RƏSULOVA	DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHİR TAYFUR
TEKNİK VE SOSYAL FAKÜLTELERİN ÖĞRENCİLERİNDE KENDİNİ GELİŞTİRME YÖNLERİ	AZƏRBAYCAN MAARİFÇİ-REALİST UŞAQ POEZİYASINDA VƏTƏNPƏRVƏRLİK MOTİVLƏRİ	MESANE KANSERİNE BAĞLI GELİŞEN DEV HİDRONEFROZ
DERYA KINALI & DOÇ. DR. TÜRKER KURT	DİSERTANT MATANAT KURBAN ŞAHALİYEVA	
TÜRKİYE’DE OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİN GENİŞLEME SÜRECİNİN İNCELENMESİ	TEBRİZLİ FİLOZOF ŞAİR MEHEMMED HİDECİNİN KELMEYE DOĞAL BAKIŞI	
UZM. PSİKOLOJİK DANIŞMAN FATMA KIRAN & PROF. DR. MUSTAFA ŞAHİN	ÖĞR. GÖR. GÖNÜL ABDULLAYEVA	DR. ÖĞR. ÜYESİ CÜNEYT ÇAĞLAYAN

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER ARAŞTIRMA ÖZ- YETERLİKLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	KÜRESELLEŞME DÖNEMİNDE AZERBAYCAN DİLİNDE KULLANILAN NEOLOGİZMLER	THE EFFECTS OF CARBONIC ANHYDRASE AND ACETYLCHOLINE ESTERASE ENZYME ACTIVITIES ON LIVER, LUNG, KIDNEY AND TESTICULAR TISSUES OF RATS EXPOSED TO ACRYLAMIDE AND MORIN
MELİKE ÇAKAN UZUNKAVAK & DOÇ. DR. GÜLNIHAL GÜL	DOÇ. DR. GÖNÜL SAMEDOVA	AYŞE ÇELİK YILMAZ & DİLEK AYGİN
2017-2018 VE 2018-2019 YILLARI 9. SINIF MÜZİK DERSİ MÜFREDAT PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	AZERBAYCAN DİLİNİN KUZEY AĞIZLARINDA İŞLENEN ÜNSÜZLER VE ONLARDA KIPÇAK DİL BELİRTİLERİNİN ÖZELLİKLERİ	BALIN YARA TEDAVİSİNDE KULLANIMI: SİSTEMATİK DERLEME
DOÇ. DR. MİNE GÖZÜBÜYÜK TAMER & EMİNE CENGİZ & BEYZA KÜÇÜKKAYA	DOÇ. DR. MELAHAT BABAYEVA	UZM. DR. AYSU HAYRİYE TEZCAN
MÜLTECİ VE SIĞINMACI KADINLARIN KENTE UYUMUNDA YEREL YÖNETİMLERİN ROLÜ (TRABZON İLİ ORTAHİSAR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ)	CEYHUN HACİBEYLİ VE FOLKLOR	GELİŞEN ANESTEZİ TEKNOLOJİSİ
M.Ə. CMAГУЛОВ	AYTEN HEYBETOVA	DR. ÖĞR. ÜYESİ NEŞE ÇÖLÇİMEN
БОЛАШАҚ МУЗЫКА МҲАЛІМІНІҢ ЭСТРАДАЛЫҚ ӘН АЙТУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	PAŞA KALBİNUR'UN ESERLERİNDE TANRI SEVGİSİ	ALKOLÜN İNDÜKLEDİĞİ BARSAK İMMUN BARIER DİSFONKSİYONUNUN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ
DOÇ. DR. MİNE GÖZÜBÜYÜK TAMER & BEYZA KÜÇÜKKAYA & EMİNE CENGİZ	FƏLSƏFƏ DOKTORU GÖYƏRÇİN MUSTAFAYEVA	BUKET AVCİ & DOÇ DR SEDA GENÇ & PROF DR M. YEKTA GÖKSUNGUR
X, Y ve Z KUŞAKLARIN EĞİTİM İMKÂNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	AZERBEYCAN ŞİİRİNDE İSTİKLAL FİKRİ	AMİNO ASİT OKSİDASYONUNUN TERMODİNAMİK ANALİZİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ. YASEMİN BAKİ	ARZU KERİMOVA	ХАТИРА НОВРУЗ ГЫЗЫ ХАЛАФЛИ
TÜRKÇE DERSİ ORTAOKUL KİTAPLARINDAKİ ZEKÂ OYUNLARINA İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME	DİSKÖR NEDİR?	СОЦИАЛЬНО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОВ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В Г.БАКУ
DR. ÖĞR. ÜYESİ. YASEMİN BAKİ	BETÜL KAVUT & PROF. DR. CEMAL KURNAZ	ГЮНЕЛЬ МАЛИК ГЫЗЫ ГАСЫМОВА
DEDE KORKUT HİKÂYELERİNİN DEĞER AKTARIMI AÇISINDAN	MUSTAFA KUTLU'NUN ESERLERİNDE EĞİTİM	ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЛЯМБЛИОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

İNCELENMESİ		
MELEK ÖZKAN & PROF. DR.CENGİZ ÇINAR & DR.ÖĞR.ÜYESİ NURİ CAN AKSOY	ТУРСУНҲОҶОН КАРИМОВА, РАВШАН УСАНОВ	
İLKÖĞRETİM 6. SINIFLARDA CEBİR KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE GERÇEKÇİ MATEMATİK EĞİTİMİ YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ	АЛИШЕР НАВОИЙ ИҶОДИДАГИ УЛУҒВОР ДҶУСТЛИКНИНГ ЯҚИН ҚУШНИ ДАВЛАТЛАР МАТБУОТИДА ИНЪИКОС ЭТИШИ	
KAYIT İŞLEMLERİ: 10:30 – 11:00		
Salon1: SOSYAL BİLİMLER	Salon2 : SOSYAL BİLİMLER	Salon3: UYGULAMALI BİLİMLER
11:00 – 13:00	11:00 – 13:00	11:00 – 13:00
OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. KEMALE GULİYEVA	OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. GÖNÜL SAMEDOVA	OTURUM BAŞKANI: MEHMET FIRAT BARAN
DR. HÜLYA SÖNMEZ	DOÇ. AYGÜN AHMETOVA	MURAT OKUTUCU
DİL BİLGİSİ ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER ÜZERİNE BİR İNCELEME	FUZULİNİN DÜNYA EDEBİYATINDAKİ YERİ	DİABETİK MAKÜLER ÖDEM TEDAVİSİNDE İNTRAVİTREAL BEVACİZUMAB ENJEKSİYONU 3 AYLIK İLK SONUÇLARIMIZ
DR. HÜLYA SÖNMEZ	DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ALİ ALGÜL	ASSIS. PROF. DR. SİNEM AYDIN & PROF. DR. KADİR KINALIOĞLU
AKADEMİK DİNLEME/İZLEME VE KONUŞMA BECERİLERİ STRATEJİSİ VE DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI	ZİYA'YA MEKTUPLAR KİTABINA GÖRE CAHİT SITKI TARANCI'NIN FRANSIZ ŞAİRLERİNE YAKLAŞIMI	BIOLOGICAL ACTIVITY OF THE LICHENS
ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, SEMİH UÇAR & DR. ÖĞRETİM ÜYESİ, BELGİN PARLAKYILDIZ	DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ALİ ALGÜL	ASSIS. PROF. DR. SİNEM AYDIN & PROF. DR. KADİR KINALIOĞLU
OKUL ÖNCESİNDE WALDORF YAKLAŞIMININ KURAMSAL TEMELLERİ: ÇOCUK, AİLE, ÖĞRETMEN, EĞİTİM PROGRAMI, EĞİTİM ORTAMI VE TEKNOLOJİ AÇISINDAN DOĞURGULARI	POPÜLER ROMAN VE CUMHURİYET EDEBİYATINDA POPÜLER ROMAN YAZARLARI	ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF USNEA LONGISSIMA ACH. ON SOME PLANT PATHOGEN BACTERIA
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ BELGİN PARLAK YILDIZ & ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, SEMİH UÇAR	DR. FATİH DEMİR	PROF. DR. TULAY İLHAN NAS & ÖĞR. GÖR. FEVZİYE GURLAŞ
ÇOCUK GELİŞİMİ ÖN LİSANS PROGRAMINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMİNDE KAYNAŞTIRMAYA YÖNELİK TUTUMLARININ FARKLI	NECİP FAZIL KISAKÜREK'İN "O VE BEN" İLE LEV NİKOLAYEVİÇ TOLSTOY'UN "İTİRAFLARIM" ADLI HATIRATLARINDA KARŞILAŞTIRMALI "DİN ALGISI VE ANLAM	SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KAPSAMINDA PERMAKÜLTÜR DİŞİPLİNİN UYGULANDIĞI EKOLOJİK KÖY VE ÇİFTLİKLERİNE YÖNELİK BİR

DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	ARAYIŞLARI	PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ: PASTORAL VADİ ÖRNEĞİ
FARUK ARICI & DOÇ. DR. RABİA MERYEM YILMAZ & DOÇ. DR. MEHMET YILMAZ ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ DERSİNDE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	DR. FATİH DEMİR ORHAN ASENA'NIN "TOHUM VE TOPRAK" PİYESİNİN ŞAHİS KADROSU ÜZERİNE BİR İNCELEME	CAFER TAYYAR BATI & DOÇ. DR. GAZEL SER DESTEK VEKTÖR MAKİNELERİYLE EN İYİ SINIFLANDIRMA MODELİNİN BELİRLENMESİ: SIÇANLARIN ANTİOKSİDAN PARAMETRELERİ ÜZERİNE R UYGULAMASI
FATİH YILMAZ & YASİN AKTAŞ TÜRKÇEYİ YABANCI DİL OLARAK ÖĞRENEN BİREYLERİN MOBİL TÜRKÇE ÖĞRENME UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLER	SEVGİ DAL KİTÂB-I ATALAR'DA YER ALAN 'AT' KONULU ATASÖZLERİ	CAFER TAYYAR BATI YAPAY SİNİR AĞI ALGORİTMALARININ TAHMİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: DÜNYA TAHİL ÜRETİM VERİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA
ÖZLEM İNCİ PARLAK & DOÇ. DR. SEVGİ ATLIHAN 9. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÜÇGENLERDEKİ TEMEL KAVRAMLARA İLİŞKİN KAVRAM YANILGILARININ İNCELENMESİ	DR.ÖĞR.ÜYESİ MUSTAFA KUNDAKCI KIRGIZLARDA 'KEREEZ' (VASİYET) IRLARI SÖYLEME GELENEĞİ VE ARSTANBEK'İN 'KEREEZ' ŞİİRİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	ASST. PROF. BEDİA BATI & PROF. İSMAİL CELİK & ABDULLAH TURAN & RES. ASST. NESE ERAY & ASST. PROF. ELİF EBRU ALKAN INVESTIGATION OF THE EFFECT OF <i>RHEUM RIBES</i> L. ON HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN OBESE RATS
ÖĞRETMEN FERAY KILIÇ ÖMER SEYFETTİN'İN ROMANINDA VE HİKAYELERİNDE DEĞERLER EĞİTİMİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA YILDIRMIŞ TRABZON YÖRESİ EL SANATLARINDA MESLEK FOLKLORU	GURBET CEYLAN KAPTANER & DR. ÖĞRT. ÜYESİ BEDİA BATI & DOÇ. DR. BURAK KAPTANER Dİ(2-ETİLHEKZİL) FİTALAT'IN GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (<i>ONCORHYNUS MYKISS</i>) PRİMER HEPATOSİTLERİ ÜZERİNDEKİ SİTOTOKSİK ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ
ÖĞR. GÖR. DR. ŞEFİKA TOPALAK & DOÇ. DR. TARKAN YAZICI İLKOKUL MÜZİK DERS KİTAPLARINDA YER ALAN BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR TEMALİ ŞARKILAR ÜZERİNE BİR İNCELEME (MEB YAYINLARI ÖRNEĞİ)	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA YILDIRMIŞ "BOŞ BEŞİK" VE "KUMA" FİMLERİNDE ÇOCUKSUZLUK TEMİ	YAR. DOÇ. DR MİNE ÖZTÜRK DİYABETES MELLİTUSTA SİRKENİN ETKİSİ
ÖĞR. GÖR. DR. ŞEFİKA TOPALAK & DOÇ. DR. TARKAN YAZICI	DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF ŞEBNEM DEMİRCİ TRABZON YÖRESİ EL SANATLARINDAN BİR	LECTURER SALAR SALEM & PROF. DR. FÜSUN GÜLSER

MARMARA BÖLGESİ TÜRKÜLERİNDE KADIN AĞIZLI SÖYLEMLER	DOKUMA TÜRÜ ‘DIRMAÇ’	EFFECTS OF REDUCED TILLAGE AND CONVENTIONAL TILLAGE ON SOIL NUTRIENTS CONTENTS OF WHEAT FIELDS IN THE NORTH OF IRAQ (DUHOK PROVINCE)
ASİYE SIRT KAYA & DOÇ. DR. ŞEBNEM ERTAŞ	ÖĞR. GÖR. NAZMIYE AYDIN	DR. ÖĞR. ÜYESİ SERAP KIZIL AYDEMİR & DOÇ. DR. TOLGA KARAKÖY & DR. YETER ÇİLESİZ
KONYA BİLİM MERKEZİ “BİLİMİN SULTANLARI” SERGİLEME BİRİMLERİNİN İNCELENMESİ	TRABZON’DA KENDİR YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SEÇKİN ERDEMLİ SANDIĞINDAKİ KETAN DOKUMALAR	UZAKTAN ALGILAMA VE VERİM TAHMİN YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI
ASİYE SIRT KAYA & DOÇ. DR. ŞEBNEM ERTAŞ	ÖĞR. GÖR. NAZMIYE AYDIN	DR. ÖĞR. ÜYESİ SERAP KIZIL AYDEMİR & DOÇ. DR. TOLGA KARAKÖY & DR. YETER ÇİLESİZ
İNFORMAL EĞİTİM ALANI OLARAK BİLİM MERKEZLERİNİN İÇ MEKAN KURGUSU	KIZILAĞAÇ KABUĞUNUN BOYARMADDE KAYNAĞI OLARAK KULLANILDIĞI EKOLOJİK TASARIM GİYİSİ	KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE TÖLERANSLI YEM BİTKİLERİNİN KULLANILMA OLANAKLARI
ARŞ. GÖR. DR. ARCAN AYDEMİR & PROF. DR. TURHAN ÇETİN	ÖĞR. GÖR. ELÇİN TELLİ & PROF. EMEL ŞÖLENAY	DOÇ. DR. TOLGA KARAKÖY & ÖĞR. GÖR. YETER ÇİLESİZ & DR. ÖĞR. ÜYESİ. SERAP KIZIL AYDEMİR
ARAŞTIRMA BECERİSİNİN SOSYAL BİLGİLERDEKİ YERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	HEMATİT VE LİMONİT’İN SERAMİK DÖKÜM ÇAMURU VE SERAMİK SIRLARINA (1160 °C) ETKİLERİ	SİVAS EKOLOJİK KOŞULLARINDA YETİŞTİRİLEN MACAR FİĞİ (<i>Vicia pannonica</i> Crantz.) ÇEŞİTLERİNİN BAZI AGRO-MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
HALİT ZİYA PAKİŞ	ESRA ÇAM	DOÇ. DR. TOLGA KARAKÖY & ÖĞR. GÖR. YETER ÇİLESİZ & DR. ÖĞR. ÜYESİ. SERAP KIZIL AYDEMİR
ORTAOKUL 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ-DÜZENLEME BECERİLERİ, ÖZ- YETERLİK ALGILARI VE OKUL BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÖRÜNTÜSÜ	SOSYAL MEDYA VE KÜLTÜREL KİMLİK İLİŞKİSİ ÖRNEĞİ: “BİZİM TEMEL VE UŞAKLAR”	DETERMINATION OF QUALITY CONTENT OF SOME WINTER FORAGE PEA GENOTYPES IN SİVAS ECOLOGICAL CONDITIONS
ЕРЕМЕЕВ АЛЕКСАНДР	BAŞ ÖĞRETMEN DR. HATİRA ALIYEVA	ALİ DEMİR & DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLAL ŞAHİN
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЕВРАЗИЙСТВА	TÜRKİYE TÜRKÇESİNDE İSMİN HALLERİ VE NESNENİN İFADE VASITALARI	TÜRKİYE’DE VEJETASYON ARAŞTIRMALARINDA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

KAYIT İŞLEMLERİ: 12:30 – 13:00

Salon 1 SOSYAL BİLİMLER	Salon 2 SOSYAL BİLİMLER	Salon 3 UYGULAMALI BİLİMLER
13:00 – 16:00	13:00 – 16:00	13:00 – 16:00
OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. İHSAN CEMİL DEMİR	OTURUM BAŞKANI: NAZİLE ABDULLAZADE	OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. MEHMET BATI
PROF. DR. MEHMET TUNÇER & DR. YASEMİN ARIMAN KAMU HARCAMALARININ TAKİP EDİLMESİ VE VERGİ UYUMU	FELSEFE DOKTORU RAMAZANLI HASANAĞA TÜRK DÜNYASINDA EŞİTLİĞİN BAZI ÖZELLİKLERİNİN KÖKENİ MESELELERİ: KÜLTÜR –ŞEHİR SORUNLARI	JEOLojİ YÜKSEK MÜHENDİSİ METİN ÇİFTÇİ & PROF. DR. ABDULLAH KAYGUSUZ & JEOLojİ YÜKSEK MÜHENDİSİ ZİKRULLAH SAMET GÜLOĞLU ÇAKIRBAĞ GRANİTOYİDİ’NİN JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ (BAYBURT YÖRESİ, KD-TÜRKİYE)
PROF. DR. MEHMET TUNÇER & DR. YASEMİN ARIMAN MÜKELLEFLERİN VERGİ UYUMUNU ARTIRMADA GÜVENİN ROLÜ	ÖĞR. GÖR. AYNURE ELİYEVA AZERBAYCAN’IN KAZAKLAR, KARGABAZAR VE KENGERLİ TOPONİMLERİ ÜZERİNE	JEOLojİ YÜKSEK MÜHENDİSİ ZİKRULLAH SAMET GÜLOĞLU & PROF. DR. ABDULLAH KAYGUSUZ ARSLANDEDE GRANİTOYİDİ (BAYBURT-KD TÜRKİYE) VE İÇİNDEKİ MAFİK MAGMATİK ANKLAVLARININ JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ
ESRA ÖZKAN PİR PAZARLAMADA REKABET STRATEJİLERİ VE YÖNLENDİREN GÜÇLER	DR. ÖĞR. ÜYESİ RESUL YAVUZ 20 EKİM 1921 TARİHLİ ANKARA ANTLAŞMASI’NIN MÜTTEFİKLER (İNGİLİZ VE FRANSTZ HÜKÜMETLERİ) ARASINDA SEBEP OLDUĞU ANLAŞMAZLIKLAR	ASSİST. PROF. DR. ALPER K. DEMİR IMPACT OF RADIO PROPAGATION MODELS ON A CROSS-LAYER PROTOCOL TO PROVISION QoS IN WIRELESS MULTIMEDIA SENSOR NETWORKS
ESRA ÖZKAN PİR SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AÇISINDAN ETİK PAZARLAMANIN ÖNEMİ	İHSAN POLAT & DOÇ. DR. ALİ ŞÜKRÜ ÇETİNKAYA AİLE İŞLETMELERİNDE ÇATIŞMA YÖNETİMİ STRATEJİLERİNİN ORTAKLIĞIN GELECEĞİNE ETKİSİ	ASSİST. PROF. DR. ALPER K. DEMİR & RES. ASST. SEDAT BİLGİLİ CoAP-BASED PERFORMANCE EVALUATION OF RPL OBJECTIVE FUNCTIONS IN LOW POWER AND LOSSY NETWORKS
PROF. DR. SEZGİN ÖZDEN & EMİN MENTEŞE ORMAN DEPOSU YÖNETİMİNİN EKONOMİK ANALİZİ: (KURTÇİMENİ ORMAN DEPOSU	İHSAN POLAT & PROF. DR. AYKUT BEDÜK ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE TEKNO-KENTLERDEKİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ASIF YOKUŞ & DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜLYA DURUR INVESTIGATION OF EXACT

ÖRNEĞİ)	İŞ KULUÇKALARININ (INCUBATOR) ETKİSİ VE START-UP'LARA YANSIMASI (ÖZET)	SOLUTIONS FOR NONLINEAR PHI-FOUR EQUATION
FATİH MEHMET FETTAHLIOĞLU & DOÇ.DR. UMUT ÇAKMAK YENİ EKONOMİ VE GİRİŞİMCİLİK: GİRİŞİM SERMAYESİ HİZMETLERİ ve GİRİŞİMCİLERİN FİNANSMAN SORUNU	DR. ÖĞRT. ÜYESİ EYÜP KURT SİYERİN EŞSİZ KAYNAĞI KUR'AN	DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜLYA DURUR & DR. ÖĞR. ÜYESİ ASIF YOKUŞ CONSTRUCTION OF TRAVELING WAVE SOLUTIONS FOR THE LIOUVILLE EQUATION
ARŞ. GÖR. DR. FERDİ AKBAŞ & DR. ÖĞR. ÜYESİ. CEMAL SEVİNDİ & ÖĞR. GÖR. ŞULE DEMİR GÖRDES İLÇESİ'NDE TARIMSAL FAALİYETLER	DR. ÖĞRT. ÜYESİ EYÜP KURT KUR'ANIN SİYERE KAYNAKLIĞI ÜZERİNE	DOÇ. DR. MEHMET BATI DENGE DIŞI GREEN FONKSİYONU YÖNTEMİ İLE KUANTUM SİSTEMLERİN ENERJİ SEVİYELERİNİN TESPİTİ
ARŞ. GÖR. DR. FERDİ AKBAŞ & DR. ÖĞR. ÜYESİ. CEMAL SEVİNDİ & ÖĞR. GÖR. ŞULE DEMİR MANİSA İLİNDE ARICILIK	NAZİLE ABDULLAZADE XX YÜZYIL AZERBAIJAN ŞAİRİ ALİAĞA VAHİDİN YARATICILIĞINDA AŞIK, MEŞUKA VE EĞYAR OBRAZLARI	PROF. DR. MEHMET ŞAHİN BİR BOYUTLU ASİMETRİK ÜÇGEN POTANSİYEL KUYUSUNDA ENERJİ ÖZDEĞERLERİNİN İNCELENMESİ
DOÇ. DR. İHSAN CEMİL DEMİR & ARAŞ. GÖR. SENEM KOÇ PLASTİK POŞET KULLANIMINA İLİŞKİN DÜZENLEMELER: AB VE TÜRKİYE UYGULAMALARI	NAZİLE ABDULLAZADE AZERBAIJAN HALKININ ULUSAL LİDERİ HAYDAR ALİYEV'İN MUSTAFA KEMAL ATATÜRK'ÜN KİŞİLİĞİ VE HİZMETLERİ HAKKINDA DÜŞÜNCELERİ	ÖZKAN AÇIŞLI IMPROVEMENT OF DRILLING COMPOSITION
DOÇ. DR. İHSAN CEMİL DEMİR & ARAŞ. GÖR. NESLİHAN KARAKUŞ BÜYÜKBEN 6728 SAYILI KANUNLA GELEN BİR DEĞİŞİKLİK: MUHTASAR VE PPRİM HİZMET BEYANNAMESİ	DR. ÖĞRETİM ÜYESİ LOKMAN CERRAH & SEDA CAN & YONCA GÜLMEZ DOĞU KARADENİZ'DE ÇALIŞAN KADININ SOSYO EKONOMİK DURUMU	SEÇKİN FİDAN & DR. ÖĞR. ÜYESİ. ENGİN GÜR SERACILIKTA GÜNEŞTEN ENERJİ ÜRETİMİ, KULLANIMI VE BİTKİLERE ETKİLERİ
AHMET DOĞAN & DR. M. HANEFİ CALP BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN BİLİŞİM SEKTÖRÜ ŞİRKETLERİNİN PERFORMANS ÖLÇÜMÜ	GÜNEL MAMMADOVA ULUSAL-AHLAKİ DEĞERLER DEVLET BÜTÇE SÜRECİNİN ÖNEMLİ ATRİBUTU KİBİ	ÖĞR. GÖR. DR. BETÜL ŞAHİN & PROF. DR. HAKAN F. ÖZTOP KİSMİ OLARAK ISITILAN BİR BORU İÇERİSİNE YERLEŞTİRİLEN FARKLI PASİF ELEMANLARIN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ
DR. M. HANEFİ CALP & AHMET DOĞAN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	DR. ÖĞR. ÜYESİ BAŞAK GEZMEN & DR. ÖĞR. ÜYESİ İHSAN EKEN LİDERLİK YAKLAŞIMLARI ÇERÇEVESİNDE İSMAİL GASPIRALI'NIN LİDERLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	ÖĞR. GÖR. RAMAZAN İNCİR & PROF. DR. AHMET BEDRİ ÖZER WEB TABANLI KİMLİK AVI SALDIRILARININ DERİN ÖĞRENME YÖNTEMİ İLE TESPİTİ
CEYDA YERDELEN KAYGIN	ARAŞ. GÖR. DR. SANEM KÜÇÜKKÖMÜRLER	DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET HACİBEYOĞLU & ÖĞR. GÖR. DR. MOHAMMED HUSSEİN

BORSA İSTANBUL ULUSAL TÜM ENDEKSİNDE İŞLEM GÖREN ŞİRKETLERİN RİSKLERİNİN VE GETİRİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	TÜRKİYE'DE BELİRSİZLİK ALGISI	İBRAHİM
ASSOC. PROF. DR. YUSUF, YALÇIN İLERİ	KHORRAM MANAFİDİZAJİ	EF_UNIQUE DISCRETIZATION METHOD TO ENHANCE THE PERFORMANCE OF CLASSIFICATION ALGORITHMS ON THE MEDICAL DATASETS
ACCESSING ENTERPRISE INFORMATION RESOURCES IN ORGANIZATIONS	ESKİ İRAN SERAMİKLERİNDEKİ RİTÜEL DANS MOTİFLERİNİN İNCELENMESİ	RES. ASS. MERT GÜLÜM & PROF. DR. ATILLA BİLGİN
ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, TUNCER YILMAZ	ARŞ. GÖR.FUAT DAŞ	MEASUREMENT AND ESTIMATION OF DENSITY OF VEGETABLE OIL-BIODIESEL BLENDS
ULUSAL TÜM ENDEKSTE YER ALAN BÜYÜK VE KÜÇÜK ŞİRKETLERİN FİNANSAL DURUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	EBÛ YA'KÛB EL-HUREYMÎ'NİN (Ö. 214/829) BAĞDAT MERSİYESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	RES. ASS. MERT GÜLÜM & PROF. DR. ATILLA BİLGİN
ÖĞR. GÖR., TUNCER YILMAZ & DR. ÖĞR. ÜYESİ, SAVAŞ DURMUŞ	ARŞ. GÖR. FUAT DAŞ	PRODUCTION OF WASTE COOKING OIL METHYL ESTER USING SODIUM METHOXIDE
2008 KRİZİNİN FİNANSAL YATIRIM ARAÇLARININ GETİRİ ORANLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	EYYÂMU'L-ARAB'TA (ARAP SAVAŞLARI'NDA) TOPLUMSAL TEMALAR	HASAN NİZAMOĞLU & M. DENİZ TURAN ASLIHAN DEMİRASLAN & Z. ABİDİN SARI
DOÇ. DR. BİLAL GEREKAN & MEHMET USTA	PROF. DR. FARUK KARACA	INVESTIGATING OF PRODUCTION OF IRON CHLORIDE SOLUTION FROM MILL SCALE WASTE
BAYİLİK İŞLEMLERİNİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ: İÇECEK SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ	KUR'AN'DA TEFEKKÜRE ENGEL DURUMLAR	Z. ABİDİN SARI & M. DENİZ TURAN HASAN NİZAMOĞLU & ASLIHAN DEMİRASLAN & TOLGA DEPCİ
	PROF. DR. FARUK KARACA	KİNETİCS OF PERCHLORIC ACID AND AMMONIUM HYDROXIDE LEACHING OF MIXED COPPER SLAG
	HAC MOTİVASYONLARI ÖLÇEĞİ	YILMAZ BURAK KAYA & DOÇ. DR. ARAF ANKARALI
	DENİZ ŞULE ÇALIŞKAN	İKİ SERBESTLİK DERECESİNE SAHİP BEŞ ÇUBUK MEKANİZMASININ KİNEMATİK ANALİZİ VE SİMÜLASYONU
	KÜLTÜR EKONOMİSİ VE ÇEVRE NEOLİBERAL POLİTİKALARA ÇEVRECİ BİR ELEŞTİRİ	DAUTBEK A.N.
		NUMERICAL MODELING OF THE JOINT TRANSFER OF MOISTURE AND HEAT IN THE SOIL

KAYIT İŞLEMLERİ: 15:30 – 16:00

Salon 2 SOSYAL BİLİMLER 16:00 – 18:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. AYGÜN AHMETOVA HİKMET AKYOL & KÜBRA KARAKUŞ & HARUN CAN & MELAHAT BATU AĞIRKAYA TÜRKİYE’DE ENDÜSTRİYEL GELİŞİM, İŞSİZLİK VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ HİKMET AKYOL & ZELİHA TEKİN & FEVZİYE GÜRLAŞ & KÜBRA KARAKUŞ TÜRKİYE’DE GÖÇ VE TURİZM İLİŞKİSİNİN HETEROJENLİĞİNİN İNCELENMESİ DOÇ.DR. MELİKE KURTARAN ÇELİK & DOÇ.DR. AHMET KURTARAN & ÖĞR.GÖR. FEGAN MUTLU FİNANSAL OKURYAZARLIK: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI DOÇ.DR. MELİKE KURTARAN ÇELİK & DOÇ.DR. AHMET KURTARAN & ÖĞR.GÖR. FEGAN MUTLU TURİZM SEKTÖRÜNDE ÜRÜN GELİŞTİRME: SAVAT İŞÇİLİĞİ SUNA MUĞAN ERTUĞRAL & SEZGİ GEDİK & HACER NEYİR TEKELİ KARADENİZ BÖLGESİNİN ÇEVRE VE TURİZM	Salon 2 SOSYAL BİLİMLER 16:00 – 18:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. MUSTAFA ŞAHİN DR. ÖĞR. ÜYESİ SEVDA DEMİR ALGILANAN YÖNETİCİ DESTEĞİNİN PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK ÜZERİNE ETKİSİ: ÇALIŞANLAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA UZMAN PSİKOLOJİK DANIŞMAN, ALPARSLAN OKUMUŞ & PROF. DR. MUSTAFA ŞAHİN BOŞANMIŞ KADINLARIN KADINA YÖNELİK ŞİDDETE BAKIŞININ İNCELENMESİ DOÇ. DR. BAHAR YALIN & ÖĞR. GÖR. SİBEL AK TOPLUMSAL CİNSİYET BAĞLAMINDA 8 MART DÜNYA KADINLAR GÜNÜ REKLAM İNCELEMELERİ ÖĞR. GÖR. SİBEL AK & DOÇ. DR. BAHAR YALIN TOPLUMSAL İLETİŞİM ve TABULAR: NATIONAL GEOGRAPHIC KANALI “TABOO” PROGRAMI İNCELEMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞE BİLGİNER KUCUR	Salon 3 UYGULAMALI BİLİMLER 16:00 – 19:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. İSMAİL AYDIN DR.ÖĞR.ÜYESİ GAYE ÇATALBAŞ & LİSANS ÜSTÜ ÖĞRENCİSİ ELGİZ ASKEROĞLU ASYA KAPLANLARI NIN GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILALARINA GÖRE PANEL VERİ ANALİZİ İLE YAKINSAMALARI PROF. DR. İSMAİL AYDIN & AYDIN DEMİR FORMALDEHİT TUTUCU MADDE KULLANIM ORANININ BAĞLI OLARAK KONTRPLAKLARIN FORMALDEHİT EMİSYONU VE BAZI TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞİMLER ŞÜKRÜ ÖZŞAHİN & PROF. DR. İSMAİL AYDIN & AYDIN DEMİR KAPLAMA KURUTMA SICAKLIĞINA BAĞLI OLARAK KONTRPLAK LEVHASI ISIL İLETKENLİĞİ DEĞERLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN YAPAY SİNİR AĞLARI MODELLEMESİ İLE TAHMİN EDİLMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ NADİR ERSEN & DR. ÖĞR. ÜYESİ İLKER AKYÜZ & PROF. DR. KADRİ CEMİL AKYÜZ TÜRKİYE VE AB-15 ÜLKELERİNİN İHRACAT PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: AHŞAP AMBALAJ SEKTÖRÜ ÇAĞRI ŞAHİN & DOÇ. DR. NECAATTİN BARIŞÇI
---	---	---

EKONOMİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	GÖSTERİ TOPLUMU VE ANNELİĞİN SEYİRLEŞMESİ: INSTAGRAM'DA FENOMEN ANNELER	OTOMATİK PANKREAS BÖLÜTLEME: ÖRNEK BİR DERİN ÖĞRENME UYGULAMASI
SEZGİ GEDİK & ERKAN ARSLAN	DR. ÖĞR. ÜYESİ, MUSTAFA ERCENGİZ	DR. ÖĞR. ÜYESİ KEMAL ÇELİK
TÜRKİYE'DE YURTDIŞI SEYAHAT SAĞLIK SİGORTASININ UYGULAMASINDA YAŞANAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	AİLE BÜTÜNLÜK DUYGUSU VE ÖZGEÇİLİK PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ DÜZEYİNİ ETKİLER Mİ?	KIYI ALANLARININ PLANLANMASI VE KIYI KENAR ÇİZGİSİNİN DEĞİŞİMİ
ELİF ERGÜL	PROF. DR. LEYLA KARAOĞLU	DR. ÖĞR. ÜYESİ KEMAL ÇELİK
YÜKSEKÖĞRETİMLİ GENÇLİĞİN İŞSİZLİK KAYGISI ve ÇALIŞMA HAYATI ALGISI: AVRASYA ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	LİSE ÖĞRENCİLERİNDE ŞİDDETLE İLİŞKİLİ TUTUM, DAVRANIŞ DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER	3194 SAYILI İMAR KANUNU DEĞİŞİKLİKLERİ VE ARSA ÜRETİMİ DEĞERLENDİRMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA YILMAZ	AMANEH MANAFİDİZAJI	ARŞ.GÖR.DR. BERNA HEPBİLGİN
ÖRGÜTSEL ÇEKİCİLİK: GENEL ÇERÇEVE VE KRİTİK ETKİLERİ	HİSAR TEPE KAZILARINDA BULUNAN SERAMİK OBJELERİN ÜZERİNDEKİ MOTİFLERİN İNCELENMESİ	KAZDAĞI ORMANLARINDA BİRLİKLERE GÖRE TOPRAK GRUBU, DERİNLİĞİ ve EĞİM DEĞERLENDİRMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA YILMAZ		ARŞ.GÖR.DR. BERNA HEPBİLGİN
KARİYER ÇAPALARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İNCELENMESİ		KAZDAĞI ORMANLARINDA BASKIN BİRLİK ALANLARINA GÖRE EĞİM KARŞILAŞTIRMASI
ASST. PROF., PHD, KEMAL ERKİSİ		PROF. DR. İSMET SEZER
EFFECTS OF MONETARY POLICY ON ECONOMIC ACTIVITY LEVEL IN FRAGILE FIVE COUNTRIES: A PANEL DATA ANALYSIS		A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON INJECTION CHARACTERISTICS
		PROF. DR. İSMET SEZER
		A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON CO₂ EMISSIONS
		MURAT GÜRİSOY & PROF. DR. TURGUT ÖZDEMİR
		ÇAĞIŞ YERLEŞKESİ İLE BALIKESİR KENT MERKEZİ ARASINDA HAFİF RAYLI SİSTEM PROJESİ FİZİBİLİTE

		ETÜDÜ HASSASİYET ANALİZİ
		DR. ÖĞR.ÜYESİ SERDAR DİZMAN & FEYZA ZEYNEP AŞIK & PROF. DR. RECEP KESER & FİLİZ KORKMAZ GÖRÜR
		INVESTIGATION OF TRITIUM CONCENTRATIONS IN SEAWATER SAMPLES COLLECTED ALONG THE WEST COASTLINE OF SINOP PROVINCE
		DR. ÖĞR.ÜYESİ SERDAR DİZMAN
		NATURAL RADIONUCLIDE CONCENTRATIONS IN VARIOUS WATER SAMPLES COLLECTED FROM BOLU, TURKEY
		MİMAR DEMET SARAÇ & MİMAR TUĞÇE NUR ÜNVER & DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SEYHAN YARDIMLI
		SÜRDÜRÜLEBİLİR AKILLI YEŞİL BİNA SERTİFİKA KRİTERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINDA ÇEDBİK'İN YERİ VE ÖNEMİ
		MURAT DAL & SEYHAN YARDIMLI
		KARADENİZ BÖLGESİNDEKİ YAĞIŞLARIN YAPILARA ETKİSİ
		YUNIR ABDRAHIMOV
		OIL REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRY OF BASHKORTOSTAN IN ENVIRONMENTAL CUT
		DİLEK TOK & MERAL UZUNÖZ
		ORTA GELİR TUZAĞININ BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE: PANEL FMOLS-DOLS ANALİZİ
		DİLEK TOK & MERAL UZUNÖZ
		GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN YÜKSEK GELİR GRUBUNA YAKINSAMASINI HIZLANDIRAN DEĞİŞKENLER: PANEL VERİ ANALİZİ

		COŞKUN ERÜZ & Y. SELÇUK ERBAŞ İKLİM DEĞİŞİMİ VE İNSAN MÜDAHALELERİNİN, TRABZON SERA GÖLÜNDE, HABİTAT BOZULMASINA ETKİSİ
		AMANEH MANAFIDIZAJI APPLICATION OF NANOMATERIALS IN THE CERAMIC BODY, GLAZES AND GLASS IN THE HISTORICAL PROCESS

YABANCI KONUŞMACILAR

М.Ә. Смагулов (Kazakistan Zhetysu State University)- Kazakistan
Турсунжон Каримова, Равшан Усанов (Hujand Davlat Üniversitesi)- Tajikistan
Еремеев Александр (Rusya Tomsk Devlet Üniversitesi)- Rusya
M.Sc.Salar Salem (Lecturer At University Of Duhok)-Irak
Amaneh Manafidizaji (Tebriz İslam Sanatlari Üniversitesi) - İran
Khorram Manafidizaji (Tebriz İslam Sanatlari Üniversitesi) – İran
Хатира Новруз Гызы Халафли (Азербайджанский Медицинский Университет) Azerbaijan
Гюнель Малик Гызы Гасимова (Азербайджанский Медицинский Университет) Azerbaijan
Prof. Dr. Hacer Huseynova (Azerbaijan Devlet Pedagoji Üniversitesi) Azerbaijan
Felsefe Doktoru Hasanağa Ramazanlı (T.F.dok Azerbaijan Ulusal Bilimler Akademisi) Azerbaijan
Prof. Dr. Yunir Abdrahimov (Ufa State Petroleum Technological University) Rusya

İÇİNDEKİLER	
KONGRE KÜNYESİ	
BİLİM VE DANIŞMA KURULU	
KONGRE PROGRAMI	
İÇİNDEKİLER	
SÖZLÜ SUNULMUŞ BİLDİRİ ÖZET METİNLERİ	
Gözde ATİLA USLU & Hamit USLU & Hasan ÖZEN & Hasan ÖZEN & Musa KARAMAN	
<i>DENEYSEL TİP 2 DİYABET OLUŞTURULAN SIÇANLARDA TARÇIN EKSTRAKTININ (CINNAMOMUM CASSIA) KARACİĞER VE BÖBREK DOKULARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ</i>	1
Hamit USLU	
<i>İNDOMETAZİN KAYNAKLI KARACİĞER HASARINDA NARİNJİNİN ANTİOKSİDAN ETKİLERİ</i>	3
Ümit DEMİRBAŞ	
<i>YENİ FTALOSİYANİNLERİN FOTODİNAMİK TERAPİ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	4
Yasemin BENDERLİ CİHAN & Alaettin ARSLAN	
<i>CİLT KANSERİ TANISINDA MEVSİMİN ÖNEMİ VAR MI?</i>	6
Abdullah EREN	
<i>RAPID BIOSYNTHESIS OF GOLD NANOPARTICLES WITH GUNDELIA TOURNEFORTII PLANT</i>	8
M. Fırat BARAN & M. Zahir DÜZ & Hilal ACAY & Abdullah EREN	
<i>ZN(II) METALİNİN ÜÇ FARKLI BAKTERİ BİYOSORBSİYONU , KÜTLE VE PH ÇALIŞMALARI</i>	9
Mesut Önal	
<i>BATINDA DEV KİTLE</i>	11
Müge ARIKAN	
<i>ACİL SERVİSTEN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE KABUL EDİLEN YAŞLI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.</i>	12
Mahir TAYFUR	
<i>MESANE KANSERİNE BAĞLI GELİŞEN DEV HİDRONEFROZ</i>	14
DAUTBEK A.N.	
<i>NUMERICAL MODELING OF THE JOINT TRANSFER OF MOISTURE AND HEAT IN THE SOIL</i>	16
Cüneyt ÇAĞLAYAN	
<i>THE EFFECTS OF CARBONIC ANHYDRASE AND ACETYLCHOLINE ESTERASE ENZYME ACTIVITIES ON LIVER, LUNG, KIDNEY AND TESTICULAR TISSUES OF RATS EXPOSED TO ACRYLAMIDE AND MORIN</i>	17
Ayşe ÇELİK YILMAZ & Dilek AYGİN	
<i>BALIN YARA TEDAVİSİNDE KULLANIMI: SİSTEMATİK DERLEME</i>	18
Aysu Hayriye TEZCAN	
<i>GELİŞEN ANESTEZİ TEKNOLOJİSİ</i>	19
Neşe ÇÖLÇİMEN	
<i>ALKOLÜN İNDÜKLEDİĞİ BARSAK İMMUN BARIER DİSFONKSİYONUNUN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	21
Buket AVCİ & Seda GENÇ & M. Yekta GÖKSUNGUR	
<i>AMİNO ASİT OKSİDASYONUNUN TERMODİNAMİK ANALİZİ</i>	22
Гюнель Малик гызы ГАСЫМОВА	
<i>ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЛЯМБЛИОЗА У БЕРЕМЕННЫХ</i>	23

Хатира Новруз ГЫЗЫ ХАЛАФЛИ	
<i>СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОВ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В Г.БАКУ</i>	24
Murat OKUTUCU	
<i>DIABETİK MAKÜLER ÖDEM TEDAVİSİNDE İNTRAVİTREAL BEVACİZUMAB ENJEKSİYONU 3 AYLIK İLK SONUÇLARIMIZ</i>	25
Sinem AYDIN & Kadir KINALIOĞLU	
<i>BIOLOGICAL ACTIVITY OF THE LICHENS</i>	26
Sinem AYDIN & Kadir KINALIOĞLU	
<i>ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF USNEA LONGISSIMA ACH. ON SOME PLANT PATHOGEN BACTERIA</i>	28
Cafer TAYYAR BATI & Gazel SER	
<i>DESTEK VEKTÖR MAKİNELERİYLE EN İYİ SINIFLANDIRMA MODELİNİN BELİRLENMESİ: SIÇANLARIN ANTİOKSİDAN PARAMETRELERİ ÜZERİNE R UYGULAMASI</i>	30
Cafer TAYYAR BATI	
<i>YAPAY SİNİR AĞI ALGORİTMALARININ TAHMİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: DÜNYA TAHİL ÜRETİM VERİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA</i>	31
BEDIA BATI & İsmail CELİK & Abdullah TURAN & Nese ERAY & Elif Ebru ALKAN	
<i>INVESTIGATION OF THE EFFECT OF Rheum ribes L. ON HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN OBESE RATS</i>	32
Gurbet Ceylan KAPTANER & Bedia BATI & Burak KAPTANER	
<i>Dİ(2-ETİLHEKZİL) FİTALAT'IN GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (ONCORHYNCHUS MYKISS) PRİMER HEPATOSİTLERİ ÜZERİNDEKİ SİTOTOKSİK ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ</i>	34
Mine ÖZTÜRK	
<i>DİYABETES MELLİTUSTA SİRKENİN ETKİSİ</i>	35
Salar SALEM & Füsün GÜLSER2	
<i>EFFECTS OF REDUCED TILLAGE AND CONVENTIONAL TILLAGE ON SOIL NUTRIENTS CONTENTS OF WHEAT FIELDS IN THE NORTH OF IRAQ (DUHOK PROVINCE)</i>	37
Tolga KARAKÖY & Yeter ÇİLESİZ & Serap KIZIL AYDEMİR	
<i>SİVAS EKOLOJİK KOŞULLARINDA YETİŞTİRİLEN MACAR FİĞİ (VİCİA PANNONICA CRANTZ.) ÇEŞİTLERİNİN BAZI AGRO-MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ</i>	38
Tolga KARAKÖY & Yeter ÇİLESİZ & Serap KIZIL AYDEMİR	
<i>DETERMINATION OF QUALITY CONTENT OF SOME WINTER FORAGE PEA GENOTYPES IN SİVAS ECOLOGICAL CONDITIONS</i>	39
Serap KIZIL AYDEMİR & Tolga KARAKÖY & Yeter ÇİLESİZ	
<i>UZAKTAN ALGILAMA VE VERİM TAHMİN YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI</i>	40
Serap KIZIL AYDEMİR & Tolga KARAKÖY & Yeter ÇİLESİZ	
<i>KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE TÖLERANSLI YEM BİTKİLERİNİN KULLANILMA OLANAKLARI</i>	42
Ali DEMİR & Üyesi Bilal ŞAHİN	
<i>TÜRKİYE'DE VEJETASYON ARAŞTIRMALARINDA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR İNCELEME</i>	44
Metin ÇİFTÇİ & Abdullah KAYGUSUZ & Zikrullah Samet GÜLOĞLU	
<i>ÇAKIRBAĞ GRANİTOYİDİ'NİN JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ (BAYBURT YÖRESİ, KD-TÜRKİYE)</i>	45
Zikrullah Samet GÜLOĞLU & Abdullah KAYGUSUZ	
<i>ARSLANDEDE GRANİTOYİDİ (BAYBURT-KD TÜRKİYE) VE İÇİNDEKİ MAFİK MAGMATİK ANKLAVLARININ JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ</i>	46

Alper K. DEMİR	
<i>IMPACT OF RADIO PROPAGATION MODELS ON A CROSS-LAYER PROTOCOL TO PROVISION QOS IN WIRELESS MULTIMEDIA SENSOR NETWORKS</i>	47
Alper K. DEMİR & Sedat BİLGİLİ	
<i>COAP-BASED PERFORMANCE EVALUATION OF RPL OBJECTIVE FUNCTIONS IN LOW POWER AND LOSSY NETWORKS</i>	48
Hülya DURUR & Asif YOKUŞ	
<i>CONSTRUCTION OF TRAVELING WAVE SOLUTIONS FOR THE LIOUVILLE EQUATION</i>	49
Asif YOKUŞ & Hülya DURUR	
<i>INVESTIGATION OF EXACT SOLUTIONS FOR NONLINEAR PHI-FOUR EQUATION</i>	50
Mehmet BATI	
<i>DENGE DIŞI GREEN FONKSİYONU YÖNTEMİ İLE KUANTUM SİSTEMLERİN ENERJİ SEVİYELERİNİN TESPİTİ</i>	51
Mehmet ŞAHİN	
<i>BİR BOYUTLU ASİMETRİK ÜÇGEN POTANSİYEL KUYUSUNDA ENERJİ ÖZDEĞERLERİNİN İNCELENMESİ</i>	52
Özkan AÇIŞLI	
<i>IMPROVEMENT OF DRILLING COMPOSITION</i>	53
Seçkin FİDAN & Engin GÜR	
<i>SERACILIKTA GÜNEŞTEN ENERJİ ÜRETİMİ, KULLANIMI VE BİTKİLERE ETKİLERİ</i>	54
Betül ŞAHİN & Hakan F. ÖZTOP	
<i>KISMİ OLARAK ISITILAN BİR BORU İÇERİSİNE YERLEŞTİRİLEN FARKLI PASİF ELEMANLARIN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ</i>	55
Ramazan İNCİR & Ahmet Bedri ÖZER	
<i>WEB TABANLI KİMLİK AVI SALDIRILARININ DERİN ÖĞRENME YÖNTEMİ İLE TESPİTİ</i>	56
Mehmet HACİBEYOĞLU & Mohammed Hussein İBRAHİM	
<i>EF_UNIQUE DISCRETIZATION METHOD TO ENHANCE THE PERFORMANCE OF CLASSIFICATION ALGORITHMS ON THE MEDICAL DATASETS</i>	57
Mert GÜLÜM & Atilla BİLGİN	
<i>MEASUREMENT AND ESTIMATION OF DENSITY OF VEGETABLE OIL-BIODIESEL BLENDS</i>	58
Mert GÜLÜM & Atilla BİLGİN	
<i>PRODUCTION OF WASTE COOKING OIL METHYL ESTER USING SODIUM METHOXIDE</i>	59
Hasan NİZAMOĞLU & M. Deniz TURAN & Aslıhan DEMİRASLAN & Z. Abidin SARI	
<i>INVESTIGATING OF PRODUCTION OF IRON CHLORIDE SOLUTION FROM MILL SCALE WASTE</i>	60
Z. Abidin SARI & M. Deniz TURAN & Hasan NİZAMOĞLU & Aslıhan DEMİRASLAN & Tolga DEPCİ	
<i>KINETICS OF PERCHLORIC ACID AND AMMONIUM HYDROXIDE LEACHING OF MIXED COPPER SLAG</i>	61
Yılmaz BURAK KAYA & Arif ANKARALI	
<i>İKİ SERBESTLİK DERESESİNE SAHİP BEŞ ÇUBUK MEKANİZMASININ KİNEMATİK ANALİZİ VE SİMÜLASYONU</i>	62
Gaye ÇATALBAŞ & Elgiz ASKEROĞLU	
<i>ASYA KAPLANLARI NIN GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILALARINA GÖRE PANEL VERİ ANALİZİ İLE YAKINSAMALARI</i>	63
İsmail AYDIN & Aydın DEMİR	
<i>FORMALDEHİT TUTUCU MADDE KULLANIM ORANININA BAĞLI OLARAK KONTRPLAKLARIN FORMALDEHİT EMİSYONU VE BAZI TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞMELER</i>	64

Şükrü ÖZŞAHİN & İsmail AYDIN & Aydın DEMİR	
<i>KAPLAMA KURUTMA SICAKLIĞINA BAĞLI OLARAK KONTRPLAK LEVHASI ISIL İLETKENLİĞİ DEĞERLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN YAPAY SİNİR AĞLARI MODELLEMESİ İLE TAHMİN EDİLMESİ</i>	65
Yunir ABDRAHIMOV	
<i>OIL REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRY OF BASHKORTOSTAN IN ENVIRONMENTAL CUT</i>	66
Nadir ERSEN & İlker AKYÜZ & Kadri CEMİL AKYÜZ	
<i>TÜRKİYE VE AB-15 ÜLKELERİNİN İHRACAT PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: AHŞAP AMBALAJ SEKTÖRÜ</i>	67
Çağrı ŞAHİN & Necaattin BARIŞCI	
<i>OTOMATİK PANKREAS BÖLÜTLEME: ÖRNEK BİR DERİN ÖĞRENME UYGULAMASI</i>	68
Kemal ÇELİK	
<i>KIYI ALANLARININ PLANLANMASI VE KIYI KENAR ÇİZGİSİNİN DEĞİŞİMİ</i>	69
Kemal ÇELİK	
<i>3194 SAYILI İMAR KANUNU DEĞİŞİKLİKLERİ VE ARSA ÜRETİMİ</i>	70
Berna HEPBİLGİN	
<i>KAZDAĞI ORMANLARINDA BASKIN BİRLİK ALANLARINA GÖRE EĞİM KARŞILAŞTIRMASI</i>	71
Berna HEPBİLGİN	
<i>KAZDAĞI ORMANLARINDA BİRLİKLERE GÖRE TOPRAK GRUBU, DERİNLİĞİ VE EĞİM DEĞERLENDİRMESİ</i>	72
İsmet SEZER	
<i>A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON INJECTION CHARACTERISTICS</i>	73
İsmet SEZER	
<i>A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON CO2 EMISSIONS</i>	74
Serdar DİZMAN & Feyza ZEYNEP AŞIK & Recep KESER & Filiz Korkmaz GÖRÜR	
<i>INVESTIGATION OF TRITIUM CONCENTRATIONS IN SEAWATER SAMPLES COLLECTED ALONG THE WEST COASTLINE OF SINOP PROVINCE</i>	75
Serdar DİZMAN	
<i>NATURAL RADIONUCLIDE CONCENTRATIONS IN VARIOUS WATER SAMPLES COLLECTED FROM BOLU, TURKEY</i>	76
Demet SARAÇ & Tuğçe Nur ÜNVER & Seyhan YARDIMLI	
<i>SÜRDÜRÜLEBİLİR AKILLI YEŞİL BİNA SERTİFİKA KRİTERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINDA ÇEDBİK'İN YERİ VE ÖNEMİ</i>	77
Murat DAL & Seyhan YARDIMLI	
<i>KARADENİZ BÖLGESİNDEKİ YAĞIŞLARIN YAPILARA ETKİSİ</i>	78
Coşkun ERÜZ & Y. Selçuk ERBAŞ	
<i>İKLİM DEĞİŞİMİ VE İNSAN MÜDAHALELERİNİN, TRABZON SERA GÖLÜNDE, HABİTAT BOZULMASINA ETKİSİ</i>	79
Amaneh MANAFIDIZAJI	
<i>APPLICATION OF NANOMATERIALS IN THE CERAMIC BODY, GLAZES AND GLASS IN THE HISTORICAL PROCESS</i>	81

DENEYSEL TİP 2 DİYABET OLUŞTURULAN SIÇANLARDA TARÇIN EKSTRAKTININ (*Cinnamomum cassia*) KARACİĞER VE BÖBREK DOKULARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ*

Gözde ATILA USLU

Kafkas Üniversitesi

Hamit USLU

Kafkas Üniversitesi

Hasan ÖZEN

Balıkesir Üniversitesi

Hüseyin Avni EROĞLU

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Musa KARAMAN

Balıkesir Üniversitesi

ÖZET

Diyabetes Mellitus karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması bozukluklarıyla ortaya çıkan metabolik bir hastalık olmasının yanı sıra non-enzimatik glikozilasyon, sorbitol – heksozamin ve protein kinaz C aktivasyonu, oksidatif glikozilasyon ve enerji metabolizmasındaki değişiklikler ile başta böbrek, karaciğer, kalp, göz, kas ve sinir sisteminde ciddi kronik komplikasyonlara yol açan bir hastalıktır. Diyabetes Mellitusun kesin bir tedavisinin olmaması nedeniyle son yıllarda çeşitli doğal antioksidanların ve bunların etken maddelerinin araştırılmasına yönelim artmıştır. Bu çalışma farklı dozlarda uygulanan tarçın ekstraktının tip 2 diyabetli sıçanlarda karaciğer ve böbrek dokularında proinflamatuvar ve inflamatuvar belirteçler ve indüklenabilir nitrik oksit sentaz (iNOS) immünoreaktivitesi üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışma grupları normoglisemik kontrol (NK), diyabet kontrol (DK), diyabet + ekstrakt (D+CN500, D+CN1000, D+CN1500) ve diyabet + metformin (D+M) olarak belirlendi. Böbrek ve karaciğer homojenizatlarında tümör nekrozis faktör-alfa (TNF- α), interlökin-1 alfa (IL-1 α), IL-6, C reaktif protein (CRP) ve NO seviyeleri belirlenirken formaldehite alınan doku kısımlarında ise iNOS immunohistokimyasal olarak belirlendi. DK grubu ile NK grubu kıyaslandığında karaciğer ve böbrek doku homojenizatlarında TNF- α , IL-1 α , IL-6 ve CRP seviyelerinin DK grubunda anlamlı olarak arttığı belirlendi. Farklı dozlarda uygulanan CN ekstraktının ise karaciğer ve böbrek proinflamasyon / inflamasyon belirteçlerinde DK grubuna kıyasla belirgin azalma olduğu tespit edildi (karaciğer IL-1 α hariç). İmmunohistokimyasal analizler sonucunda DK grubunda karaciğerde zayıf-orta düzeyde, böbrek dokusunda ise orta ve güçlü düzeyde iNOS immünoreaktivitesi belirlendi. Diyabet + ekstrakt gruplarında ise karaciğer dokusunda zayıf, böbrek dokusunda ise zayıf-orta düzeyde iNOS immünoreaktivitesi tespit edildi. Sonuç olarak tip 2 diyabette artan proinflamatuvar /

inflamatuvar marker düzeylerinin ekstrakt uygulaması ile azalttığı ayrıca karaciğer ve böbrek dokusunda artan iNOS immunreaktiviteleri üzerinde orta düzeyde etkili olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler; Tip 2 diyabet, Proinflamatuvar Sitokinler, C reaktif protein, İndüklenebilir nitrik oksit sentaz

*Bu araştırma Kafkas Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir.



İNDOMETAZİN KAYNAKLI KARACİĞER HASARINDA NARİNJİNİN ANTIOKSİDAN ETKİLERİ

Hamit USLU
Kafkas Üniversitesi

ÖZET

Non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ), akut ve kronik ağrı tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. NSAİİ'lerin en sık kullanılanlarından biri de indometazindir. İndometazinin mide, böbrek ve duodenum üzerinde ciddi yan etkilere neden olduğu bilinmesine rağmen karaciğer üzerindeki yan etkileri henüz tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada indometazın kaynaklı karaciğer hasarında güçlü antioksidan ve anti-inflamatuar özelliklere sahip olduğu bilinen narinjinin oksidatif stres üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlandı. Çalışmada 30 adet 2-3 aylık dişi Wistar albino cinsi sıçan kullanıldı. Hayvanlar her grupta eşit sayıda olacak şekilde 3 gruba (Kontrol (K), indometazın (İND) ve indometazın + narinjinin (İND+N)) ayrıldı. I. ve II. gruba serum fizyolojik, III. gruba ise 100 mg/kg narinjin 10 gün boyunca oral olarak verildi. Çalışmanın 11. gününde tüm gruplara tek doz 100 mg/kg indometazın oral yolla uygulandı. Çalışma sonunda pentobarbital sodyum anestezisi altındaki hayvanların ötenazisi gerçekleştirildikten sonra alınan karaciğer dokuları 1:9 oranında fosfat tamponunda homojenize edildi. Elde edilen homojenizatlarda malondialdehid (MDA), total oksidan (TOS), glutatyon (GSH), glutatyon peroksidaz (GPx) ve total antioksidan (TAS) seviyeleri spektrofotometrik olarak belirlendi. İND grubunda K grubuna kıyasla MDA ve TOS düzeylerinin önemli şekilde yükseldiği belirlendi ($p<0.001$). MDA ve TOS düzeylerinin artışına karşın GSH, GPx ve TAS seviyelerinin ise önemli şekilde azaldığı belirlendi ($p<0.001$). İND+N grubu İND grubu ile kıyaslandığında ise MDA ve TOS düzeylerinin azalırken (sırasıyla $p<0.001$, ($p\leq 0.001$)); GSH, GPx ve TAS düzeylerinin oldukça önemli şekilde yükseldiği belirlendi (sırasıyla $p<0.01$, $p<0.001$, $p<0.001$). Sonuç olarak indometazinin karaciğer dokusu üzerinde önemli düzeyde oksidatif strese neden olduğu, buna karşın narinjinin uygulamasının oksidan düzeylerini azaltıp antioksidan düzeylerini artırmak suretiyle bu oksidatif stresi baskılamada son derece etkili olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: İndometazın, Narinjin, Oksidatif stres

**YENİ FTALOSİYANİNLERİN FOTODİNAMİK TERAPİ ÖZELLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**
THE INVESTIGATION OF PHOTODYNAMIC THERAPY PROPERTIES OF NOVEL
PHTHALOCYANINES

Dr. Öğr. Üyesi Ümit DEMİRBAŞ
Karadeniz Teknik Üniversitesi

ÖZET

Kanser hücrelerin kontrolsüz bölünmesinden kaynaklanan bir hastalıktır. Bu yıkıcı hastalığı tedavi etmek için öncelikle kanser hücrelerinin sayısının artışı durdurulmalıdır [1]. Fotodinamik terapi (PDT) kanser hücrelerin bölünmesini durdurmak için kullanılabilecek alternatif bir tedavi metodudur. Fotodinamik terapi esnasında fotoduyarlastırıcı madde ışık uyarımı altında singlet oksijen gibi reaktif oksijen türleri üretir ve bu türler tümör hücrelerini yok edebilir. Ftalosiyaninler yüksek kimyasal kararlılıkları, 650-800 nm arasındaki kuvvetli absorpsiyonları ve ışık uyarımı altındaki yüksek singlet oksijen verimleri sayesinde fotodinamik terapide fotoduyarlastırıcı bileşikler olarak kullanılabilirler [3]. Bu çalışmada tetra substitüe piperidin grupları içeren yeni Çinko(II) ve Bakır(II) ftalosiyaninler ve onların suda çözünür türevleri sentezlenmiştir. Yeni kompleksler FT-IR, ¹H-NMR, UV-vis ve kütle spektrometresi kullanılarak karakterize edilmiştir. Yeni bileşiklerin yapısal karakterizasyonları tamamlandıktan sonra, suda çözünebilen bileşiklerin PDT özellikleri DNA bağlanma ve DNA kesim deneyleri ile incelenmiştir. Bileşiklerin DNA bağlanma modu yarışmalı etidyum bromür ve elektronik absorpsiyon titrasyonu kullanılarak belirlenmiştir. Bileşiklerin DNA fotokesim özellikleri pBR322 süper sarmal plazmid DNA kullanılarak agaroz jel yöntemiyle belirlenmiştir. Deneysel sonuçlar suda çözünebilen Çinko(II) ve Bakır(II) ftalosiyaninlerin fotodinamik terapide kanser tedavisi için potansiyelleri olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: DNA-bağlanma, DNA-fotokesim, ftalosiyanin.

Kaynaklar:

1. Tabassum S, Zaki, M. Afzal M, Arjmand F. Synthesis and characterization of Cu(II)-based anticancer chemotherapeutic agent targeting topoisomerase Ia: *In vitro* DNA binding, Pbr322 cleavage, molecular docking studies and cytotoxicity against human cancer cell lines. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2014; 74: 509-523.
2. Çakır V, Göksel M, Durmuş M, Biyiklioglu Z. Synthesis and photophysicochemical properties of novel water soluble phthalocyanines. *Dyes and Pigments*. 2016; 125: 414-425.
3. Keleş T, Barut B, Biyiklioglu Z, Özel A. A comparative study on DNA/BSA binding, DNA photocleavage and antioxidant activities of water soluble peripherally and non-peripherally tetra-3-pyridin-3-ylpropoxy-substituted Mn(III), Cu(II) phthalocyanines. *Dyes and Pigments*. 2017; 139: 575-586.

ABSTRACT

Cancer is a disease arise from uncontrolled division of cells. To treat this destructive disease, firstly the increasing of the number of cancer cells should be stopped [1]. Photodynamic therapy (PDT), an alternative treatment method, can be used to stop division of cancer cells. During the PDT, photosensitizer agent produces reactive oxygen species under light irradiation (such as singlet oxygen) and this species can demolishes the tumor cells. Phthalocyanines (Pcs) can be used as photosensitizer compounds in PDT due to their high chemical stabilities, strong

absorption between 650-800 nm and high singlet oxygen yields under light irradiation [3]. In this study, novel tetra piperidine moieties substituted Zn(II) and Cu(II) phthalocyanines and their water soluble derivatives were synthesized. The novel complexes were characterized by FT-IR, ¹H-NMR, UV-vis and mass spectroscopy. After structural characterization of novel compounds was performed, PDT properties of water soluble phthalocyanines were investigated with DNA binding and DNA-cleavage experiments. The DNA binding mode of the compounds were determined using competitive ethidium bromide and electronic absorption titration. The DNA-photocleavage properties of the compounds were determined using supercoiled pBR322 plasmid DNA. The experimental results showed water soluble Zn(II) and Cu(II) phthalocyanines have potential for cancer treatment in PDT.

Keywords: DNA-binding, DNA-photocleavage, phthalocyanine.

References:

1. Tabassum S, Zaki, M. Afzal M, Arjmand F. Synthesis and characterization of Cu(II)-based anticancer chemotherapeutic agent targeting topoisomerase Iα: *In vitro* DNA binding, Pbr322 cleavage, molecular docking studies and cytotoxicity against human cancer cell lines. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2014; 74: 509-523.
2. Çakır V, Göksel M, Durmuş M, Biyiklioglu Z. Synthesis and photophysicochemical properties of novel water soluble phthalocyanines. *Dyes and Pigments*. 2016; 125: 414-425.
3. Keleş T, Barut B, Biyiklioglu Z, Özel A. A comparative study on DNA/BSA binding, DNA photocleavage and antioxidant activities of water soluble peripherally and non-peripherally tetra-3-pyridin-3-ylpropoxy-substituted Mn(III), Cu(II) phthalocyanines. *Dyes and Pigments*. 2017; 139: 575-586.



CİLT KANSERİ TANISINDA MEVSİMİN ÖNEMİ VAR MI?**Doç.Dr., Yasemin BENDERLİ CİHAN**

Kayseri Şehir Hastanesi

Uzm.Dr., Alaettin ARSLAN

Kayseri Şehir Hastanesi

ÖZET

Amaç: Son 20 yılda dünyada ve ülkemizde cilt kanseri giderek artan insidansı ile dikkati çekmektedir. Mortalite oranları düşük olmakla birlikte; fonksiyon bozuklukları, estetik bozukluklar gibi morbidite oranı yüksek olmasından dolayı tedavisi önem arz etmektedir. Bu çalışmada, hastanemizde teşhis ve tedavileri yapılan cilt kanserli hastalarda teşhiste mevsimsel dağılımın önemi araştırıldı.

Materyal ve Metod: Cilt kanseri nedeniyle opere edilen 572 hastanın tanı tarihleri mevsimlere göre değerlendirildi.

Bulgular: Olguların %53.8 (308 olgu) erkek, %67.8 (388) 65 yaş ve üzeri idi. En sık histopatolojik tanı %71.4 oranla bazal hücreli karsinom (BCC), ikinci sıklıkta skuamoz hücreli karsinom (SCC) bulundu. En sık yerleşim yeri baş-boyun bölgesi iken burada da sıklık sırasına göre burun ve yanak idi. Teşhis edildiği tarih göz önünde bulundurularak mevsimlere göre değerlendirildiğinde en sık sonbahar dönemi, en az ise yaz döneminde idi. Teşhis edildiği mevsimlere göre analiz yapıldığında cinsiyet ($p=0.521$), yaş ($p=0.327$), kanser türü ($p=0.791$) ve yerleşim yerine ($p=0.121$) göre farklılığın olmadığı görüldü (tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda, cilt kanserinin teşhisinde mevsimin etkisinin olmadığı görüldü. Mevsimin cilt kanserinde teşhiste yerini aydınlatmak için daha geniş seriler yapılması gereklidir.

Tablo 1. Hasta özellikleri ve mevsimine göre dağılımı

Hasta ve tümör özellikleri	Hasta sayısı	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	P value (<0.05)
Cinsiyet						0.521
dişi	264 (%46.2)	62	67	53	82	
erkek	308(%53.8)	87	81	56	84	
Yaş (yıllar)						0.327
=<40	23(%4)	6	5	8	4	
<64	161(%28.1)	42	39	36	44	
=>65	388(%67.8)	100	104	65	118	
Kanser türü						0.791
BCC	410(%71.7)	105	109	73	123	
SCC	149(%26.0)	40	37	32	40	
MM	13(%2.3)	4	2	4	3	
Yerleşim yeri						0.121
Burun	131(%22.9)	35	39	21	36	
Yanak	136(%23.8)	25	35	31	45	
Dudak	30(%5.2)	10	4	7	9	
Gövde, ekstremiteler	63(%11)	19	17	17	10	
Kulak	30(%5.2)	10	12	2	7	
Diğerleri (alın, kaş, infraorbital, frontal)	176(%30.8)	49	40	31	56	
Bilinmeyen	5(%0.8)	1	1	0	3	

Anahtar kelimeler: Cilt kanseri, tanı, mevsim

RAPID BIOSYNTHESIS OF GOLD NANOPARTICLES WITH *GUNDELIA TOURNEFORTII* PLANT

Dr. Abdullah EREN
Mardin Artuklu Üniversitesi

ABSTRACT

The present study reports eco-friendly and cost effective methods for green synthesis gold nanoparticles (AuNPs) from using *Gundelia tournefortii* extract reducing and capping agent. In recent decade, Gold nanoparticles (AuNP) have been proved to be one of the potential candidates in almost all biological and physical application. These methods provides advancement over chemical and physical method as it is cost effective, environment friendly, easily scaled up for large scale synthesis of nanoparticles. In this study, AuNP synthesis was carried out using a new green methodology using aqueous extract from *Gundelia tournefortii* plant. The synthesized *Gundelia tournefortii* plant extract-AuNPs were characterized by different techniques such as UV-visible, SEM, EDX, XRD and FTIR. The results from XRD and SEM supported biosynthesis of *Gundelia tournefortii* extract capped gold nanoparticles (AuNPs) in the size range of 10–50 nm.

Keywords: SEM, XRD, FTIR, UV and EDX.



ZN(II) METALİNİN ÜÇ FARKLI BAKTERİ BİYOSORBSİYONU , KÜTLE VE PH ÇALIŞMALARI

M. Fırat BARAN

Mardin Artuklu Üniversitesi

M. Zahir DÜZ

Dicle Üniversitesi

Hilal ACAY

Mardin Artuklu Üniversitesi

Abdullah EREN

Mardin Artuklu Üniversitesi

ÖZET

Günümüzde koşullarında su kirliliği başlı başına bir sorun teşkil etmektedir. Su kirlleticilerine maruz kalmış alanlarda kullanılan yenileme teknikleri özellikle yüksek maliyetli olmaktadır. Endüstriyel atıkların oluşturduğu sularda metallerin uzaklaştırılması için fiziksel ve kimyasal yöntemlerin yerine biyolojik materyallerin kullanımı alternatif bir yöntemdir. Metal gideriminde biyolojik moleküllerin kullanıldığı uygulamalar özellikle; biyosorpsiyon, adsorbsiyon ve fitoremediasyon yöntemleri yer almaktadır. Biyosorpsiyon, sulu ortamlardan metal iyonlarının biyomateryal tarafından alıkonulmasıdır. Biyosormateryal yüzeyinde tutulacak metallerin daha sonra tekrar kullanılabilirliği yönünden düşük konsantrasyonlu asitlerle giderilmesi gerekmektedir. Çünkü kullanılan biyosorbentin tekrarlanabilirliği önemlidir.. Biyosorpsiyon şartlarının gerçekleşebilmesi için bazı optimal koşulların oluşması gerekmektedir. Biyosorpsiyon yöntemi metal iyonu türü, biyokütle türü ve miktarı, konsantrasyon, sıcaklık, çözelti pH'sı gibi fizikokimyasal faktörlerden etkilenmektedir. Bizimde bu çalışma doğrultusunda *Bacillus subtilis* ve *Bacillus licheniformis* suşları ile önce bakterileri çoğalttık. Daha sonra çinko metalinin sulu çözeltileri alınarak biyosorbent dozu ve ve Ph etkisini inceledik ve uygun parametreler belirlendi.

Anahtar kelimeler: biyosorbent dozu, ph, *Bacillus subtilis*, çinko metali.

ABSTRACT

Nowadays, water pollution is a problem in itself. Renewal techniques used in areas exposed to water pollutants are particularly costly. The use of biological materials instead of physical and chemical methods is an alternative method for the removal of metals in industrial waste water. Applications using biological molecules in metal removal are particularly; biosorption, adsorption and phytoremediation methods. Biosorption is the retention of metal ions from aqueous media by the biomaterial. The metals to be retained on the surface of the biosormaterial must then be removed from the acids with low concentration in terms of reusability. Because the reproducibility of the biosorbent used is important. In order for the

biosorption conditions to be fulfilled, some optimal conditions must be established. Biosorption method is affected by physicochemical factors such as metal ion type, biomass type and amount, concentration, temperature, solution pH. In this study, we first propagated bacteria with bacillus subtilis and bacillus licheniformis strains. Afterwards, the aqueous solutions of zinc metal were taken and examined the effect of biosorbent dose and pH and appropriate parameters were determined.

Keywords: biosorbent dose, ph, bacillus subtilis, zinc metal.



BATINDA DEV KİTLE

Öğr. Gör. Mesut Önal
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

ÖZET

Pelvik kitleler çoğunlukla üreme organlarından kaynaklanmakla birlikte semptomatik veya asemptomatik olabilirler. Menapoz öncesi dönemde en sık fonksiyonel ve fizyolojik kistler pelvik kitle sebebiyle, menopoz sonrası dönemde primer yada sekonder neoplaziler aklı gelmelidir. Pelvik kitle tansında öykü, fiziki muayene, tümör belirteçleri başta CA 125 olmak üzere, HE4, CA19.9 bakılması . Görüntülemelerde USG ve MR kullanılmalıdır. Tedavi genellikle cerrahi ve takiptir. Bu olguda 23 yaşında virgin hastanın son 6 ayda yavaşça büyüyen karın bölgesi ve son zamanlarda giderek artan ağrıları sebebiyle başvurduğu dış merkezden hastanemize batında dev kitle ön tanısıyla sevk edildi. Yapılan fiziki muayenede tüm batını dolduran masif kitle tespit edildi. USG ve MR görüntülemelerinde tüm batını dolduran yaklaşık 40 cm lik çoklu septalı kistik oluşum izlendi. Hastanın tümör markerları normal düzeyde gelince hastaya laparotomi planlandı. Göbek üstü altı orta hat izsizyonla girilerek sol salpingo-ooforektomi yapıldı. İntra-op frozen sonucu benign neoplazi gelen olguda ek cerrahi yapılmadı. Patoloji sonucu müsinöz kist adenom olarak değerlendirildi. Müsinöz kist adenomlar iyi huylu yumurtalık tümörlerinin % 25 ni oluşturur ve genellikle tek taraflıdır. Müsinöz kistadenomlar insanlarda görülen en büyük kistlerdendir. Genellikle 25-30 cm olmakla birlikte 60 cm' ye kadar büyüyebilirler. Genellikle bariz belirti vermezler. Kitle basısı nedeniyle üriner sistem şikayetleri ve kabızlık yapabilir. Bazı durumlarda kistin rüptüre olmasına bağlı olarak müsin içeriğinin batın içerisine yayılmasına bağlı pseudomiksoma peritoniuma sebep olabilir. Mide bulantısı kusma ile seyreden hayati tehlike oluşturan ve kronikleşebilen bir durumdur. Tedavisi cerrahidir , fertilitesini tamamlamış hastalarda histerektomi ve iki taraflı salpingo-ooforektomi yapılırken, fertilitesini tamamlamayan hastalarda tek taraflı salpingo-ooforektomi yapılır. Bu olgudada görüldüğü gibi bazı yavaş büyüyen pelvik kitleler son döneme gelene kadar semptom vermeyebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Müsinöz kist adenom, Ca 125, Pelvik kitle

ACİL SERVİSTEN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE KABUL EDİLEN YAŞLI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.

Dr. Öğretim Üyesi Müge ARIKAN
Karabük Üniversitesi

ÖZET

AMAÇ: Medikal nedenler ile Yoğun Bakım Ünitesinde (YBÜ) takip edilen yaşlı hastaların mortaliteleri yüksektir¹. Yaş, güncel araştırmalarda tek başına mortalite açısından risk faktörü olarak bulunmamıştır. Ancak APACHE II skoru, Acil Servis' e (AS) başvuru zamanı, AS' e başvuru ile YBÜ kabulü (AS-YBÜ) arasındaki süre ve YBÜ de uygulanan girişimlerin mortaliteye etkilerinin olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur²⁻⁵. Yeni yapılanmakta olan hastanemizin YBÜ mortalitesinin tespit edilmesi ve yaşayan-ölen hastaların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER: Bu çalışmada, Mayıs 2014 ve Mayıs 2015 tarihleri arasında AS' ten direk YBÜ' e kabul edilen, 65 yaş ve üzerindeki medikal hastaların verileri hastanemizin dijital veri bankası incelenerek retrospektif olarak analiz edilmiştir. Hastaların demografik verileri, yandaş hastalıkları, AS' e başvurma zamanları (mesai içi veya mesai dışı), AS-YBÜ süreleri, YBÜ' ne yatış nedenleri, APACHE II skorları, YBÜ de uygulanan tedaviler, YBÜ yatış süreleri ve YBÜ mortalitesi kaydedilmiştir. Hastalar ölen ve yaşayanlar olarak gruplandırılarak karşılaştırılmıştır. Mortalite üzerinde etkili olan faktörler univariate analizle değerlendirilmiş anlamlı bulunan sonuçlar lojistik regresyon analizine alınmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 110 hastanın genel özellikleri Tablo 1' de özetlenmiştir. YBÜ mortalite oranımız % 54.55 (60 hasta) idi. Yaşayan hastalar ile karşılaştırıldığında, ölen hastalarda Mekanik Ventilator (MV) ve vazopressör gereksinimi daha fazla idi. Bu hastaların APACHE II skoru, MV ve YBÜ yatış süreleri daha uzundu. AS-YBÜ süresi ise yaşayan hasta grubunda ölenlere göre uzun bulundu. Yaşayan ve ölen hastaların demografik ve klinik verilerinin karşılaştırılması Tablo 2' de gösterilmiştir. Mortalite üzerine seçilmiş değişkenlerin etkisinin lojistik regresyon sonuçları Tablo 3' de belirtilmiştir.

SONUÇ: Araştırmamızın en ilginç sonucu ölen hastaların AS-YBÜ sürelerinin yaşayan hastalardan daha kısa olması idi. Bunun ölen hastaların, hastanemiz AS ünitesinde MV ile takip olanağı bulunmadığı için hızla YBÜ' e kabul edilmesine bağlı olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler : Yaşlı hasta, Yoğun Bakım Ünitesi, mortalite.

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri.

Yaş (yıl), ort±SD		77.46±7.6
Cinsiyet, n (%)	Kadın	52 (47.27)
	Erkek	58 (52.73)
APACHE II skoru, ort±SD		21.15±4.2
Yandaş hastalık öyküsü, n (%)		100 (90.9)
	Kardiyovasküler hastalıklar	98 (89.09)
	Solunumsal hastalıklar	74 (67.27)
	Diyabetes mellitus	62 (56.36)
	Nörolojik hastalıklar	31 (28.18)
	Renal hastalıklar	15 (13.63)
	Malignite	10 (9.09)
	Birden çok	81 (73.63)
	Yandaş hastalık yok	10 (9.09)
AS başvurma zamanı, n (%)	Mesai içi	39 (35.45)
	Mesai dışı	71 (64.55)
YBÜ yatış nedeni, n (%)	Solunumsal	38 (34.54)
	Nörolojik	24 (21.81)
	Post kardiyak arrest	20 (18.18)
	Zehirlenmeler	12 (14.92)
	Gastrointestinal	8 (7.37)
	Sepsis	5 (4.54)
	Diğer	3 (2.74)

APACHEII: Akut fizyolojik ve kronik sağlık değerlendirme skoru, AS: Acil servis, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi. Veriler ortalama±standart sapma (ort±SD) veya hasta sayısı ve yüzde (n, %) olarak belirtilmiştir.

Tablo 2. Yaşayan ve ölen hastaların demografik ve klinik verilerinin karşılaştırılması.

	Ölen (n=60)	Yaşayan (n=50)	P
Yaş (yıl), ort±SD	78.68±5.8	76.54±4.2	0.13
Cinsiyet (Kadın oranı, n %)	30 (50)	22 (44)	0.87
APACHE II, ort±SD	28.48±6.1	18.22±8.5	<0.001*
AS başvuru zamanı, n (%)			
Mesai içi	22 (36.67)	17 (34)	0.35
Mesai dışı	38 (63.33)	33 (66)	0.49
AS-YBÜ süre (dakika), ort±SD	51.25±14.5	85.73±11.2	<0.001*
YBÜ yatış süresi (gün), ort±SD	11.76±2.5	4.16±3.1	<0.001*
MV gereksinimi, n (%)	60 (100)	12 (24)	<0.001*
MV süresi (gün), ort±SD	9.84±2.5	1.32±1.1	<0.001*
Hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	12 (20)	5 (10)	0.06
Vazopressör gereksinimi, n (%)	52 (86.66)	3 (6)	<0.001*

MV: Mekanik ventilasyon, Veriler ortalama±standart sapma (ort±SD) veya hasta sayısı ve yüzde (n, %) olarak belirtilmiştir.* Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3. Multivariate lojistik regresyon analizde mortalite üzerine etkili faktörler.

Değişkenler	B	P	OR	%95 Güven Aralığı (95%CI)
AS-YBÜ süre	-.042	0.015	0.959	0.927-0.992
APACHE II	.290	0.007	1.336	1.083-1.649

MESANE KANSERİNE BAĞLI GELİŞEN DEV HİDRONEFROZ GIANT HYDRONEPHROSIS DUE TO BLADDER CANCER

Mahir TAYFUR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

ÖZET

73 yaşındaki erkek hasta, özellikle son zamanlarda idrar yapmakta zorlanma ve idrarının kahverenginin renkte olması şikayetleri ile hastanemize başvuruyor. Biyokimya ve hemogram sonuçlarında normalden farklılık gösteren değerleri; eritrosit sayısı: $3,28 \times 10^6$ mikrolitre (N: 4,5-6), hematokriti : %29 (N: 40-53), hemoglobini 9,4 g/dL (N: 13,5-17,5), glikoz: 135mg/dl (N: 74-100). Üre : 35 mg/dl (N: 17-43), kreatinin 1,44 mg/dL (N: 0,81-1,44) olarak normal sınırlarda ölçülüyor. Radyolojik olarak sağ böbrekte yaygın kistik gelişim ve mesanede kitle izleniyor. Bunun üzerine hastaya sağ nefroüretrektomi ve sistoprostatektomi uygulanıyor.

Patoloji laboratuvarına gönderilen materyalin makroskopik incelenmesinde; üzerinde 25 cm uzunluğunda 1-3,5 cm çapında üreter bulunan 21x14x9 cm ölçülerinde böbrek ameliyat materyali mevcuttu.



Resim 1: Sağ nefrektomi ve sistoprostatektomi materyali.

Üreterin diğer ucuna bitişik olarak 13x10x6,5 cm ölçülerinde mesane ve prostatın birlikte bulunduğu ameliyat materyali mevcuttu (Resim 1). Böbreğe kesit yapıldığında içinden yaklaşık 1500 cc kadar kahverengi renkte mayii boşaldı. Böbreğin parenkimi neredeyse hiç izlenmeyecek yapıda olup kistin duvarı en ince yerinde 0,1 cm, en kalın olduğu kalikseal alanda ise 0,5 cm. idi. Kistin iç yüzü düzgün görünümde idi. Üreter, böbreğe yakın olan kısımda yaklaşık 1 cm çapında idi. Üreterin en geniş olduğu yer orta kısmın mesaneye yakın olduğu kısım olup 3,5 cm çapında idi. Üreterin lümeni mesaneye giriş kısmından proksimale doğru 4,5 cm lik bir alanda tümöral doku ile tıkalı olup burada üreter çapı 1,5-1,8 cm arasında idi.

Mesaneyeye yapılan kesitte, özellikle mesanenin tabanında olmak üzere hemen hemen tüm mesaneyi dolduran ve bütün duvarlarına yayılım gösteren yaklaşık 11 x6 cm ölçülerinde 3,5-4 cm kalınlığında yoğun hemorajik görünümde, yumuşak kıvamda, gevrek yapıda papiller tümöral kitle görüldü. Mesanenin hemen altında prostat dokusu mevcuttu. Yapılan histopatolojik inceleme sonucu mesanedeki tümöral kitlenin papiller tipte yüksek gradeli invaziv ürotelyal karsinom olduğu tesbit edildi. Mesanede izlenen tümör ile üreterde izlenen tümör histopatolojik olarak aynı özellikte idi. Tümör prostata yayılım göstermekteydi. Sağ böbrekteki hidronefroz mesanede ve sağ üreterde izlenen malign tümöral kitleye sekonder gelişmişti.

Anahtar kelimeler: Mesane, böbrek, karsinom, hidronefroz.

ABSTRACT

A 73-year-old male patient was admitted to our hospital with complaints of difficulty in urination and brown color of his urine. Biochemistry and hemogram results: erythrocyte count: 3.28×10^6 microliters (N: 4.5-6), hematocrit: 29% (N: 40-53), hemoglobin 9.4 g / dL (N: 13.5-17.5), glucose: 135 mg / dl (N: 74-100). Urea: 35 mg / dl (N: 17-43) and creatinine 1.44 mg / dL (N: 0.81-1.44) were measured within normal limits. Radiologically, there was widespread cystic development in the right kidney and a mass in the bladder.

In the macroscopic examination of the material sent to pathology laboratory; there was a right nephrectomy material measuring 21x14x9 cm with a length of 25 cm and a diameter of 1-3.5 cm. Adjacent to the other end of the ureter, there was a surgical material measuring 13x10x6.5 cm containing the bladder and prostate (Figure 1). When the incision was applied to the kidney, a cystic mass was observed. Approximately 1500 cc of brown colored fluid was discharged. The parenchyma of the kidney was almost invisible. The wall of the cyst was 0.1 cm in the thinnest part and 0.5 cm in the calyceal area where it was the thickest. The inner surface of the cyst was smooth. The ureter was approximately 1 cm in diameter in near part to the kidney. The widest part of the ureter was the middle part close to the bladder and was 3.5 cm in diameter. The lumen of the ureter was obstructed by tumor tissue in a 4.5 cm area from the entrance to the bladder to the proximal. Wherein the ureter diameter was between 1.5-1.8 cm. In the incision of the bladder showed a mass filling almost all of the bladder and spreading to all its walls, especially at the base of the bladder. Tumoral mass was approximately 11 x 6 cm in size, 3.5-4 cm in thickness, dense hemorrhagic appearance, soft consistency, crisp, papillary structure. Prostate tissue was observed just below the bladder. Histopathological examination revealed a papillary type of high grade invasive urothelial carcinoma. The tumor in the bladder and the tumor in the ureter were the same histopathologically. The tumor was spread to the prostate. Hydronephrosis of the right kidney was secondary to a malignant tumor in the bladder and right ureter.

Key words: Bladder, kidney, carcinoma, hydronephrosis.

NUMERICAL MODELING OF THE JOINT TRANSFER OF MOISTURE AND HEAT IN THE SOIL

DAUTBEK A.N.

Al-Farabi Kazakh National University
Almaty, Kazakhstan

АНДАТПАҒ

Ылыми мақаланың тақырыбы: «Топырақтағы жылу мен ылғалдың бірлескен тасымалының сандық моделі» Жұмыс барысында ылғал мен жылу тасымалдануының шекаралық шарттары тура есептен алынған нәтижелер арқылы кері есеп әдісімен зерттеледі. Ылғал және жылу тасымалдануының математикалық моделін қолданып, шекара шарттарын анықтау үшін, итерациялық әдіспен кері есеп шығарылды. Әр түрлі бастапқы деректерге сай есептің бірімәнді шешімділігін зерттеп, оның сандық шешімін табатын Java тілінде шектік есептің алгоритмі модельденген. Сандық есептеулер жүргізілген. Кілт сөздер: Тура Есеп, Түйіндес Есеп, Итерациялық Формула, Баланс Тәсілі. АННОТАЦИЯ Тема научной статьи: «Численное моделирование совместного переноса влаги и тепла в почве» В работе изучается граничная обратная задача для системы уравнений переноса тепла и влаги. Используя данные, полученные из решения прямой задачи, решается обратная задача. На основе математической модели переноса влаги и тепла разработаны итерационные методы решения граничной обратной задачи. Проведены численные расчеты. Алгоритм решения краевой задачи смоделирован на программном языке Java, который способен осуществлять проверку на однозначную разрешимость и найти численные решения при различных исходных данных.

Ключевые слова: Прямая Задача, Сопряженная Задача, Итерационная Формула, Метод Баланса.

RİZE

23-25 Ağustos 2019

**THE EFFECTS OF CARBONIC ANHYDRASE AND ACETYLCHOLINE
ESTERASE ENZYME ACTIVITIES ON LIVER, LUNG, KIDNEY AND
TESTICULAR TISSUES OF RATS EXPOSED TO ACRYLAMIDE AND MORIN**

Assist Prof Cüneyt ÇAĞLAYAN
Bingöl University

ABSTRACT

Acrylamide (ACR) is a toxic substance found in foods containing proteins and carbohydrates, where it is formed during the heating process. ACR is produced in distinct proportions in starchy foods cooked at temperatures above 120 °C as a result of the reaction between asparagine (amino acid) and monosaccharides. On the other hand, morin is a bioactive compound present in many fruits and herbs. It is a nontoxic compound with various pharmacological activities such as antioxidant, hepatoprotective, nephroprotective, neuroprotective, anti-carcinogenic and antidiabetic properties. The present study aims to investigate the effect of morin against ACR-induced liver, lung, kidney and testis toxicities on carbonic anhydrase (CA) and acetylcholine esterase (AChE) enzyme activities. Thirty-five male Sprague Dawley rats were randomly divided into 5 groups as 7 rats in each group in the experiment. Group I: control group. Group II (ACR group): ACR was administered orally at a dose of 38.27 mg/kg/day for 10 days. Group III (Morin): Morin was administered orally at a dose of 100 mg/kg/day for 10 days. Group IV (ACR+Morin 50): ACR (38.27 mg/kg/day) and morin (50 mg/kg/day) administered orally for 10 days. Group V (ACR+Morin 100): ACR (38.27 mg/kg/day) and morin (100 mg/kg/day) administered orally for 10 days. Rats were decapitated under sevoflurane anesthesia to remove lung, liver, kidney and testis tissues. In our study, ACR inhibited CA and AChE enzymes in liver, lung and kidney tissues while activating these enzymes in testicular tissue compared to control group ($p<0.05$). On the other hand, treatment with both doses of morin activated CA and AChE enzymes in liver, lung and testicular tissues while inhibiting these enzymes in kidney tissue compared to ACR group ($p<0.05$). In conclusion, this study showed that morin has an activation effect on CA and AChE enzyme activities in different organ damages caused by ACR.

Key words: Acrylamide, Morin, Carbonic anhydrase, Acetylcholine esterase

BALIN YARA TEDAVİSİNDE KULLANIMI: SİSTEMATİK DERLEME

Ayşe ÇELİK YILMAZ
Sakarya Üniversitesi

Dilek AYGİN
Sakarya Üniversitesi

ÖZET

Giriş ve Amaç: Doğal bir ürün olan balın yara tedavisi ve bakımı amacıyla kullanımı binlerce yıllık bir tarihe dayanmaktadır. Bilimin gelişmesi ve yapılan in vitro/in vivo araştırmalar balın içerdiği biyoaktif bileşenler sayesinde terapötik etki göstererek yara iyileşmesine katkıda bulunduğunu kanıtlamaktadır. Ancak yapılan çalışmalarda balın biyolojik debritleme ve enfeksiyon kontrolü, hastanede kalış süresine etkisi, maliyet etkinliği ve diğer yara bakım materyallerine üstünlüğünün olup olmadığına ilişkin farklı sonuçların elde edildiği çalışmalar bulunmaktadır. Bu sistematik derlemenin amacı; balın yara iyileşmesinde diğer yara bakım materyallerinden farkını inceleyen randomize kontrollü çalışmaları inceleyerek balın yara tedavisindeki yerini değerlendirmektir.

Yöntem: MEDLINE, PUBMED, Google Scholar, Scopus ve Cochrane veri tabanları taranarak 2009-2019 yılları arasındaki 421 yayına ulaşıldı. Konu ile ilgili ‘honey’, ‘wound’, ‘wound healing’, ‘honey dressing’ anahtar kelime kombinasyonları kullanılmıştır. Çalışmaya, İngilizce dillinde yazılmış randomize kontrollü çalışmalar, deneysel araştırmalar, tam metin araştırma makaleleri dâhil edilmiştir. Değerlendirme kriterlerine uyan 30 yayından 17 tanesi kronik yaralar, diyabetik ayak ülserleri, venöz ülserler, dekübüt ülserleri, cerrahi insizyonlar ve yanık yaralarında yapılmış klinik araştırmaları iken, 13 tanesi de hayvan deneylerinden oluşmaktadır.

Bulgular: Derleme kapsamında incelenen 12 çalışmada kronik yarası olan hastalar ile çalışıldığı ve sonuçlarında genel olarak balın yara iyileşmesinde hızlı epitelizasyon ve yara kontraksiyonu sağlayarak yara iyileşme süresini kısalttığı bildirilmiştir. Balın cerrahi yaralarda etkinliğini inceleyen ve balın avantajlarına değinen iki çalışmada, bal uygulanan yaralarda daha iyi estetik sonuçlar alınmış ve yara yerinde komplikasyon gelişme oranı daha düşük olarak bulunmuştur. Balın yanık yaralarında etkinliğini inceleyen 3 çalışmada ise topikal bal uygulamasının inflamasyonu azalttığı, iyileşme süreci tamamlanan dokuda skar dokusu ve depigmentasyon gözlenmediği sonucuna varılmıştır. Hayvanlar üzerinde yapılmış çalışmalarda insizyonel ve yanık yaralarında bal ve diğer yara bakım materyalleri incelenmiş, bal uygulamasının; epitelizasyonu ve yara kontraksiyonunu hızlandırdığı, inflamasyon yanıtı azalttığı gösterilmiştir.

Sonuç: Balın sahip olduğu avantajlar ile modern yara tedavisinde alternatif bir materyal olarak kabul görmesi için birçok kanıt bulunmakla birlikte daha geniş örneklemeler ile yapılacak klinik araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Gelecekte yapılacak olan çalışmalarla yara bakımında kullanılacak balın standart bir ürün haline getirilmesi ve bal içeren yara bakım ürünlerinin geliştirilmesi balın bu alandaki kullanımını arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: yaralar, bal, biyofilm, yara iyileşmesi, bal pansumanı

GELİŞEN ANESTEZİ TEKNOLOJİSİ

Uzm. Dr. Aysu Hayriye TEZCAN

Sarıkamış Devlet Hastanesi

ÖZET

Anestezistler ameliyathane içinde ve dışında giderek daha karmaşık teknolojik ortamda çalışmaktadırlar. Bu cihazlar anestezi makineleri, ilaç dağıtım sistemleri, fizyolojik monitörler, diagnostik görüntüleme ekipmanları ve elektronik sağlık kayıtlarını (EHR) içermektedir.

Hedef kontrollü infüzyon cihazları ilacın farmakokinetik matematiksel bir modelini temel alarak hedef konsantrasyonu anestezist kontrolünde ayarlayabilir. Anestezi idamesinin hassasiyetinin öneminin giderek arttığı günümüzde, FDA 2015 yılında hedef kontrollü infüzyon cihazlarının tüm kategorilerinin tartışıldığı bir çalıştay düzenlemiştir. Amaç cihaz teknolojilerinin (özellikle hasta güvenliği lehine geri bildirim verme konusunda) klinisyen katkılarıyla geliştirilmesi idi.

Teknoloji üreticileri günümüzde en çok sıvı yönetiminde anahtar fizyolojik parametreler olan hemoglobin, kalp hızı, oksijen saturasyonu, atım hacmi ve oksijen dağıtım indeksini içeren perioperatif hedefe yönelik tedavi algoritmalarını geliştirme üzerinde çalışmaktadır.

İdeal anestezi makinelerinin hedef - kontrollü düşük-akışlı anestezi verebilmesi, anestezist tarafından ayarlanan spesifik bir end-tidal yüzdesi elde etmek için, taze gaz akış hızı ve buharlaştırıcı ayarlarını otomatize edebilmesi, hasta güvenliği parametrelerinin geri bildirimini yapabilmesi beklenir.

Akıllı telefonlar ve etkinlik takipçileri nasıl bireylerin günlük hayatlarının egzersizden uykuya kadar çeşitli yönlerini izleyebiliyorsa Medtronic Zephyr-LIFE sistemi gibi giyilebilir cihazlar da uygun monitörler ile birleştirildiğinde ayakta olan aktiviteyi, solunum hızı, kalp hızı, kan şekeri, kan basıncı, sıcaklık, ağırlık ve oksijen saturasyonunu uzaktan monitorize etmeye izin verirler. Örneğin , MC10'un BioStamp Araştırma Bağlanma Sistemi, yaklaşık olarak iki Elektrokardiyografik (ECG) kablo boyutunda olan, kompleks fizyolojik verileri 36 saate kadar kaydeden küçük bir cihazdır.

Özellikle kan gazlarının noninvaziv ölçülebilmesi anestezi pratiğinde çok önem taşır. Masimo, parsiyel oksijen basıncı 100 ila 200 mmHg aralığında olduğunda, hiperoksijenizasyon düzeyini ölçen ve hipokseminde de alarm veren bir parametre geliştirmiştir. Monitor Mask A.Ş. , kapnografi ölçümü için, CO₂ örnekleme girişlerini bir oksijen verme maskesinin içine birleştiren CapnoVue M12'yi tanıtmıştır.

Cerrahi kan kaybı monitorizasyonu anestezi pratiğinde diğer önemli bir parametredir. 2015'te, FDA dahili iPad kamera kullanarak, vakum kaplarını ve spançlardaki kan hacmini ölçen Gauss Cerrahi Triton'a 510 (k), izin verdi. Uygulama, spançları ve vakum kaplarını tarayarak kan hacmini ölçer.

AIMS ise anestezi kayıtlarını elektronik formda belgelemede yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Tüketici ve tıbbi cihaz elektronikleri hızlı bir gelişme göstermeye devam etmektedir.

Hastalar anestezi sonrası bakım ünitelerinden taburcu olduktan sonra giyilebilir ev monitorlerini alacak mı?

Anesteziyologlar, perioperatif periodda danışma ve risk sınıflaması için fizyolojik veri kayıtlarına güvenecek mi?

İçine girilen sanal gerçeklik, medikal simulasyon ve eğitiminde devrim yapacak mı?

Anahtar Kelimeler: Anestezi, hedef kontrollü infüzyon cihazı, noninvaziv monitorizasyon



ALKOLÜN İNDÜKLEDİĞİ BARSAK İMMUN BARIER DİSFONKSİYONUNUN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇÖLÇİMEN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Alkol günümüzde tüketimi gittikçe artan, birçok sistem, organ ve doku üzerinde olumsuz etki oluşturan zararlı bir maddedir. Amaç ileumda bulunan immün sistemin bir parçası olan Peyer Plakları üzerinde etanolün oluşturduğu etkileri histolojik ve stereolojik olarak değerlendirmektir. 2 aylık erişkin, ortalama 190-220 gr ağırlığında 13 adet Wistar Albino ırkı erkek sıçan alındı. Sıçanlar Kontrol grubu 6 adet ve Etanol grubu 7 adet olmak üzere randomize olarak 2 gruba ayrıldı. Etanol grubuna; % 6.4'lük (v/v) etanol içme suyuna karıştırılarak oral yolla almaları sağlandı. Kontrol grubuna herhangi bir işlem uygulanmadı. 18 gün boyunca uygulamalara devam edildi. Deneyin sonunda anestezi altında batın açılarak ileum dokusunun ileoçekal valvden jejenuma doğru 5 mm'lik kısmı disseke edildi. %10'luk tamponlu formaldehitte 72 saat tesbit edildi. Akabinde rutin ışık mikroskopik histolojik takip metodları uygulandı ve parafine gömüldü. Her bloktan belirli aralıklarla 5 µm kalınlığında kesit alındı. Kesitler; Hematoksilen & Eozin ile boyandı ve "Nikon (Y-IM) Eclipse, Japan" ışık mikroskopunda değerlendirildi. Stereolojik ölçümde, Cavalieri prensibinin modifiye metodu kullanıldı. Sonrasında total Peyer Plak alanı, Shtereom 1.5 version paket programında verilmiş noktalı alan cetveliyle ölçüldü. Gruplar istatistiki olarak karşılaştırıldı. Grupları karşılaştırmada Mann-Whitney U testi kullanıldı. Peyer Plak yapısının etanol grubunda bozulmuş olduğu ve sayı olarak azalmış olduğu tesbit edildi. Stereolojik olarak volüm değerlendirilmesinde etanol grubun da Peyer Plak volümünün azalmış olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tesbit edildi ($p<0.05$). Sonuç olarak alkol immün sistemde gerek direkt toksik etkisiyle gerek beslenme yetersizliği oluşturarak indirekt yolla disfonksiyona yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Etanol, Peyer Plak, Stereoloji

23-25 Ağustos 2019

AMİNO ASİT OKSİDASYONUNUN TERMODİNAMİK ANALİZİ

Buket AVCİ
Ege Üniversitesi

Seda GENÇ
Yaşar Üniversitesi

M. Yekta GÖKSUNGUR
Ege Üniversitesi

ÖZET

Canlı hücreler ve organizmalar açık sistemler olup çevreleriyle sürekli madde ve enerji alışverişinde bulunurlar. Biyolojik sistemlerdeki enerji değişimleri termodinamik yasalara uygun olarak gerçekleşmektedir. Bir sistemin ekserjisi ise, termodinamik yasaları ihlal etmeden, referans çevre ortamında üretilebilen faydalı iş olarak tanımlanabilir. Canlı sistemlerin de diğer sistemler gibi, iç geri dönüşümsüzlükler nedeniyle ekserji kaybına uğraması kaçınılmazdır. Hücresel sistemlerin, kimyasal enerjiyi bir formdan diğerine dönüştüren kimyasal bir tesis gibi değerlendirilerek termodinamik analizinin yapılması mümkündür. Bu çalışma kapsamında, amino asit katabolizmasının tüm reaksiyonları ve Krebs Döngüsü giriş basamakları da göz önüne alınarak, oksidasyon reaksiyonları belirlenmiştir. Tüm aşamalarda oluşan elektron taşıyıcıların da elektron transport zincirinde ATP oluşturduğu göz önüne alınarak, reaksiyonlarda oluşan ATP miktarları hesaplanmıştır. Hazırlanan oksidasyon reaksiyonları üzerinden her amino asit için kütle, enerji ve ekserji denklilikleri kurulmuştur. Bu denkliliklerin çözümü için hesaplamalar yapılırken, termodinamik değerler metabolik şartlara uygun olarak transforme edilerek kullanılmıştır. Her amino asit için kurulan denkliliklerden reaksiyonların ısı değerleri, ekserji kayıpları ile enerji ve ekserji verimleri belirlenmiştir. Hesaplamalar sonucunda ATP üretiminin yüksek olduğu izolösin, lösin, lizin, fenilalanin, triptofan ve tirozin için reaksiyon ekserji kayıpları diğer amino asitlere göre oldukça yüksektir. Fakat, ekserji kayıplarında fark yaratan bu durumun özellikle enerji ve ekserji veriminde büyük bir farka neden olmadığı görülmektedir. Ayrıca; oksidasyonu sonucunda ATP üretimi olmadığı tespit edilen asparajin ve aspartatın ATP'ye bağlı enerji ve ekserji verimleri 0 olsa da reaksiyon ekserji veriminin diğer amino asit reaksiyonlarına yakın çıktığı görülmüştür. Çalışma sonucunda (asparajin ve aspartat hariç) amino asitlerin enerji ve ekserji verimlerinin oldukça yakın olduğu görülmektedir. Literatürde daha önce amino asit katabolizmasının termodinamik analizi ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamış olduğundan, çalışmamızın bu alanda yapılacak çalışmalar için örnek teşkil edeceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: amino asit, ekserji, metabolik enerji

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЛЯМБЛИОЗА У БЕРЕМЕННЫХ**Гюнель Малик гызы ГАСЫМОВА**

Азербайджанский Медицинский Университет

В настоящей работе с целью осуществления задач исследования, на основании разработанных нами клинико-лабораторных данных, за период с 2015 по 2017 год было обследовано 137 беременных в возрастной группе от 18 до 45 лет (средний возраст $28,42 \pm 4,8$) инвазированных лямблиями, в сроке 16-40 недель беременности. В зависимости от характера течения настоящей беременности при разных клинических формах лямблиоза беременные основной группы были разделены на следующие группы: 1-я основная группа – 56 женщин ($40,9 \pm 4,2\%$), беременность которых протекала на фоне первичной инвазии лямблиями (острый лямблиоз); 2-я основная группа – 81 женщин ($59,1 \pm 4,2\%$), беременность которых осложнилась затяжным рецидивирующим течением (хронический лямблиоз). С целью изучения характерных особенностей влияния лямблиоза на течение и исход беременности для обследования беременных женщин применялись классические акушерские методы и клинико-лабораторные исследования, а также методы определения аллергологического статуса и диагностику лямблиоза. В ходе исследований всех обследованных пациенток мы вели проспективно. Клинический диагноз у каждой обследованной женщины был установлен путем комплексного паразитологического и гинекологического обследования. Обращает на себя внимание высокая частота гастроэнтерологических жалоб у обследованных женщин. Наиболее часто у пациенток обеих основных групп, но с достоверным преобладанием в I группе женщин, отмечались жалобы на боли в правом подреберье ($85,7 \pm 4,9\%$ и $75,3 \pm 4,8\%$ соответственно, $p < 0,05$), боли в гипогастрии ($62,5 \pm 6,5\%$ и $39,5 \pm 5,5\%$ соответственно, $p < 0,05$), боли в эпигастрии ($55,4 \pm 6,6\%$ и $28,4 \pm 5,0\%$ соответственно, $p < 0,05$). При этом, такие синдромы, как: кишечная диспепсия (метеоризм, нарушение стула); функциональная диспепсия (тошнота); билиарная диспепсия (чувство горечи в рту) также достоверно чаще присутствовали у беременных в основных группах ($p < 0,05$). Соматический статус обследованных женщин отличался широким спектром заболеваний различных органов и систем. Полученные в нашем исследовании данные позволили посчитать относительный риск (отношение шансов, доверительный интервал) развития лямблиоза при наличии ряда анамнестических факторов. По результатам нашего исследования можно утверждать, что факторами риска лямблиоза являются: отягощенная наследственность по патологии ЖКТ, перенесенные ОКИ, повторные аборт в анамнезе, наличие гинекологической хронической патологии (рецидивирующий неспецифический вагинит, полипы эндометрия).

Ключевые слова: лямблиоз, беременность, паразитоз, диагностика**Keywords:** giardiasis, pregnancy, parasitosis, diagnosis

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ПАЗАРИТОЗОВ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В Г.БАКУ

Хатира Новруз гызы Халафли

Азербайджанский Медицинский Университет

Проведенные исследования позволили выявить распространенность кишечных паразитозов (КП) среди детей в г.Баку. Как оказалось, наиболее инвазированы дети энтеробиозом- $40,5 \pm 1,7\%$, лямблиозом- $29,0 \pm 1,6\%$ ($t=4,59$; $p<0,001$), аскаридозом – $14,7 \pm 1,3\%$ ($t=4,92$; $p<0,001$), трихоцефалезом- $12,4 \pm 1,2\%$ ($t=5,19$; $p<0,001$) и сочетанием различных возбудителей КП. Инвазированность ими детей очень невысокая и варьирует от $0,5 \pm 0,1$ до $1,5 \pm 0,2\%$ ($t=3,18$; $p<0,001$). По результатам исследований выявлены и оценены эпидемиологически значимые факторы, активизирующие передачу инвазий и тем самым поддерживающих эпидемиологическую напряженность среди населения. Анкетирование также показало, что проведенное лечение КП в сочетании с санитарной агитацией по внедрению в наблюдаемых семьях эпидемиологически значимых мер профилактики инвазий и общеоздоровительных мер благотворно отразилось и на показателях здоровья детей. Дегельминтизация инвазированных КП является важной мерой в профилактике этих инвазий, но самостоятельно оно не может обеспечить стойкий оздоровительный эффект. Для его обеспечения необходимо проведение эпидемиологически обоснованных противоэпидемических мероприятий, которые приводят к снижению интенсивности передачи инвазий. Эффективное лечение больных КП, осуществление мер по предохранению от повторных заражений и общеоздоровительных мер создали благоприятные условия для повышения защитных функций организма и тем самым снизили частоту сопутствующей заболеваемости. Достоверность снижения частоты заболеваемости через 6-8 месяцев и особенно через 11-13 месяцев после проведения противоэпидемических и общеоздоровительных мер, по сравнению с исходными данными, подтверждается критерием Ван-дер-Вардена (соответственно $X=2,90$ и $X=2,97$; $p<0,05$). Лечение и профилактика КП – массовых заболеваний и многокомпонентных патогенов организма человека – является важной социально-экономической задачей, так как приводит к улучшению здоровья населения. Поэтому использование снижения уровня заболеваемости населения КП, как показателей их здоровья позволяет выявлять наиболее нуждающиеся в медицинских услугах группы, что в итоге дает возможность органам здравоохранения целенаправленно планировать структуру медицинского обслуживания населения, определять характер и объем медицинских услуг.

Ключевые слова: кишечные паразитарные заболевания, паразитозы человека, глистные инвазии

Key words: intestinal parasitic diseases, human intestinal parasitosis, helminthic infections

DIABETİK MAKÜLER ÖDEM TEDAVİSİNDE İNTRAVİTREAL BEVACİZUMAB ENJEKSİYONU 3 AYLIK İLK SONUÇLARIMIZ

Murat OKUTUCU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

ÖZET

Giriş ve Amaç: Diabetik maküler ödem, diabetes mellitusun gözde sık görülen ve görme azlığı ile sonuçlanan önemli bir komplikasyonudur. Diabetik maküler ödem tedavisinde intravitreal anti-vasküler endotelial growth faktör (anti-VEGF) inhibitörleri yaygın olarak uygulanmaktadır. Günümüzde en yaygın kullanılan intravitreal anti-VEGF ajanlar ranibizumab, bevacizumab ve aflibersept'tir. Biz bu güncel çalışmamızda aylık tek doz intravitreal uygulanan bevacizumab enjeksiyonunun 3 aylık tedavi sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya yaşları 46-79 arasında değişen 32 hastanın 50 gözü dahil edildi. Hastalara otorefraktometre ile refraksiyon kusuru ölçümü, görme keskinliği, göz içi basıncı (GİB), biomikroskopik ve funduskobik muayene, optik koherens tomografi (OCT) ve fundus floresin anjiyografi (FFA) çekiminden oluşan ayrıntılı göz muayenesi yapıldı. Daha önce diabetes mellitus teşhisi almış, OCT ve FFA ile kanıtlanmış maküler ödemi olan ve buna bağlı görme keskinliğinde azalma gelişmiş olgular çalışma kapsamına alındı. Hastalara birer ay arayla 3 kez intravitreal bevacizumab enjeksiyonu uygulandı. Son enjeksiyondan bir ay sonra hastalara rutin göz muayenesi ve OCT çekimi yapıldı. Enjeksiyon öncesi ve sonrası görme keskinliği, GİB, santral makula kalınlığı, ortalama makula kalınlığı ve makula küp hacmi değerleri değişimi istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 64,52 idi. Olguların enjeksiyon öncesi görme keskinliği ortalama $0,21 \pm 0,13$, enjeksiyon sonrası $0,49 \pm 0,21$ idi. Ortalama görme keskinliği artışı ($0,28 \pm 0,13$) istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,01$). Olguların enjeksiyon sonrası GİB değişimi ($0,18 \pm 2,64$) enjeksiyon öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı değil idi ($p > 0,05$). Olguların enjeksiyon öncesi ortalama santral makula kalınlığı, ortalama makula kalınlığı ve makula küp hacmi sırasıyla, $462,02 \pm 136,45$, $365,64 \pm 52,48$, $12,97 \pm 1,72$, enjeksiyon sonrası, $318,78 \pm 88,21$, $310,92 \pm 25,20$, $11,54 \pm 1,05$ idi. Olguların ortalama santral makula kalınlığı, ortalama makula kalınlığı ve makula küp hacmindeki azalma (sırasıyla $143,24 \pm 102,70$, $54,72 \pm 37,31$, $1,43 \pm 1,01$) istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,01$). Enjeksiyon sonrası endoftalmi, lens veya retina hasarı gibi önemli bir komplikasyon görülmedi. 8 olguda enjeksiyon yerinde subkonjonktival hemoraji görüldü.

Sonuç: Birer ay arayla toplam 3 doz uygulanan intravitreal bevacizumab enjeksiyonu diabetik maküler ödem tedavisinde etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir. İntravitreal bevacizumab enjeksiyonunun etkinliğinin ve güvenilirliğinin uzun dönem sonuçlarını değerlendirmek için daha uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler : diabetik maküler ödem, intravitreal bevacizumab, optik koherens tomografi, makula kalınlığı, makula küp hacmi

BIOLOGICAL ACTIVITY OF THE LICHENS

Assistant Professor Doctor Sinem AYDIN

Giresun University

Professor Doctor Kadir KINALIOĞLU

Giresun University

ABSTRACT

Lichens are symbiotic associations which consist of an algae and a fungi. As a result of this association, a new life form reveal different from algae and fungi [1].

Lichens are used as food source for people and animal, medicine, dye source, perfume and biological indicator [2].

Lichens have some secondary metabolites such as depsidones, depsides and phenolic compounds. Most of them are unique to lichens. Moreover, biological activity of the lichens are arised from these compounds [3].

Lichens possess biological activity such as antimicrobial, antioxidant, enyzme inhibitor, antiviral and plant growth inhibitor [4]. Moreover, it is known that some lichens species have antipyretic, analgesic, anti-inflammatory, antiproliferative and cytotoxic effects [5].

Lichens are utilized to heal some diseases for centuries. For example, *Peltigera canina* was used to cure rabies [6]. *P. canina* used as a remedy for liver diseases in India [7]. *Peltigera britanica* was used for tuberculosis. *Peltigera aphthosa* is boiled in milk and used the wounds which in mouth [6].

Cetraria islandica lichen is used for cough and respiratory diseases. Today, pastilles and syrups are sold in Europe. Usnic acid are found in *Alectoria*, *Evernia* and *Lecanora* lichens. “Usno” and “Evosin” creams are produced from usnic acid. These creams are more efficient than penicilline in wound and burns [8]. It was recorded that *Parmelia saxatilis* is used in epilepsy treatment [9].

Keywords: Lichen, Disease, Biological Activity

References

- [1] <http://www.bitkicenter.com/liken-nedir/>
- [2] <http://www.unomaha.edu/lichens/Bio%204350%20PDF/Uses%20of%20Lichens.pdf>
- [3] Sökmen, B.B., Aydın, S., Kınalıoğlu, K. 2012. Antioxidant and antibacterial properties of a lichen species *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman. IUFS Journal of Biology, 71(1): 43-51.

- [4] Aslan, A., Güllüce, M., Ögütçü, H. 1999. Bazı likenlerin antimikrobiyal aktivitesi üzerine bir araştırma. *Biyoteknoloji (Kükem) Dergisi*, 22(2): 19-26.
- [5] Shrestha, G., Clair, L.L. 2013. Lichens: a promising source of antibiotic and anticancer drugs. *Phytochemistry Reviews*, 12(1): 229-244.
- [6] Dilsizoğlu, A., Kavuncuoğlu, Z., Oba, D. 2004. Eski ve yeni kullanım alanları, bilinmeyen yönleriyle likenler. *Bilim ve Teknik*, 86-89.
- [7] Hale, M.E. 1983. *The Biology of Lichens*. Third Edition. London: Edward Arnold. Chicago. pp. 190
- [8] Çobanoğlu, G. 2012. Doğada ve tıpta likenler. *Sağlık ve Çevre Kültürü-Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi Dergisi*, 6: 5-7.
- [9] Oran, S. 2007. *Türk Liken Topluluğu*. 4: 15-18.



ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF *USNEA LONGISSIMA* ACH. ON SOME PLANT PATHOGEN BACTERIA

Assistant Professor Doctor Sinem AYDIN
Giresun University

Professor Doctor Kadir KINALIOĞLU
Giresun University

ABSTRACT

Plant pathogens bacteria are an significant group of microorganisms which lead serious economically diseases of plants by extracellular digestion of plant tissues, ranging from spots, mosaics or pustules on leaves and fruits. [1].

Many chemicals are being used for continuing the productivity. They enter the food chain by soil, water and air and they cause deleterious affects in environment and human health. Based on an investigation made by the WHO, more than 50,000 people are poisoned every year and 5,000 die because of toxic agents which utilized in agriculture [2].

Excessive and improper use of chemical pesticides has lead two major obstacles: pesticide residues, and the increase of resistance in pathogens. Hence, there is a urgent requirement for antimicrobial agents that have no harm to the environment and are non-toxic to mammals [1].

Lichens has been utilized traditionally in the folk medicines in worldwide for many years. Lichens possess many biological activity such as antimycobacterial, antioxidant, cytotoxic, antibiotic, antitumour and antiherbivore effects [3].

In this research, the antibacterial efficiency of different extracts obtained from *Usnea longissima* lichen was investigated.

The antibacterial activity of the extracts were investigated using disc diffusion and MIC methods. The highest antibacterial action was observed in acetone extract of *U. longissima*. While the highest activity was found against *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci*, the lowest activity was found against *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea*. MIC values of the extracts ranged from 1.25 mg/mL and 0.0078 mg/mL.

As a result of the study it was concluded that the extracts obtained from *U. longissima* inhibited plant pathogen microorganisms.

Keywords: Antibacterial Activity, Lichen, Pesticide.

References

[1] Badawy, M. E., Rabea, E. I. 2016. Antibacterial activity and QSAR modeling of natural monoterpenes against plant pathogens. *Journal of Computational Methods in Molecular Design*, 6(3): 31-46.

[2] Bhardwaj, S.K., Laura, J.S. 2009. Antibacterial activity of some plant-extracts against plant pathogenic bacteria *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*. *Indian Journal of Agricultural Research*, 43(1): 26-31.

[3] Sharma, B. C., Kalikotay, S., Rai, B. 2012. Assessment of antimicrobial activity of extracts of few common lichens of Darjeeling Hills. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 2(1): 120-126.



DESTEK VEKTÖR MAKİNELERİYLE EN İYİ SINIFLANDIRMA MODELİNİN BELİRLENMESİ: SIÇANLARIN ANTİOKSİDAN PARAMETRELERİ ÜZERİNE R UYGULAMASI

Cafer TAYYAR BATI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Doç. Dr. Gazel SER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışma, parametrik olmayan makine öğrenmesi sınıflandırma algoritmalarından destek vektör makineleriyle en iyi sınıflandırma modelini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, üç farklı çekirdek fonksiyonu (linear, polynomial, radial basis function (RBF)) ve farklı ayarlama parametreleri kullanılarak modeller oluşturulmuştur. Modellerin performanslarının belirlenmesinde, 100-200 gr canlı ağırlığa sahip 36 adet Wistar – albino ırkı erkek sıçanların farklı dokularından ölçülen antioksidan parametreler (SOD, CAT, GR, GPX, GST, GSH), lipid peroksidasyonu (MDA) ve DNA hasarı değerleri kullanılmıştır. Böylece veri seti 36 adet sıçan ve 49 değişkenden oluşmuştur (36×49). Modellerin performanslarının belirlenmesinde test verilerine ait doğru sınıflandırma yüzdesi kullanılmıştır. Çalışmada diğer modellere göre en yüksek sınıflandırma yüzdesi, %83 doğru sınıflandırma oranının elde edildiği RBF çekirdek fonksiyonudur ($\gamma=0.01$, $\text{cost}=5$). Ayrıca, kullanılan modellerin tamamının doğru sınıflandırma başarı performansları [0.67-0.83] aralığında olup, yüksek performans sergilemişlerdir.

Sonuç olarak, destek vektör makineleri modelleri gözlem sayısının az (36 birey) ve değişken sayısının fazla (49 değişken) olması durumunda da oldukça başarılı performans göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Destek vektör makineleri, antioksidan, sınıflandırma algoritmaları

YAPAY SİNİR AĞI ALGORİTMALARININ TAHMİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: DÜNYA TAHİL ÜRETİM VERİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Cafer TAYYAR BATI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada, yapay sinir ağları algoritmalarından olan Bayesian Regularization (BR), Levenberg-Marquardt (LM), BFGS Quasi-Newton (BFG), Resilient Backpropagation (RP) ve Scaled Conjugate Gradient (SCG) yöntemlerinin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Dünya tahıl üretimi verileri kullanılmıştır. Çalışmada Matlab paket programı kullanılarak 1960-1990 yılları arası tahıl üretimi kayıtları kullanılarak 2013 yılı Dünya tahıl üretimi tahminlenmeye çalışılmıştır. Kullanılan algoritmalar gizli katmandaki nöron sayısı 8 ve 16 olacak şekilde veri setine 10'ar defa uygulanarak tahmin sonuçları elde edilmiştir. Modellerin performansları korelasyon katsayısı ve hata kareler ortalaması kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, gizli katmandaki nöron sayısı 8 iken en başarılı algoritmanın %73 oranında doğru tahminleme ile BR olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan 16 nöronlu uygulamada LM algoritmasının %76 oranında doğru tahminlemeye ulaşarak en başarılı performansı gösterdiği belirlenmiştir. Bununla beraber tüm uygulamalarda BR ve LM algoritmalarının diğer algoritmalarla (BFG, RP, SCG) kıyasla daha üstün olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, veri setinin boyutu ve niteliği gibi kriterler göz önünde bulundurularak veri setine daha uygun yapay sinir ağı mimarileri kurulabilmektedir. Ayrıca veriler arasında doğrusal olmayan karmaşık ilişkiler söz konusu olduğunda yapay sinir ağları, özellikle BR ve LM algoritmaları güçlü bir çözüm yolu sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay sinir ağları, Tahıl üretimi, Matlab

RİZE

23-25 Ağustos 2019

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF *Rheum ribes* L. ON HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN OBESE RATS

Asst. Prof. BEDİA BATI*

Van Yuzuncu Yil University

Prof. Ismail CELİK

Van Yuzuncu Yil University

Abdullah TURAN

Van Yuzuncu Yil University

Res. Asst. Nese ERAY

Van Yuzuncu Yil University

Asst. Prof. Elif Ebru ALKAN

Van Yuzuncu Yil University

ABSTRACT

Rheum ribes food source since ancient times, as medical and auxiliary Turkey and is used widely around the World. *Rheum ribes* roots are known to be used in the treatment of hypertension, diabetes, obesity and kidney diseases. Because of their contribution to a healthy life form, plants attract the attention of both consumers and researchers. Therefore, this study was carried out to investigate the effect of *Rheum ribes* L. plant root extract on blood parameter values in rats with obesity diet with high calorie diet. For this purpose, Wistar-albino male rats were divided into 4 groups of 6 rats in each group. The groups were formed as " Normal Control ", " Obese Control ", " Obese + *Rheum ribes* (200mg / kg) " and " Obese + *Rheum ribes* (400mg / kg) ". After 12 weeks of application, the rats were sacrificed and blood samples were taken. Total leukocyte (WBC), Erythrocyte (RBC), Hemoglobin (HGB), Hematocrit (HCT), Mean Corpuscular Volumer (MCV), Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC), Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH), Platelets (PLT), Platelet Distribution Width (PDW), Platelet Large Cell Ratio (PLCR), Platelet Crit (PCT), Erythrocyte Distribution Width (RDW) and Mean Platelet Volume (MPV) were measured. According to the study findings; In terms of HGB, PDW, P-LCR and MPV levels, the RHE200 group was significantly lower than that of the obese group and in the WBC level there was a significant increase in the RHE200 group compared to the control group. However, in terms of HGB, MCH and RDW levels, RHE400

group was found to be lower than the obese group; In the PLT, WBC and PCT levels, the RHE400 group showed a significant increase compared to the obese group.

As a result; it can be said that the application of *Rheum ribes* plant root extract has remarkable effects on hematological values in rats with obesity diet with high calorie diet.

Keywords: Obesity, *Rheum ribes* L., Hematological Parameters, Rat.



¹ This research was supported by Van Yuzuncu Yıl University Scientific Research Projects Coordination Unit with project TSA-2017-5473.

Dİ(2-ETİLHEKZİL) FİTALAT'IN GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (*Oncorhyncus mykiss*) PRİMER HEPATOSİTLERİ ÜZERİNDEKİ SİTOTOKSİK ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Gurbet Ceylan KAPTANER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğrt. Üyesi Bedia BATI*

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Doç. Dr. Burak KAPTANER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Di(2-etilhekzil) fitalat (DEHP), Dünya genelinde yaygın olarak kullanılan bir plastikleştiricidir. Bu çalışmada, primer kültürü yapılan gökkuşağı alabalığı (*Oncorhyncus mykiss*) hepatositleri, DEHP (0, 25, 50, 100 and 200 μ M)'ye 24 saat süre ile maruz bırakıldı ve sitotoksik etkiler, laktat dehidrogenaz salınımı ve antioksidan savunma sistemi biyomarkırları kullanılarak, incelendi. Elde edilen sonuçlara göre, DEHP 50, 100 and 200 μ M konsantrasyonlarda önemli LDH salınımına sebep oldu. Süperoksit dizmutaz (SOD) aktivitesi, DEHP'nin 25 μ M konsantrasyonunda anlamlı bir şekilde artarken, DEHP'nin 100 μ M konsantrasyonunda anlamlı bir şekilde azaldı. Katalaz (KAT) aktivitesi, DEHP'nin bütün konsantrasyonlarında artış gösterirken, KAT aktivitesinin DEHP'nin 100 μ M konsantrasyonunda, SOD ile eşzamanlı olarak, düştüğü gözlemlendi. Glutasyon peroksidaz aktivitesinin, DEHP'nin bütün konsantrasyonlarında arttığı belirlendi. İndirgenmiş glutasyon seviyesi, DEHP'nin 50 ve 200 μ M konsantrasyonlarında artış gösterdi. Glutasyon-S-transferaz aktivitesi, 25, 50 ve 100 μ M konsantrasyonlarda değişmedi ancak 200 μ M konsantrasyona maruz bırakılan hepatositlerin GST aktivitesinde anlamlı bir artış gözlemlendi. Bu sonuçlar, DEHP sitotoksitesinin, hepatositlerdeki antioksidan yanıtlar ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Di(2-etilhekzil) fitalat, gökkuşağı alabalığı, *Oncorhyncus mykiss*, sitotoksitesite, antioksidan savunma

² Bu Çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Tarafından FYL-2018-7523 No'lu Proje Olarak Desteklenmiştir.

TİP 2 DİYABETTE SİRKENİN ETKİSİ**Dr. Mine ÖZTÜRK**

Karatay üniversitesi

ÖZET

Tip 2 diyabet; tüm diyabetiklerin % 85-95'ini oluşturur (1). Çok faktörlü risk azaltma stratejileri gerektiren karmaşık, kronik bir hastalıktır (1). Diyet, sağlıklı yaşam ve ilaç tedavisi diyabetli hastaların tedavi yönetiminde önemlidir (2).

Tip 2 diabetes mellitusta 'disbiosis' göz ardı edilen en önemli sorunlardan biridir (1). Sağlıklı bir bağırsak mikrobiyotasını geri kazanmak, tip 2 diyabet tedavisinin bir parçası olarak kabul edilmelidir (1). Bağırsak mikrobiyotası tip 2 diyabetin patofizyolojisi için önemli görünmektedir (1). Dışkı örnekleri kullanılan iki çalışmadan elde edilen bulgular, bağırsak mikrobiyotasındaki kompozisyon ve fonksiyonel değişikliklerin doğrudan tip 2 diyabet gelişimi ile bağlantılı olabileceğini göstermiştir (1). Tip 2 diyabet; sıklıkla sistemik inflamasyon ve artmış oksidatif stresle ilişkilidir (1).

Sirke bir probiyotik değildir; fermente bir üründür. Genellikle şeker içeren meyvelerin asetik asit fermantasyonu ile üretilir. Bu işlemi yapan bakteriler asetik asit bakterileridir (3).

Sirke gibi çeşitli fermente ürünlerin kullanımı inflamasyon ve oksidatif stresi azaltır; glisemi ve insülin metabolizmasını düzeltir. Zira sirke antimikrobiyal, antioksidan ve antidiyabetik biyolojik aktiviteleri yapısında bulundurur (4).

Sirke, diyabet yönetimini en iyi şekilde desteklemek ve diyabetik komplikasyonlarını önlemek için on yıldan fazla bir süredir kullanılmaktadır (2). Asetik asit, % 4 ila % 8 oranında olabilen sirkenin ana maddesidir; buna karşın içerisinde vitaminler, mineral tuzlar, amino asitler, polifenolik bileşikler, uçucu olmayan organik asitler ve antioksidanlar, kaynaklara bağlı olarak değişen miktarlarda bulunabilirler (2).

Bir çalışmada sirke; kan şekeri azaltmada ve diyabetik sıçanların pankreas β hücrelerini yenileştirmede etkiliydi ve kan glukozunu, düşük yoğunluklu kolesterolü, trigliseritleri azaltmanın yanı sıra yüksek yoğunluklu kolesterolü arttırdı (2). Başka bir çalışmada diyabetik hastalar tarafından sirke tüketimi, kan şekeri kontrolünde insülin aktivitesini olumlu yönde etkilemişti (2).

Bir başka çalışmada ise elma sirkesi ile tedavi edilen diyabetik sıçanlarda yüksek yoğunluklu kolesterol artışı ile birlikte trigliseritlerde ve düşük yoğunluklu kolesterolde bir düşüşün, asetik asit varlığına bağlı olduğu gösterilmiştir (2).

Sonuç olarak diyabet tedavisinde organik, ucuz, yan etkisi çok az veya hiç olmayan sirke gibi bağırsak mikrobiyotasının geri kazanımını hedefleyen metodlara yönelmek diyabetik tedavi stratejilerindeki ufukumuzu genişletecektir.

Anahtar Kelimeler : Tip 2 diyabet, tedavi/yönetim, sirke.

Kaynakça:

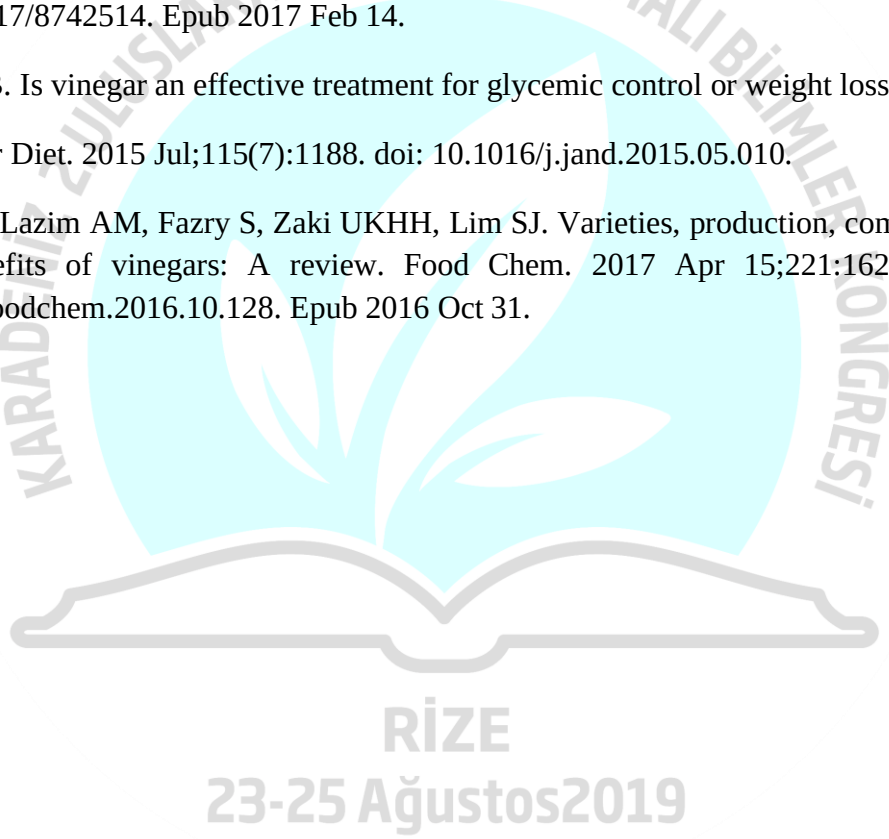
1-Tonucci LB, Olbrich Dos Santos KM, Licursi de Oliveira L, Rocha Ribeiro SM, Duarte Martino HS. Clinical application of probiotics in type 2 diabetes mellitus: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. Clin Nutr. 2017 Feb;36(1):85-92. doi: 10.1016/j.clnu.2015.11.011. Epub 2015 Dec 7.

2-Zubaidah E, Rukmi Putri WD, Puspitasari T, Kalsum U, Dianawati D. The Effectiveness of Various Salacca Vinegars as Therapeutic Agent for Management of Hyperglycemia and Dyslipidemia on Diabetic Rats. Int J Food Sci. 2017;2017:8742514. doi: 10.1155/2017/8742514. Epub 2017 Feb 14.

3- Kohn JB. Is vinegar an effective treatment for glycemic control or weight loss?

J Acad Nutr Diet. 2015 Jul;115(7):1188. doi: 10.1016/j.jand.2015.05.010.

4- Ho CW, Lazim AM, Fazry S, Zaki UKHH, Lim SJ. Varieties, production, composition and health benefits of vinegars: A review. Food Chem. 2017 Apr 15;221:1621-1630. doi: 10.1016/j.foodchem.2016.10.128. Epub 2016 Oct 31.



EFFECTS OF REDUCED TILLAGE AND CONVENTIONAL TILLAGE ON SOIL NUTRIENTS CONTENTS OF WHEAT FIELDS IN THE NORTH OF IRAQ (DUHOK PROVINCE)

M.Sc.Salar SALEM

Lecturer at University of Duhok

Prof. Dr. Füsün GÜLSER2

University of Yuzuncu Yil

ABSTRACT

In this study, was aimed that to determine the effects of different tillage systems on soil nutrients contents of wheat fields in the North of Iraq (Duhok Province). This research was carried out according to randomized parcels experimental design with four replications in 2016-2018 seasons at three locations in Duhok province (Bardrash, Sumail and Zakho). Each location having four fields was equally separated to two groups as conventional tillage (CT) and reduced tillage (RT). Total set of 48 soil samples were taken from each group in different fields. Some macro and micronutrients contents were analysed in soil samples. According to statistical analyses results N, P, K, Ca, Mg, Fe and Zn contents of soil samples were significantly ($p < 0.05$) influenced by different tillage systems. Some nutrient contents were found at higher level in RT than those in CT. The results of reduced tillage depend on the crop species, soil depth, as well as on the soil type and the climatic conditions. The best results seem to be obtained on the heaviest clay soils, which are the most difficult soils to prepare with conventional soil tillage methods. Our results as in several studies indicated that RT led to progressive improvement in soil nutrient recycling. Also, Conservation tillage combined wheat strew mulch was found useful to improvement of some soil properties and supporting of nutrients availability for plants. It was concluded that long term field experiments are very important for understanding tillage and mulch of wheat straw effects on soil fertility and to develop nutrients management.

Key Words: Wheat, Tillage systems, Reduced tillage, Conventional tillage, Soil, Nutrient contents

SİVAS EKOLOJİK KOŞULLARINDA YETİŞTİRİLEN MACAR FİĞİ (*Vicia pannonica* Crantz.) ÇEŞİTLERİNİN BAZI AGRO-MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Doç. Dr. Tolga KARAKÖY
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi,

Öğr. Gör. Yeter ÇİLESİZ
Gümüşhane Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi. Serap KIZIL AYDEMİR
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

ÖZET

Dünya genelinde Macar fiği (*Vicia pannonica* Crantz.) tarımı yapılmakta olup ülkemizde yeni yeni yetiştirilmeye başlanmasına rağmen kolay adapte olabilme özelliği sayesinde geniş alana yayılmıştır. Islah çalışmalarında en önemli parametre olan verim unsuru ve verim ile ilişkili birçok özellik açısından adaptasyon yeteneği yüksek olan çeşitler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Hayvan beslenmesinde kullanılan kaba yemlerin verimli ve lezzetli olması; bu yemlerin hayvanlar tarafından sevilmesi ve fazla miktarda tüketilmesiyle hayvan besleme fizyolojisi ve işletme ekonomisi bakımından büyük önem taşır. Bu araştırma 2018-2019 yetiştirme sezonunda, bazı macar fiği çeşitlerinin agro-morfolojik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Meslek Yüksek Okulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Araştırma ve Uygulama Alanında, 22.10.2018 tarihinde ve Ulaş ilçesi çiftçi tarlasında 23.10.2018 tarihinde olmak üzere, iki farklı lokasyonda tesadüf blokları deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak yürütülmüştür. Denemede materyal olarak Detenicka, Budak, Beta, Kansur ve Tarm Beyazı çeşitleri kullanılmıştır. Araştırmada, macar fiği çeşitlerinde bitki boyu (cm), yeşil ot verimi (kg/da), kuru ot verimi (kg/da), biyolojik verim (kg/da), tohum verimi (kg/da), kes verimi (kg/da) ve bin tane ağırlığı (g) değerlerine ilişkin veriler incelenmiştir.

Araştırma sonunda; macar fiği çeşitlerinde bitki boyunun 1. lokasyonda 51.3-66.3 cm arasında, 2. lokasyonda ise 50.7-65.7 cm arasında değiştiği, yeşil ot veriminin 1. lokasyonda 964.6-1529.2 kg/da arasında, 2. lokasyonda 987.3-1575.6 kg/da arasında değiştiği, kuru ot veriminin 1. Lokasyonda 185.6-318.0 kg/da arasında 2. lokasyonda 184.5-323.8 kg/da arasında değiştiği, biyolojik verimin 1. lokasyonda 643.6-1026.8 kg/da arasında, 2. lokasyonda 662.3-1045.7 kg/da arasında değiştiği, tohum veriminin 1. lokasyonda 55.9-100.2 kg/da arasında, 2. lokasyonda 58.3-100.8 kg/da arasında değiştiği, kes veriminin 1. lokasyonda 555.8-942.9 kg/da arasında, 2. lokasyonda 574.5-961.6 kg/da arasında değiştiği ve bin tane ağırlığının 1. lokasyonda 33.7-42.2 g arasında, 2. lokasyonda ise 36.3-43.9 g arasında değiştiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Macar fiği, yeşil, kuru ot verimi.

**DETERMINATION OF QUALITY CONTENT OF SOME WINTER FORAGE
PEA GENOTYPES IN SİVAS ECOLOGICAL CONDITIONS****Associate Proof. Dr. Tolga KARAKÖY**

Vocational School of Sivas, University of Cumhuriyet

M.Sc Yeter ÇİLESİZ

University of Gümüşhane

Assistant Proof. Dr. E. Serap KIZIL AYDEMİR

Bilecik Şeyh Edabali University

ABSTRACT

Turkey has rich genetic sources by means of crop species and one of those is forage peas. Although, several investigations has been conducted on the Turkish forage pea genetic resources, there is further need to conduct more research on these genetic resources to evaluate agronomic performance and quality traits. For this reason the main objective of this research is to find the promising forage pea lines and to use these lines to develop early flowering with higher forage and grain yield potential and better quality that are appropriate for the the middle Sivas conditions.

A field experiment using 16 pea lines and 5 pea cultivars was carried out in 2017 at Sivas (middle of the Anatolia), Turkey. Field trials was planted as randomized complete block design, with four replications. The trial received adequate fertilization, irrigation, and weed control for optimum production. There were statistically significant differences among pea lines and cultivars for all quality properties which were investigated. Present study was aimed to investigate quality parameters like acid detergent fiber (ADF), neutral detergent fiber (NDF), digestible dry matter (DDM), crude protein, drymatter contents, crude oil and raw fiber. General mean of ADF, NDF, crude protein (CP), crude fat, crude fiber, moisture and dry matter 35.45 8%, 54.94%, 14.76%, 1.62%, 28.27%, 8.51% and 91.75% respectively. Kirazlı, NO-211, Gölyazı and NO-45 genotypes contains higher contents of these traits with great level of crude protein. Results of this study are clearly expressing the baviour of different pea genotypes for various traits and NO-45, NO-211, NO-125, Kirazlı, Gölyazı and Ürünlü genotypes can be effectively used in the breeding of pea to produced improved pea genotypes having more crude protein and produce higher quality fresh and dry forage yield.

Keywords: Forage pea, winter, quality parameters.

UZAKTAN ALGILAMA VE VERİM TAHMİN YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI

USING REMOTE SENSING AND YIELD FORECASTING METHODS

Serap KIZIL AYDEMİR

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Tolga KARAKÖY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Yeter ÇİLESİZ

Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

Ülkeler, önceden tanımlama yöntemleri ile ilk olarak, gıda krizlerinin toplum üzerindeki etkilerini azaltabilmekte ve krizden kurtulmak için nelerin gerekli olduğunu önceden tespit edebilmektedirler. İkinci olarak ta, yurtiçi gıda üretimi ve yıllık tahıl ithalatı ihtiyacını tespit edebilmektedirler. Bu da ticari olan veya olmayan gıda ithalatının etkin planlamasında önemli olmaktadır.

Uzaktan algılama tekniklerinin tarım alanlarındaki kullanılabilirlikleri, yeni geliştirilen, yüksek yersel, radyometrik ve spektral çözünürlüğe sahip yer gözlem uyduları ile artmaktadır. Uyduların çok yüksek çözünürlüklü görüntüleri sayesinde, ürün deseninin tanımlanması, izlenmesi ve hassas yıllık ürün tayinlerinin belirlenmesi mümkün olmaktadır. Uyduların görüntüleme teknolojilerinin gelişmesi, belirlenen ürün çeşit sayısını artırmıştır. Buda, toprak, jeolojik yapı vb. öğelerle ilgili daha detaylı, güncel ve doğruluk oranı yüksek verilerin üretilebilmesini sağlamıştır. Böylece, ulusal ve küresel anlamda daha etkili tarım politikaları, güncel ve doğruluğu yüksek veriler ile üretilebilmesi mümkün olmaktadır.

Uydu verileri kullanılarak yapılan çalışmalar, çoğunlukla geniş alanlara yayılan ve geleneksel yöntemler ile veri toplanması güç olan tarımsal alanlardaki ürün deseni ekili alanların belirlenmesi, izlenmesi ve sınıflandırılması üzerine yoğunluk göstermektedir.

Bununla birlikte, uydu görüntüleri ile elde edilen NDVI (vejetasyon indeksi) verileri ile vejetasyon gelişimleri izlenebilmektedir. Güncel NDVI verileri geçmiş yıllarla karşılaştırılarak, vejetasyonun gelişiminin geçmiş yıllara göre iyi veya kötü olduğu hakkında değerlendirme yapılabilmektedir. Gelişmiş kayıt teknolojileri ile elde edilen görüntülerin uygulamaya aktarılabilmesi için, görüntülemeye kullanılan enerji dalga boyu aralıkları ile yeryüzü objelerinin yansıtma-absorblama arasındaki ilişkilerin inceleneneği araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Ülkemizde stratejik öneme sahip ve ekonomik değeri yüksek bazı tarım ürünlerinin yıllık miktarlarının hasat öncesinde belirlenebilmesi, öncelikle iç piyasa fiyatlarının

oluşturulması bununla birlikte yurtdışından temin edilebilmesi ya da ihraç politikalarının oluşumunda oldukça önemlidir. Ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalar hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Bununla beraber, kullanıcıya sunulan ve kaydedilmesine yeni başlanan enerjilerin yansıma ve verim ilişkileri üzerinde çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan algılama, Verim, Tahmin, Yöntemler

ABSTRACT

Firstly, countries can reduce the effects of food crises on society and determine what is necessary to overcome the crisis. Secondly, they can determine the need for domestic food production and annual grain imports. This is important in the efficient planning of commercial and non-commercial food imports.

The usability of remote sensing techniques in agricultural fields is increasing with newly developed, terrestrial, radiometric and spectral resolution ground observation satellites. Thanks to the very high resolution images of the satellites, it is possible to identify and monitor the product pattern and to determine the precise annual product determination. The development of imaging technologies of satellites has increased the number of product varieties determined. Buddha, soil, geological structure and so on. more detailed, up-to-date and highly accurate data can be produced. Thus, it is possible to produce more effective agricultural policies both nationally and globally with current and highly accurate data.

Studies using satellite data have concentrated on the identification, monitoring and classification of crop pattern cultivated areas in agricultural areas, which are often spread over large areas and difficult to collect data by conventional methods.

However, vegetation development can be monitored by NDVI (vegetation index) data obtained by satellite images. Current NDVI data can be compared with previous years to assess whether the development of vegetation is good or bad compared to previous years. In order to transfer the images obtained with advanced recording technologies to the application, it is necessary to investigate the relationship between the energy wavelength ranges used in imaging and the reflectance-absorbance of the earth objects.

In our country, it is very important to determine the annual amounts of some agricultural products which have strategic importance and high economic value before harvest, firstly to establish domestic market prices, but also to obtain them from abroad or in the formation of export policies. Studies in this field in our country are increasing rapidly. However, there is a need for studies on the reflection and yield relationships of the energies that are presented to the user and that are just beginning to be recorded.

Key Words: Remote sensing, Yield, Estimation, Methods

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE TÖLERANSLI YEM BİTKİLERİNİN KULLANILMA OLANAKLARI

POSSIBILITIES OF USING FORAGE CROPS WITH TOLERANCE TO GLOBAL
CLIMATE CHANGE

Serap KIZIL AYDEMİR

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Tolga KARAKÖY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Yeter ÇİLESİZ

Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

İklim değişikliği, günümüzde ve gelecekte küresel ekosistemin dengesinin bozulmasına neden olacak ve hayatın her alanında insan yaşantısını olumsuz yönde etkileyecektir, bu nedenle küresel iklim değişikliği, günümüzde çevre sorunları içinde en önemli olan konulardan birisidir.

İklim değişikliği ile birlikte; artan yüksek sıcaklık, artan CO₂, yağış miktarındaki değişimler, zararlı canlı ve otların çoğalmasına ve organik karbon havuzlarının risklere karşı dayanıksız olmasına neden olacaktır. Bu durum, üretim zincirinde gıda güvenliğinin ve gıda üretim sistemlerinin tehlikeye girmesine sebep olacaktır.

İklim değişikliğinin ortaya çıkaracağı sonuçlar dünyanın birçok yerinde farklılık göstermekle birlikte, Türkiye’de de, iklim değişikliği ile birlikte, yağışların azalacağı, sıcaklıkların artacağı, sel, kuraklık gibi olayların sıklığının ve şiddetinin artacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenlerden dolayı, Türkiye’de mevcut su, gıda, tarım ve hayvancılık sistemlerinin tümüyle yeni iklim koşullarına uyarlanması gerekecektir. Bu stres koşullarına dayanıklı yeni bitki tür ve çeşitlerinin üretilmesi gerekecektir. Bu nedenle, Türkiye florasında yabancı olarak bulunan, stres koşullarına dayanıklı yeni bitki tür ve çeşitleri üzerinde ıslah çalışmaları yapılmalı ve bu bitkiler üretime kazandırılmalıdır.

Hayvansal üretimde, yem bitkileri ekonomik değeri çok yüksektir. Bu nedenle, iklim değişikliğinin yem bitkilerinin verimini olumsuz etkilemesi, hayvancılık sektörünü de olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Türkiye’de kaba yem üretiminin artırılması için yetiştiriciliği yapılan tür ve çeşitlerin artırılması da zorunludur. Özellikle iklim değişikliği ile birlikte artacağı öngörülen kuraklık,

çoraklık ve tuzluluk problemlerine çözüm olabilecek, stres şartlarında iyi verim verebilen, farklı ekolojilerde yetişebilen alternatif yem bitkisi türlerinin üretilmesine ihtiyaç vardır.

Türkiye ekolojisinde yabancı ot olarak bulunan, kültür çeşitleri diğer ülkelerde yem bitkisi olarak kullanılan ve tüm dünyaya satılan, stres koşullarına dayanıklı bitki türleri üzerinde durulmalı ve bu bitki türlerinde ıslah çalışmaları yapılmalı ve bu bitki türlerinin yaygınlaşması sağlanmalıdır. Bunun sonucunda; sürdürülebilir hayvancılık için gerekli olan kaba yem üretiminin artması sağlanacak, ayrıca küresel iklim değişikliği ile birlikte kullanılamayacağı öngörülen alanlarda üretime kazandırılabilir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, Toleranslı, Yem bitkileri

ABSTRACT

Climate change will cause the disruption of the world ecosystem in today's and world's world and considering the nature of the human being, it will be impressive, it will be impressive.

With climate change; Increased high temperature, increased CO₂, increasing amounts of changes will cause harmful organisms and proliferation of weeds and unprotected cause of risks of organic carbon pools. This is the danger of food security and food production in the production chain.

The emergence of climate change, the diversity of diversity in the world together, and today, with climate change, averages will decrease, temperatures will increase, flood, drought is expected to increase the frequency and severity of events. Before these reasons, the available water in Turkey, food, agriculture and livestock needs stimulation to the whole new climatic conditions. New plant species and varieties resistant to these stress conditions need to be produced. This plant has a wild turkey in the flora, reclamation work on the new plant species and varieties resistant to stress conditions, these plants should be done and brings into production.

In animal production, the economic value of forage crops is very high. For this reason, climate change negatively affects the yield of forage crops and may also adversely affect the livestock sector.

Increasing the number of species and varieties to be grown to increase the forage production in Turkey is compulsory. There is a need to produce alternative forage plant species that can provide solutions to drought, wasteland and salinity problems that can increase with climate change, and which can yield good yield under stress conditions and can grow in different ecologies.

Turkey is located in weed ecology, used as a forage crop cultivars in other countries and sold all over the world, should be focused on plant species tolerant to stress conditions and rehabilitation work in these plants should be made and ensure the dissemination of this plant species. As a result; The production of roughage required for sustainable livestock production will be increased and also it will be brought into production in the areas that cannot be used with global climate change.

Key Words: Climate change, Tolerant, Forage crops

TÜRKİYE’DE VEJETASYON ARAŞTIRMALARINDA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Ali DEMİR

Çankırı Karatekin Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Bilal ŞAHİN

Çankırı Karatekin Üniversitesi

ÖZET

Türkiye’de bitki örtüsü araştırmaları Braun-Blanquet yöntemiyle yapılmaktadır. Bu yöntemle bitki toplulukları Bitki Birliği olarak adlandırılır ve hiyerarşik olarak sınıflandırılır. Ülkemizde bugüne kadar çok sayıda habitata ait fitososyolojik sınıf ve bu sınıflara ait bitlikler tanımlanmıştır. Tanımlanan bu birliklere ait verilerin kendi içinde tekrar analiz edilmesine yönelik çalışmanın az olması nedeniyle bu çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmada ülkemizde bulunan bozkır habitatlardan tanımlanmış, 35 farklı makale ve ülkemizin değişik bölgelerindeki alanlardan seçilmiş 150 bitki birliği örneklem olarak seçilmiştir. Tanımlanan bitki birliklerine ait, tür sayısı, örnek parsel sayısı, örnek parsel büyüklüğü, anakaya, yükselti, eğim gibi çevresel özellikler, toprak özelliklerine ait bilgiler kullanılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Bu veri setindeki bilgiler kullanılarak her bir parametrenin, o bitki birliğini oluşturan habitatın yapısındaki yeri ve önemi anlaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre bir bitki birliğindeki tür sayısında örnek parsel sayısı ve büyüklüğünün önemli olduğu görülmüştür. Anakaya tipi tür çeşitliliğinde önemli bir göstergedir. Anakayanın kalker veya volkanik olması çeşitliliği belirgin olarak etkilemektedir. Toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri anakayadan etkilenmekte olup, bu da birlikteki tür çeşitliliğini etkilemektedir. Toprağın bünyesi, kireç ve organik madde miktarı tür çeşitliliğinde en yüksek öneme sahip toprağa ait çevresel parametreler olarak görülmektedir. Yükselti, Bakı ve Eğim tür çeşitliliğini etkileyen ikincil öneme sahip parametrelerdir. Esasında bu çalışmada incelenen literatürlerde bu konuda yeterli veri olmamakla birlikte, bitki birliklerinde floristik kompozisyonu değiştiren en önemli çevresel değer otlatma baskısıdır.

Bu çalışmada ülkemizde tanımlanan bitki birliklerinin istatistiksel olarak değerlendirmesine yönelik bir deneme yapılmıştır. Az miktarda veri ile bile, önemli göstergelerin elde edildiği görülmektedir. Örneğin bir bitki birliğinde toplam tür sayısının, ortalama tür sayısından yaklaşık olarak 2-3 kat fazla olduğu görülür. Bu oranın oluşmasında hangi çevresel faktörün ne kadar etkili olduğunun sağlıklı olarak belirlenmesi için daha geniş veri setinin olması gerekir. Ülkemizde bu alanda yapılan tüm çalışmaların ve diğer tüm habitat tiplerinin dahil edilmesiyle, bitki birliklerinde tür çeşitliliği ile çevresel faktörlerin birbirlerini nasıl etkilediğine yönelik, daha somut bulgular ortaya koymak mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Vejetasyon, Tür Çeşitliliği, Bozkır, Bitki Birliği

ÇAKIRBAĞ GRANİTOYİDİ'NİN JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ (BAYBURT YÖRESİ, KD-TÜRKİYE)

Metin ÇİFTÇİ

Gümüşhane Üniversitesi

Abdullah KAYGUSUZ

Gümüşhane Üniversitesi

Zikrullah Samet GÜLOĞLU

Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışma ile, Bayburt kuzeyindeki Çakırbağ Granitoyidi'nin petrografik özellikleri, mineral kimyası ve tüm kayaç jeokimyası belirlenerek, kayaçların oluşum mekanizmaları ve kökenleri ortaya konulmuştur. Doğu Pontidler'in güneyinde yer alan çalışma alanının tabanında Eosen yaşlı andezit, bazalt ve piroklastikleri yer almaktadır. Eosen yaşlı Çakırbağ Granitoyidi tarafından kesilen bu birim, Kuvaterner yaşlı alüvyonlar tarafından uyumsuz olarak örtülmüştür. Çakırbağ Granitoyidi yaklaşık 9 km²'lik bir alanda yüzeylemiş olup, elips şekilli bir sokulumdan oluşur. Granitoyidi oluşturan kayaçlar kuvarsli monzonit ve monzonit bileşimli olup, ince-orta taneli dokular gösterirler. Granitoyidi oluşturan kayaçlarda magma karışımını gösteren dengesizlik dokuları görülür. Kayaçlar başlıca plajiyoklas, kuvars, ortoklas, biyotit, amfibol, piroksen, zirkon, apatit ve Fe-Ti oksit minerallerini içerir. Granitoyidi oluşturan kayaçlara ait plajiyoklaslar An₄₇₋₂₁ bileşimli olup, andezin ve oligoklasdan oluşur. K-feldispatlar Or₆₅₋₇₈ bileşimlidir. Biyotitlerin magnezyum numaraları 0.6-0.7 arasındadır. Piroksenler genelde ojit, az oranda diyopsit bileşimli olup, Mg numaraları 0.73-0.76 arasında değişir. Opak mineraller genelde magnetit, daha az oranda ilmenitten oluşur. Çakırbağ Granitoyidi'ni oluşturan kayaçlar yüksek-K'lu kalk-alkalen, I-tipi ve metalümin karakterli olup, ortalık SiO₂ içeriğine (% 56-63) sahiptir. Ana ve iz element değişimlerinde SiO₂'ye karşı TiO₂, Fe₂O_{3T}, MgO, CaO, P₂O₅, Sr, Ni ve Ba arasında negatif bir korelasyon görülürken, K₂O, Al₂O₃, Zr, Rb, Th, Y ve Nb pozitif bir korelasyon gösterirler. Kayaçlar büyük iyon yarıçaplı litofil elementler ve hafif nadir toprak elementlerce zenginleşmişlerdir. Kondirite göre normalize edilmiş nadir toprak element dağılımları konkav şekilli (La_N/Yb_N=8.96-11.26) olup, negatif Eu anomalisi (Eu_N/Eu*=0.50-0.76) gösterirler. Çakırbağ Granitoyidi'ne ait zirkon ve apatit minerallerinden yapılan hesaplamalarda, kristallenme sıcaklıkları 726-909 °C arasında bulunmuştur. Ana ve iz element değişimleri, kayaçların gelişiminde amfibol, plajiyoklas ve Fe-Ti oksit fraksiyonlaşmasının etkili olduğuna işaret eder. Tüm bu veriler, Çakırbağ Granitoyidi'ni oluşturan kayaçların ana magmasının litosferik mantodan türediğini ve kabuk kayaçlarının katkısının nisbeten az olduğunu gösterir.

Anahtar Kelimeler: Doğu Pontidler, Çakırbağ Granitoyidi, Mineral kimyası, Jeokimya, Eosen, Bayburt

Bu çalışma 115Y154 nolu TÜBİTAK projesi tarafından kısmen desteklenmiştir

ARSLANDEDE GRANİTOYİDİ (BAYBURT-KD TÜRKİYE) VE İÇİNDEKİ MAFİK MAGMATİK ANKLAVLARININ JEOKİMYASI VE PETROLOJİSİ

Zikrullah Samet GÜLOĞLU

Gümüşhane Üniversitesi

Abdullah KAYGUSUZ

Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada, Bayburt kuzeyindeki Arslandede Granitoyidi'nin petrografik ve tüm kayaç jeokimyasal özellikleri belirlenerek, kayaçların kökenleri ve oluşum mekanizmaları ortaya konulmuştur. Arslandede Granitoyidi yaklaşık 24 km²'lik bir alanda yüzeylemiş olup, elips şekilli bir plütondur. Granitoyidi oluşturan kayaçlar monzogabro, monzodiyorit, monzonit, kuvarslı monzonit ve monzogranit bileşimli olup, ince-orta taneli dokular gösterirler. Kayaçlarda magma karışımını gösteren dengesizlik dokuları gözlenir. Başlıca mineraller kuvars, plajiyoklas, ortoklas, amfibol, klinopiroksen, biyotit, zirkon, apatit ve Fe-Ti oksit minerallerinden oluşur. Arslandede Granitoyidi koyu renkli mafik magmatik anklavlar (MMA) içerirler. Bu anklavlar monzodiyorit ve diyorit bileşimli olup, monzogranit ve monzonit türü ana kayaçlar içerisinde bulunurlar. Arslandede Granitoyidi yüksek K'lu kalk-alkalen özellikte ve I-tipinde olup, yüksek SiO₂ içeriğine (% 50-71) sahiptir. Granitoyidi oluşturan kayaçlar metalümin karakterli olup, Rb, Ba, Th, U, K ve Pb gibi büyük iyon yarıçaplı litofil elementlerce zenginleşmişlerdir. Kondrite göre normalleştirilmiş nadir toprak element desenleri konkav şekilli ($La_N/Yb_N = 7.11-11.57$) olup, negatif Eu anomalisi ($Eu_N/Eu^* = 0.37-0.91$) gösterirler. Kayaçlarda gözlenen ana ve iz element değişimleri, granitoidin gelişiminde amfibol, plajiyoklas ve Fe-Ti oksit fraksiyonlaşmasının etkili olduğunu gösterir. Mafik magmatik anklavlar (MMA) orta-yüksek K'lu ve metalümin karakterli olup, ana kayaçlara benzer petrografik ve jeokimyasal özelliklere sahiptirler. MMA'lar büyük iyon yarıçaplı litofil elementler ve hafif nadir toprak elementlerce zenginleşmiş olup, ana kayaçlar ile uyumlu bir yönseme sunarlar. Arslandede Granitoyidi ve içerdikleri MMA'lardaki apatit ve zirkon minerallerinden yapılan hesaplamalarda, kristallenme sıcaklıkları MMA'larda 647-836 °C, ana kayaçlarda ise 671-836 °C arasında bulunmuştur. Petrografik, jeokimyasal ve jeotermometre çalışmaları birlikte değerlendirildiğinde, MMA'lar ve bunların ana kayaçları arasındaki etkileşimlerin olduğu ve bu nedenle benzer jeokimyasal özelliklere sahip olduklarını anlaşılmaktadır. Tüm veriler dikkate alındığında, Arslandede Granitoyidi'ni oluşturan kayaçların ana magmasının litosferik mantodan türediğine ve kabuk kayaçlarının katkısının nisbeten az olduğuna işaret eder.

Anahtar Kelimeler: Doğu Pontidler, Bayburt, Arslandede Granitoyidi, Jeokimya, Mafik magmatik anklav, Eosen

Bu çalışma 115Y154 nolu TÜBİTAK projesi tarafından kısmen desteklenmiştir

IMPACT OF RADIO PROPAGATION MODELS ON A CROSS-LAYER PROTOCOL TO PROVISION QoS IN WIRELESS MULTIMEDIA SENSOR NETWORKS

Assist. Prof. Dr. Alper K. DEMİR

Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University

Abstract

Wireless multimedia sensor networks (WMSNs) depend upon novel Quality of Service (QoS) protocols for real-time and multimedia applications because of having limited resources and inherent features. In this paper, we examine the impact of radio propagation models, namely Friis Free Space, 2 Ray Ground and Hata Urban, on a cross-layer protocol, XLCP, to offer QoS in Wireless Multimedia Sensor Networks. XLCP, unifying network routing and MAC functionalities, is a cross-layer protocol that enables scalable service differentiation. Performance results indicate that radio propagation models influence QoS level in simulations for XLCP protocol. As far as we know, both exploring the impact of physical layer propagation model on the higher layer protocols and development of physical layer aware protocols are still an unexplored area.

Index Terms: Wireless multimedia sensor networks, multimedia, QoS, radio propagation model.



RİZE

23-25 Ağustos 2019

CoAP-BASED PERFORMANCE EVALUATION OF RPL OBJECTIVE FUNCTIONS IN LOW POWER AND LOSSY NETWORKS

1st Assist Prof. Dr. Alper K. DEMİR

Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University

2nd Res. Asst. Sedat BİLGİLİ

Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University

ABSTRACT

Low Power and Lossy Networks defines a network structure which consists of constrained devices. Low Power and Lossy Networks (LLNs) are highly challenging networks as they are extremely resource constrained in terms of processing power, memory and energy, such as battery. LLNs are intrinsically deployed in harsh environments and commonly show unstable low bandwidth, high packet loss and link failures. It is expected that LLNs will bring new innovative applications into our lives. On the other hand, it is not possible to use standardized internet protocols because LLN devices are weak in terms of memory and processing power. As a result, IETF formed 6LoWPAN WG and ROLL WG to bridge LLNs with the Internet. ROLL WG standardized RPL for the routing needs of LLNs. RPL leverages different Objective Functions (OFs) to construct RPL topology. Further, IETF standardized CoAP application layer protocol for the data exchange needs of LLN nodes. Also, because there are restricted devices in LLN networks, heavy protocols such as TCP cannot be used. Mechanisms such as congestion control implemented by TCP are operated with applications such as CoAP in the application layer in networks consisting of restricted devices. How RPL OFs will perform when CoAP is used at application layer is not broadly investigated area. Like so, in this work, we evaluated different OFs of RPL where LLN nodes run CoAP for data exchange. MRHOF and OF0, the two most commonly used Objective Functions in RPL, were considered in the evaluations in this study. Our results indicate that Minimum Rank with Hysteresis Objective Function (MRHOF) demonstrate better results than Objective Function Zero (OF0).

Index Terms: RPL, CoAP, Low Power and Lossy Networks, OF0, MRHOF

CONSTRUCTION OF TRAVELING WAVE SOLUTIONS FOR THE LIOUVILLE EQUATION

Dr. Öğr. Üyesi Hülya DURUR
Ardahan Universty

Dr. Öğr. Üyesi Asıf YOKUŞ
Firat Universty

Abstract

Partial differential equations are mathematical models of natural phenomena. The physical interpretation of the solution functions of these equations improves the perspective of natural phenomena. The solutions of these mathematical models are more valuable when they become physically meaningful. For this reason, many scientists have been working on this for a long time and will continue to do so. In this study, Liouville equation which has an important place in mathematical physics will be discussed. This equation will be obtained by traveling wave solutions that have great physical meaning. There are many methods in the literature for obtaining solutions of nonlinear partial differential equations. However, $(1/G')$ -expansion method is one of the powerful methods used to obtain traveling wave solutions and is an important solution tool in mathematics. One of the most significant features of this method is traveling wave solutions, another significant feature is that it offers shock wave solutions and asymptotic behavior. The solution family that this method offers us also includes arbitrary constants. These solutions can be called the traveling wave solution family. In order to obtain a special solution which is called a stationary wave, which is a member of the traveling wave solution family, special values are given to the free parameters in the exact solution. This gives us the opportunity to present 3D and contour graphs of the specific solution. In this study, graphs are presented by giving special values to independent parameters. Computer graphics programs are used in drawing these graphics and performing complicated operations. This method can be used to obtain reliable solutions of many nonlinear differential equations.

Key Words : $(1/G')$ -expansion method, Liouville equation, Traveling wave solutions, Exact solution.

INVESTIGATION OF EXACT SOLUTIONS FOR NONLINEAR PHI-FOUR EQUATION

Dr. Öğr. Üyesi Asıf YOKUŞ
Firat University

Dr. Öğr. Üyesi Hülya DURUR
Ardahan University

Abstract

Nonlinear evolution equations express for natural phenomena in the whole universe from science to engineering. These equations arise as a model of an event in universe. When they become physically meaningful, the solutions of these mathematical models are more valuable. Therefore, many scientists have been studying on this for centuries and will continue to do so. In this work, nonlinear Phi-four equation which has an significant place in mathematical physics will be discussed. This equation will be attained with traveling wave solutions that have large physical meaning. In order to obtain the solutions of nonlinear partial differential equations, there are various techniques in the literature. But, $(1/G')$ -expansion method is an significant solution instrument in mathematics and it is one of the strong methods used to attain traveling wave solutions. One of the most important features of this method is that it offers shock wave solutions and solutions that showing asymptotic behavior, while another significant feature is that it offers hyperbolic, trigonometric, algebraic traveling wave solutions. The exact solution family that this method offers us includes arbitrary constants. We can call these solutions the traveling wave solution family. In order to obtain a special solution called stationary wave, which is a member of the traveling wave solution family, specific values are given to the independent parameters in the exact solution. This gives us the opportunity to present 2D and 3D graphs of the specific solution. In this article, graphs are presented by giving exclusive values to independent parameters. While this study, drawing these graphics and solve complicated operations have been attained with the help of computer package program. $(1/G')$ -expansion method is used to achieve powerful and reliable solution to many nonlinear differential equations.

Keywords : $(1/G')$ -expansion method, Phi-Four equation, Exact solutions, Partial differential equation.

DENGE DIŞI GREEN FONKSİYONU YÖNTEMİ İLE KUANTUM SİSTEMLERİN ENERJİ SEVİYELERİNİN TESPİTİ

Doç. Dr. Mehmet BATI

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

ÖZET

Kuantum sistemlerinin enerji seviyelerinin tespiti için sonlu farklar yöntemi ve sonlu elemanlar yöntemi ile kesikleştirilen uzayda denge dışı Green fonksiyonu metodu kullanılmıştır. Enerji seviyelerinin denge dışı Green fonksiyonları metodu ile uzayın kesikleştirme yöntemine göre doğru ve hızlı bir şekilde nasıl hesaplanacağı bu çalışmada gösterilmiştir. Kuantum sistemi olarak enerji özdeğerleri iyi bilinen bir boyutlu harmonik osilatör potansiyeli ele alınmıştır. Sonlu farklar yönteminde, en yakın birinci, ikinci ve üçüncü komşuluklar hesaba dâhil edilmiştir. Bu yöntemde en yakın üçüncü komşu örgü noktasının hesaba katılmasıyla sonuçların oldukça hassas bir şekilde elde edildiği gösterilmiştir. Ayrıca sonlu elemanlar yönteminin seçilen eleman sayısı kıyaslandığında en hassas ve en hızlı sonucu verdiği görülmüştür. Burada anlatılan yöntemlerden sonlu elemanlar yöntemi çok karmaşık geometrideki sistemleri dahi inceleme kabiliyetinin olması nedeniyle, oldukça kullanışlı ve gelecek çalışmalara yol gösterici niteliktedir. Bir boyutlu harmonik osilatörün yerel durumlar yoğunluğunun hesabı da bu çalışmada yer almıştır. Açık kuantum sistemlerinde enerji seviyesinin yerinin tespitinde oldukça kullanışlıdır.

Anahtar Kelimeler: Denge dışı Green fonksiyonu, Sonlu farklar yöntemi, Sonlu elemanlar yöntemi, Kuantum sistemler, Harmonik osilatör, Enerji Özdeğerleri

RİZE

23-25 Ağustos 2019

BİR BOYUTLU ASİMETRİK ÜÇGEN POTANSİYEL KUYUSUNDA ENERJİ ÖZDEĞERLERİNİN İNCELENMESİ

Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Özet

Katıhal fiziğinde önemli yer tutan hetero yapılar da uygulama alanı bulabilecek uygulamalardan biri asimetrik üçgen potansiyel kuyusu olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle bir boyutlu asimetrik üçgen potansiyel kuyusu kuantum mekaniğine göre incelenmiştir. Bir boyutta asimetrik sonlu üçgen kuyu potansiyelinin kuyu genişliği, bariyer potansiyel yüksekliği ve kuyu derinliği değişimlerine bağlı olarak, enerji seviyeleri belirlenmiş ve yorumlanmıştır.

Anahtar kelimeler: hetero, asimetrik üçgen potansiyel, kuantum kuyusu,



IMPROVEMENT OF DRILLING COMPOSITION

Özkan AÇIŞLI
Atatürk Üniversitesi

ABSTRACT

In this study, it was aimed to improve well-drilling mud composition. For this reason, cetyl trimethyl ammonium bromide (CTAB) as a chemical reagent and K10 montmorillonite clay as the main component of the drilling mud were used for treating drilling mud. The reagent was added in clay at various ratios (reagent/clay: 0.5 g/5 g; 1.0 g/5 g; 1.5 g/ 5 g; 2.0 g). The swelling tests, water absorption capacity and zeta potential changes of the drilling mud composition were investigated. Because of swelling tests, the swelling amount was determined as 1 mL for 0.2 g of pure clay and 2 mL for 0.2 g of reagent/clay. From the results of adsorbed water tests, it was found to be 182.49 % for pure clay; 220.30 % for 0.5 g reagent / 5 g clay; 214.34% for 1.0 g reagent / 5 g clay, 235.76% for 1.5 g reagent / 5 g clay and 242.84% for 2.0 g reagent / 5 g clay. From the zeta potential measurements, the surface charge of the pure clay was negative and therefore the zeta potential was found as -8.75 mV. After the treatment of the clay with organic chemicals, the surface charge changed positively and the zeta potentials were rising from 12.15 to 22.30 mV with increasing reagent amount. In the study, the optimal reagent added to clay was determined. It was found that the reagent well intercalated among the clay galleries, thereby increasing the basal space between the galleries and providing good lubrication during drilling.

Keywords: Drilling mud, clay, cetyl trimethyl ammonium bromide, swelling



RİZE
23-25 Ağustos 2019

SERACILIKTA GÜNEŞTEN ENERJİ ÜRETİMİ, KULLANIMI VE BİTKİLERE ETKİLERİ

Seçkin FİDAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi. Engin GÜR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

ÖZET

Son yıllarda dünyada enerji ihtiyacı giderek artmaktadır. Bunun başlıca nedeni, dünya ekonomisinin ciddi olarak büyümesi ve teknolojinin hızlı gelişmesidir. Peki biz bundan nasıl etkileneceğiz? Enerji tüketiminde 2030 yılına kadar %50 oranında bir talep artışı beklenmekte olup biz bu artışı karşılayabilecek konumda mıyız? Dünyada fosil yakıtları tükenmektedir. Bilim adamlarına göre tüketim hızı bu şekilde devam ederse, petrol ürünleri 40 yıl içerisinde yok olacaktır. Buna alternatif olarak güneş enerjisi sistemleri ön plana çıkacaktır.

Güneş Enerjisi, PV paneller ile direkt olarak alternatif akıma dönüştürebildiğimiz gibi enerjiyi bir sıvı vasıtasıyla depolayabiliriz. Depoladığımız bu enerjiyi çeşitli alanlarda kullanabiliriz. Örneğin duşta sıcak su olarak kullanılabilir, yada bir ejantör yardımıyla ısı transfer yoluyla ısıtmada da kullanılabilir. Ayrıca seralarda kış aylarında sulama suyunun ısıtılmasında kullanılabilir.

Bu çalışmada güneş enerjisinin tanımı yapılmış ve tarımda kullanılabilme durumu araştırılmıştır. Seracılıkta güneş enerjisinin uygulaması marul bitkilerinde yapılmış ve sonuçlar belirlenmiştir.

Çalışmamızda 30 vakum tüplü güneş enerjisi kollektörü kullanılmıştır. Seranın kurulumu, panelin en verimli şekilde güneş ışığını alacak şekilde gerçekleştirilmiştir. 1 Nisan 2019'da sera içerisinde iki adet uygulama alanı kurulup, bu uygulama alanında bulunan 50'şer adet marul bitkileri sıcak suyla (ideal sıcaklık) ve soğuk şebeke suyuyla sulama yapılmıştır.

Marul bitkisinde bitki eni (mm), bitki boyu, bitki ağırlığı, gövde çapı, kök boyu, bitki kabuk ve et rengi, yaprak sayısı, yaprak yaş ağırlık, yaprak kuru ağırlık, kök yaş ağırlık, kök kuru ağırlık, klorofil yoğunluğu, nisbi klorofil yoğunluğu, titre edilebilir toplam asitlik, suda çözünür kuru madde (%), pH analizleri yapılmıştır. Bu analizler ile karşılaştırılmalar yapılarak güneş enerji sistemlerinin seracılıkta kullanılma durumları araştırılmıştır.

Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: FLY-2018-2721

Anahtar sözcükler: Vakumlu Güneş Kollektörü, Güneş Enerjisi, Seracılık

KISMİ OLARAK ISITILAN BİR BORU İÇERİSİNE YERLEŞTİRİLEN FARKLI PASİF ELEMANLARIN ISI TRANSFERİNE ETKİSİ

Betül ŞAHİN¹

Trabzon Üniversitesi

Hakan F. ÖZTOP²

Fırat Üniversitesi

ÖZET

Hızla artan nüfus, uluslararası rekabet, teknolojinin gelişmesi, sanayileşme gibi nedenlerle dünyanın enerjiye olan ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Bu artış göz önüne alındığında enerjinin elde edilmesi kadar verimli kullanılmasının da önemli olduğu görülmektedir. Endüstrinin birçok yerinde kullanılan ısı enerjisinin kontrolü dikkate değer bir enerji tasarrufu sağlamaktadır. Isı transferini iyileştirme, aktif ve pasif yöntemler olarak ikiye ayrılır. İlave bir enerji kaynağı gerektirmeyen pasif yöntemler, boru içerisine yerleştirilen dönmeli akış cihazları, kanatçıklar, pürüzlü yüzeyler gibi yöntemler ile ısı transferini artırabilmektedir. Bu çalışmada, boru içerisine keskin uçlu bir engel yerleştirilerek akış ve ısı transferi incelenmiştir. Boru, 250 mm uzunluğunda, 20 mm yarıçapında ve 1 mm cidara sahiptir. Boru malzemesi bakır seçilmiştir. Akışkan olarak 300 K sıcaklığında hava gönderilmiştir. Test bölgesine sabit ısı akısı uygulanmıştır. Hesaplamalar, 450 ve 1125 olmak üzere iki farklı Reynolds sayısında gerçekleştirilmiştir. Sayısal olarak gerçekleştirilen çalışmada dünyaca kabul görmüş bir mühendislik programı olan ANSYS Fluent kullanılmıştır. Problem, iki boyutlu ve eksende simetrik olarak modellenmiştir. Mesh yapısı 45.000 eleman ile örülmüştür. Çözüm hassasiyeti açısından pasif elemanın olduğu bölüm ve boru iç cidarının ağ yapısı sıklaştırılmıştır. Sonlu elemanlar yöntemi kullanılmıştır. Kütlenin korunumu, momentumun korunumu ve enerji denklemleri kurulmuştur. Problem, farklı pasif elemanlar kullanılarak çözdürülmüştür. Çözüm sonuçları programın son işlemcisinden alınmıştır. Çalışmada, boru boyunca beş farklı istasyondan alınan hız ve sıcaklık sonuçları hem Reynolds 450 hem de Re 1125 için grafik olarak verilmiştir. Sonuç olarak, pasif eleman şekillerinin ısı transferi ve akış üzerinde etkin bir parametre olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD), ısı transferi artırma, keskin uçlu engel

WEB TABANLI KİMLİK AVI SALDIRILARININ DERİN ÖĞRENME YÖNTEMİ İLE TESPİTİ

Öğr. Gör. Ramazan İNCİR
Gümüşhane Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet Bedri ÖZER
Fırat Üniversitesi

ÖZET

Web tabanlı kimlik avı saldırıları, çevrimiçi bir ortamda kullanıcıların kandırılarak bilgilerini istekleri dışında paylaşımlarını sağlamak amacıyla saldırganlar tarafından kullanılan bir yöntemdir. Bu saldırı türü kullanıcıları yanıltmak amacıyla web sitelerin taklit edilmesi ile gerçekleştirilir. Aracı olarak reklam ya da e-posta gibi yöntemler kullanılmaktadır. Kimlik avı saldırılarının asıl amacı topluma fiilen zarar verip, haksız gelir elde etmektir. Mevcut bulunan web sitelerinin kimlik avı olup olmadığının ayırımını yapmak büyük bir problemdir. Bu nedenle kimlik avı web sitelerinde kullanıcıların / müşterilerin hassas bilgilerine farklı kişilerin yetki dâhilinde olmadan erişmesini engellemek ve bu durumu tespit etmek için başarılı sınıflandırma yöntemlerini kullanmak bu problemin çözümü için önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada, yıllara göre artış gösteren web tabanlı kimlik avı saldırılarının önüne geçmek ve kullanıcıların bu saldırı türlerinden etkilenmesini engellemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada bilinen makine öğrenme yöntemlerinden farklı olarak sınıflandırma işlemi için derin öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, bilinen verilerin çok katmanlı yapay sinir ağı ile eğitilerek bilinmeyen verilerin sınıflandırılmasını ve analizini yapma imkânı sağlayan bir yaklaşımdır. Sınıflandırma işlemi için dâhili özelliklerden oluşan 5000 meşru ve 5000 kimlik avı web sitesi bulunan veri seti kullanılmıştır. Veri setinde web sitelere ait 48 özelliğin değerleri bulunmaktadır. Toplam 10000 boyutunda olan veri setiyle model eğitilmiştir. Oluşturulan derin öğrenme modelinde giriş katmanında 1, gizli katmanda 4 ve çıkış katmanında 1 katman bulunmaktadır. Her katmanın çıkışında ReLU aktivasyon fonksiyonu kullanılmıştır. Çıkış katmanında ise Softmax fonksiyonu kullanılmıştır. Sonuç olarak sınıflandırma işleminde 50, 100 ve 150 adım değerleri ile oluşturulan model eğitilerek bu değerlere göre sırası ile %97.00, %97.30 ve %97.70 oranında doğruluk değeri elde edilmiştir. Ayrıca derin öğrenme yöntemi ile 150 adım değeri için 3 kat, 5 kat ve 10 kat çapraz doğrulama işlemi yapılarak sırası ile ortalama %97.18, %97.48 ve %97.51 oranında doğruluk değeri elde edilmiştir. Bu doğruluk değerlerine göre, kimlik avı web sitelerinin sınıflandırılması işleminde, derin öğrenme yönteminin makine öğrenme yöntemlerine göre daha başarılı sonuçlar ortaya çıkardığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kimlik avı, Derin öğrenme, Sınıflandırma, Siber güvenlik

EF_UNIQUE DISCRETIZATION METHOD TO ENHANCE THE PERFORMANCE OF CLASSIFICATION ALGORITHMS ON THE MEDICAL DATASETS

Mehmet HACIBEYOGLU

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Mohammed Hussein IBRAHIM

Necmettin Erbakan Üniversitesi

ÖZET

In data mining, data preprocessing is an important process and includes several techniques like discretization, data reduction, data transformation and data cleaning. The discretization is used to convert numerical data to discrete ones by creating a set of intervals without any intersection. Nowadays, classification problems encountered in the real world is an up-to-date topic that is frequently researched in computer science. The discretization preprocess is used to increase the classification accuracy of numerical data sets on several classification problems in many fields like economy, food, trade, medicine, agriculture and industry. After discretization preprocess, the data is reduced and takes up less memory space, easier to understand, classification algorithms run faster and noisy data is diminished. Also, many data mining classification algorithms are provide better performance on discrete datasets. In this study, we applied the EF_Unique discretization method on medical datasets for enhancing the performance of classification algorithms. The EF_Unique is a novel unsupervised discretization method which is based on the unique values of the attribute to be discretized and was proposed to the literature by the authors. In the experimental stage, three well-known Heart, Breast Cancer and Pima Diabetes medical datasets was discretized by EF_Unique discretization method and classified by Naive Bayes, C4.5 decision tree and K-Nearest Neighbor classification algorithms. The obtained results are compared with previous studies from the literature for determining the effect of EF_Unique discretization method on medical dataset classification. According to the experimental results, the EF_Unique discretization method performed better performance from many discretization methods in the literature.

Anahtar Kelimeler : Classification, Data Mining, Discretization, Medical Dataset

MEASUREMENT AND ESTIMATION OF DENSITY OF VEGETABLE OIL- BIODIESEL BLENDS

Res. Ass. Mert GÜLÜM
Karadeniz Technical University

Prof. Dr. Atilla BİLGİN
Karadeniz Technical University

ABSTRACT

The depletion of world petroleum reserves and the increase in environmental consequences of the exhaust gases have recently resulted in searching and developing for the alternative fuels. Vegetable oils and biodiesel (methyl or ethyl ester) have been seen as promising alternative to diesel fuel due to their desirable properties (renewable, excellent lubricity, biodegradability, and non-toxic, aromatic and sulfur contents). For this reason, many studies have been carried out concerning the exhaust emissions and engine performance of diesel engines fueled with biodiesel-diesel fuel, vegetable oil-biodiesel and vegetable oil-diesel fuel blends. Although simple equipments are generally required to measure fuel properties (such as density which greatly influences spray, combustion and exhaust emissions) of the blends, it is still difficult to provide all the data of density for various blends over a large temperature range. Therefore, in this study, (1) corn oil biodiesel (methyl ester) was synthesized via the basic transesterification using sodium hydroxide as catalyst, (2) the densities of corn oil-corn oil biodiesel (CO-COB) binary blends were measured under varying temperature (278.15 K, 283.15 K, 288.15 K, 293.15 K, 298.15 K, 303.15 K, 308.15 K, 313.15 K, 318.15 K, 323.15 K, 328.15 K, 333.15 K, 338.15 K, 343.15 K, 348.15 K, 353.15 K, 358.15 K, 363.15 K and 368.15 K) and the blending ratio of corn oil (10%, 15%, 20%, 30% and 40%) according to ISO test method, and finally (3) the based on the changes of density vs. temperature, the exponential model, previously suggested by the authors, was proposed. It was found that the exponential model provides the best descriptions of experimental data of corn oil- corn oil biodiesel binary blends.

Keyword: Green energy, vegetable oil, biodiesel, density,

PRODUCTION OF WASTE COOKING OIL METHYL ESTER USING SODIUM METHOXIDE

Res. Ass. Mert GÜLÜM

Karadeniz Technical University

Prof. Dr. Atilla BILGIN

Karadeniz Technical University

ABSTRACT

Diesel fuel is one of the main energy sources for the agricultural and transportation sectors. However, quick consuming of common reserves and ascending costs of fossil fuels, and strict exhaust emission regulation have resulted in researching environmentally friendly, new, clear and renewable alternative fuels to diesel fuel or gasoline. Among these fuels, biodiesel has been recently emphasized as a substantial candidate for diesel fuel (compression ignition engines) as a green fuel. Although biodiesel with non-toxic, non-aromatic and non-sulphur content has higher the cetane number and biodegradability character as advantages, the main shortcomings preventing its widespread use are higher production cost, viscosity and nitrogen emissions. Thus, to solve these problems (especially viscosity) in a way, in the presented comprehensive study, the optimization of reaction parameters of basic-transesterification (the catalyst (sodium methoxide, CH_3ONa) amount by w/w, the reaction time, the reaction temperature and the oil to methanol (CH_3OH) molar ratio) for the production of biodiesel from waste cooking oil with the minimum possible viscosity and the highest yield of methyl ester was implemented. In this context, the effects of main transesterification reaction variables on the kinematic viscosities of synthesized waste cooking oil methyl esters were parametrically researched as a full matrix. According to results, the optimum reaction variables providing the minimum kinematic viscosity of 3.991 cSt and the highest ester yield of 98.09% were obtained as: the catalyst (sodium methoxide) concentration of 1.00%, the reaction temperature of 55°C, the reaction time of 60 minutes, and the oil to methyl alcohol molar ratio of 1:6.

Keyword: Waste cooking oil, biodiesel, methyl ester, transesterification, sodium methoxide.

INVESTIGATING OF PRODUCTION OF IRON CHLORIDE SOLUTION FROM MILL SCALE WASTE

Hasan NİZAMOĞLU

Fırat University

M. Deniz TURAN

Fırat University

Aslıhan DEMİRASLAN

Fırat University

Z. Abidin SARI

Iskenderun Technical University

ABSTRACT

The production process in the foundry and rolling mills, which have an important place in the metallurgical industry, have a high temperature. During this process, mill scale occurs on the hot slab and billet surface because of high temperature and oxidized media. The mill scale that occurring on the slab and billets is seen as important metallurgical waste, however, it can not be evaluated economically with regard metal content. The evaluation of mill scale in the iron-steel and similar sectors is a common problem in the world, so that it has become a topic of frequent focus on researchers. In this study, it was investigated that the mill scale containing iron was treated in the presence of air and HCl to obtain ferric chloride solution.

Iron dissolution from mill scale was provided with air feed steering for purpose of creating oxidative medium. In optimal conditions, (leaching time=60 min, leaching temperature=105 °C, HCl concentration= 7 M, solid-liquid ratio=1/10, air feeding= 1.5 lt/min, particle size of mill scale= -74 µm), 100 % Fe dissolution, 47.1 g/L of Fe³⁺ concentration and 2.49 of Fe³⁺/Fe²⁺ ratio were determined.

Keywords: Hydrometallurgy, Mill scale, Hydrochloric acid, Leaching, Metallurgical waste, Iron.

KINETICS OF PERCHLORIC ACID AND AMMONIUM HYDROXIDE LEACHING OF MIXED COPPER SLAG

Z. Abidin SARI

Iskenderun Technical University

M. Deniz TURAN

Fırat University

Hasan NİZAMOĞLU

Fırat University

Aslıhan DEMİRASLAN

Fırat University

Tolga DEPCI

Iskenderun Technical University

ABSTRACT

In this study, mixed copper slag was extracted using perchloric acid and ammonium hydroxide solutions under the status of the atmosphere. In addition to, some kinetic assessments based on copper recovery were performed on for the leaching operation. Kinetics analysis demonstrated that the copper leaching speed is controlled by diffusion and mixed kinetic model. The activation energy was calculated to be 21.23 kJ/mol. The reaction orders for HClO_4 and NH_4OH were found to be 1.54 and 0.35, respectively. The results obtained from the leaching experiments showed that the copper from mixed copper slag dissolved almost completely. Under optimum conditions, iron did not pass into leaching solution. It is thought that the iron ions precipitated in the form of iron hydroxide and/or iron oxide due to leaching solution having high final pH ($\text{pH} > 10$) wherefore ammonia solution used in leaching studies.

Keywords: Perchloric acid, Ammonia, Hydrometallurgy, Slag, Leaching, Copper, Kinetic

İKİ SERBESTLİK DERECESİNE SAHİP BEŞ ÇUBUK MEKANİZMASININ KİNEMATİK ANALİZİ VE SİMÜLASYONU

Yılmaz BURAK KAYA

Tubitak Teydeb

Doç. Dr. Arif ANKARALI

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

ÖZET

Düzlemsel robotlar tut-kaldır-yerleştir, plasma kesim ve düzlemsel yüzeylere kaynak yapma gibi kabiliyetlere sahiptir. Tüm bu işlemleri maliyet etkin, hassas ve stabil bir platform ile gerçekleştirmek her robot sisteminde olduğu gibi düzlemsel robotlarda da önem arz etmektedir. Düzlemsel robotların mekanik yapılarının oldukça basit olması ve iki servomotorla uç noktanın konum ve hız kontrolünün sağlanabilmesi, robotun tasarım ve üretim maliyetlerinin düşük olmasına sebep olmaktadır. Bu özellik, bahsedilen düzlemsel robotları, kullanılabileceği uygulamalar açısından cazip hale getirmektedir. Ayrıca düzlemsel robotların kapalı kinematik çevrim prensibini kullanmasıyla kararlı bir platform altyapısı oluşturulmakta ve stabilite sorunları görece azaltılmaktadır. Bu sayede robotun tanımlanan çalışma alanlarında hızlı ve hassas çalışması sağlanmaktadır. Çalışmada beş çubuk mekanizmasının iki eklemden tahrikiyle oluşan bir düzlemsel robotun kinematik analizi ve simülasyonları yapılmıştır. Robotun takım bağlanacak olan uç noktasının konum ve hızı, beş çubuk mekanizmasının yere bağlı iki eklemine monte edilen iki adet servomotorun açısal konum ve hızlarının kontrollü bir şekilde üretilmesiyle mümkündür. Kontrol için gerekli olan ve robotu tanımlayan düz-ters kinematik denklemler ve Jakobiyen matris bu çalışmada elde edilmiştir. Genelde robotun yapması istenen iş Kartezyen uzayda tanımlı olduğundan, tahrik edilen eklemlerin açısal konumları, verilen Kartezyen yörünge için, ters kinematik denklemler kullanılarak elde edilmiş ve ilgili simülasyonlar yapılmıştır. Düz ve ters kinematik problemlerin çözümünde geometrik yaklaşım tercih edilmiş, simülasyonlarda GNU Octave yazılımı kullanılmıştır. Benzer şekilde, tahrik edilen eklemlerin hareketine bağlı olarak gerçekleşen uç nokta hızı, Jakobiyen matrisi ile tanımlanmış ve aynı yazılım kullanılarak simülasyonları yapılmıştır. Makale bu haliyle, tutucusuna bağlanmış bir takımla, iş parçası üzerine kontrollü bir kuvvet uygulayabilecek düzlemsel robotik sistemin tasarımı için gerekli olan çalışmaların kinematik analiz aşamasını içermektedir.

Anahtar Kelimeler : Düzlemsel Robotlar, Beş Çubuk Mekanizması, Jakobiyen Matrisi, Düz ve Ters Kinematik

ASYA KAPLANLARI NIN GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILALARINA GÖRE PANEL VERİ ANALİZİ İLE YAKINSAMALARI

Dr.Öğr.Üyesi Gaye ÇATALBAŞ
Osmangazi Üniversitesi

Lisans Üstü Öğrencisi Elgiz ASKEROĞLU
Osmangazi Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada Asya Kaplanları diye bilinen ülkeler için (Singapur, Tayvan, Malezya, Tayland, Filipinler, Güney Kore ve Hong Kong) 1995-2016 dönemindeki kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) verilerinden yararlanılarak bir yakınsama analizi yapılmıştır. Literatürde yakınsama olarak adlandırılan bu hipoteze göre eğer bir ülkenin ekonomik tercihleri ve teknolojik alt yapıları bir başka ülke ile benzerlik gösteriyorsa, o zaman ekonomik olarak daha kötü durumda bulunan ülkenin yine ekonomik olarak daha iyi durumda bulunan ülkeden daha hızlı büyümesi öngörülür. Ekonomik büyümenin parametrelerinden birisi de Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'dır (GSYİH) eğer elde edilen para birimi ülkedeki kişi sayısına oranlanırsa Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (KBGSYH) değerine ulaşılır. Yakınsama analizinde, Levin, Lin ve Chu (2002), Breitung(2000), Harris ve Tzavalis (1999) , Hadri (2000) panel birim kök testleri kullanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre araştırılan dönem için Asya Kaplanları ülkelerinin Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla gelirlerinin Asya Kaplanları ülkelerinin ortalama Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla seviyesi bakımından bir yakınsamanın olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmada ayrıca, Asya Kaplanları olarak adlandırılan ülkelerinin kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla seviyelerinin Çin'in ve Amerika'nın kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla seviyelerine yakınsama analizi yapılmıştır. Bu analizler neticesinde elde edilen bulgular ışığında bu üç gelir düzeyinde herhangi bir yakınsama sonucuna rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Yakınsama, Gelir Yakınsaması, Asya Kaplanları, Panel veri, Birim Kök Testleri

FORMALDEHİT TUTUCU MADDE KULLANIM ORANININA BAĞLI OLARAK KONTRPLAKLARIN FORMALDEHİT EMİSYONU VE BAZI TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNDEKİ DEĞİŞMELER

İsmail AYDIN

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Aydın DEMİR

Karadeniz Teknik Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada, formaldehit tutucu olarak kullanılan kimyasal maddenin ve kullanım oranının kontrplakların formaldehit emisyonu ve bazı teknolojik özellikleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma kapsamında, ağaç türü olarak sarıçam (*Pinus sylvestris*) ve kızılğaç (*Alnus glutinosa* subsp, *barbata*) seçilmiştir. Kontrplak levhalarının üretimi için üre formaldehit tutkalı kullanılmıştır. Hazırlanan tutkal çözeltileri içerisinde, tutkal katı madde oranına göre %3, %5 ve %10 oranlarında formaldehit tutucu kimyasal madde ilave edilmiştir. Üretilen levhaların fiziksel, mekanik özelliklerini ve formaldehit emisyonunu belirlemek için ilgili standartlara göre testler yapılmıştır. Çalışma sonucunda, formaldehit tutucu kimyasal madde kullanımının, kontrplakların formaldehit emisyonunu azalttığı, mekanik direnç değerlerini genel olarak düşürdüğü; fiziksel özelliklerden de denge rutubet miktarını arttırdığı gözlemlenmiştir. Kimyasal madde kullanım oranının artmasına bağlı olarak, formaldehit emisyonunun ve mekanik özelliklerinin daha da düştüğü, denge rutubet miktarının da arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kontrplak, Formaldehit Tutucu Madde, Üre Formaldehit, Formaldehit Emisyonu, Teknolojik Özellikler

23-25 Ağustos 2019

KAPLAMA KURUTMA SICAKLIĞINA BAĞLI OLARAK KONTRPLAK LEVHASI ISIL İLETKENLİĞİ DEĞERLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN YAPAY SINIR AĞLARI MODELLEMESİ İLE TAHMİN EDİLMESİ

Şükrü ÖZŞAHİN

Karadeniz Teknik Üniversitesi

İsmail AYDIN

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Aydın DEMİR

Karadeniz Teknik Üniversitesi

ÖZET

Kaplama kurutma işlemi; kontrplak ve LVL üretimi esnasında, tutkallama işlemini kolaylaştıran, en önemli üretim aşamalarından biridir. Yüksek kurutma maliyetleri nedeniyle, genel kurutma süresini azaltmak ve kapasiteyi artırmak için kontrplak endüstrisinde yaygın olarak yüksek sıcaklıklar kullanılmaktadır. Ancak, yüksek kurutma sıcaklıkları ahşabın bazı fiziksel, mekanik ve kimyasal özelliklerini etkilemekte ve kurumaya bağlı olarak çeşitli kusurlara neden olmaktadır. Bu çalışmada, yapay sinir ağları modellemesi yardımıyla kaplama kurutma sıcaklıklarına bağlı olarak kontrplakların ısı iletkenliği değerlerindeki değişimlerin tahmin edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, kontrplak üretimi öncesinde kızılğaç (*Alnus glutinosa* subsp. *barbata*) ve sarıçam (*Pinus sylvestris*) kaplamalar, 110, 130, 150, 170, 190 ve 210 °C sıcaklıklarda kurutma işlemine tabi tutulmuşlardır. Üretilen kontrplak levhalarının yalıtım özelliklerini belirlemek için ASTM C 518 ve ISO 8301 standardına göre ısı iletkenlik katsayısı ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Deneysel ölçüm sonuçlarından faydalanılarak, ölçümlerin gerçekleştirilmediği ara kurutma sıcaklığı değerleri için ısı iletkenlik katsayı değerleri, yapay sinir ağları modellemesi ile tahmin edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, kontrplakların ısı iletkenlik değerleri, sarıçam için 200 °C’de; kızılğaç için ise 165 °C’de maksimuma ulaşmış ve bu sıcaklıklardan sonra değerlerde azalma meydana gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kaplama Kurutma Sıcaklığı, Kızılğaç, Sarıçam, Yapay Sinir Ağları, Isı İletkenlik Katsayısı

OIL REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRY OF BASHKORTOSTAN IN ENVIRONMENTAL CUT

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV

Ufa State Petroleum Technological University

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ABSTRACT

The Republic of Bashkortostan is one of the most industrialized developed regions of the Russian Federation. Concentration of industrial production in Bashkortostan significantly exceeds all-Russian indicators, especially in terms of the location of oil refineries and chemistry Powerful complex of chemical and petrochemical plants, stretching for 270 km along the Belaya River from Meleuz to Blagoveshchensk, it pollutes not only nearby territories, but also due to air and water transfers negatively affect certain areas.

This makes it extremely important to protect the environment from pollution by harmful refinery emissions (refineries) and petrochemical plants (NHZ). Therefore, during project development provides for a set of measures to reduce losses petroleum products and reagents, harmful emissions into the atmosphere, water, soil.

RİZE
23-25 Ağustos 2019

TÜRKİYE VE AB-15 ÜLKELERİNİN İHRACAT PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: AHŞAP AMBALAJ SEKTÖRÜ

Nadir ERSEN

Artvin Çoruh Üniversitesi

İlker AKYÜZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Kadri CEMİL AKYÜZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi

ÖZET

Ambalaj malzemeleri geçmişten beri günlük hayatımızın vazgeçilmez bir ürünüdür. Buna bağlı olarak ambalaj sektörü de önem kazanan bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de ambalaj sektörü alanında faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu KOBİ işletmeleridir. Ambalaj malzemeleri beş sınıfa ayrılmakta olup, bunlardan biri de ahşap ambalaj malzemeleridir. Ahşap ambalaj malzemeleri en eski ve hammaddesi odun olduğu için doğal malzemelerdir. Ahşap ambalaj malzemeleri meyve ve sebzelerin kolayca hava almasını sağladığından bu ürünlerin ve dayanıklı olduğundan kırılğan ve ağır malzemelerinde ambalajlanmasında genellikle kullanılmaktadır. Bu çalışmada ahşap ambalaj malzemesi bakımından Türkiye ve AB-15 ülkelerinin ihracat performanslarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Ahşap ambalaj malzemeleri Armonize Sisteme (HS) göre Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Kodları (GTİP)’nden 4415 ve 4416 içerisindeki ürünleri kapsamaktadır. Türkiye ve AB-15 ülkelerin ahşap ambalaj malzeme ve toplam ihracat verileri kullanılmış olup, bu veriler 2011-2018 dönemi kapsamaktadır. Ülkelerin ihracat performanslarının karşılaştırılması için Karşılaştırmalı İhracat Performans (KİP) indeksi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ahşap ambalaj sektörü bakımından Türkiye’nin AB-15 ülkelerinden olan Birleşik Krallık, Yunanistan ve İrlanda’dan çalışma kapsamındaki tüm yıllar içerisinde daha yüksek ihracat performansına sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, Türkiye’nin Almanya’ya karşı 2011-2014 yılları arasında ve İtalya’ya karşı 2011 ve 2013 yıllarında rekabet avantajına sahip olduğu bulunmuştur. Geriye kalan AB-15 ülkeleri karşısında ise Türkiye 2011-2018 yılları arasında dezavantaja sahiptir. Fransa, Lüksemburg ve Portekiz’in ihracat performansı Türkiye’nin çok üstündedir. Türkiye’nin ahşap ambalaj ihracatının 2018 yılına doğru azaldığı görülmektedir. Ahşap ambalaj sektörü açısından en yüksek ihracat performansına sahip ülke Fransa olarak bulunmuştur. Lüksemburg’unda ahşap ambalaj sektöründe yüksek ihracat performansına sahip olması dikkat çekmektedir. Bunun için Türkiye’nin ahşap ambalaj alanında faaliyet gösteren işletmelere yönelik ihracat teşviklerini gözden geçirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ahşap ambalaj, Karşılaştırmalı ihracat performans indeksi, Türkiye, AB-15

OTOMATİK PANKREAS BÖLÜTLEME: ÖRNEK BİR DERİN ÖĞRENME UYGULAMASI

Çağrı ŞAHİN

Muş Alparslan Üniversitesi

Doç. Dr. Necaattin BARIŞÇI

Gazi Üniversitesi

ÖZET

Organların medikal görüntüler üzerinde otomatik olarak bölütlenmesi (segmentation) medikal görüntü analizi çalışmalarında oldukça önemli fakat bir o kadar da zor bir problemdir. Karın bölgesi organlarından birisi olan pankreasın bölütlenmesi ise, kolaylıkla bölütlenebilen kalp, karaciğer ve böbrekler gibi diğer organlar ile karşılaştırıldığında daha yüksek anatomik çeşitliliğe sahip olması nedeniyle çok daha zordur. Bunun temel sebebi, pankreasın şeklinin, konumunun ve büyüklüğünün kişiden kişiye farklılık gösterebilmesi; yaş, cinsiyet ve pankreas ile ilgili hastalıkların (pankreas kanseri, diyabet) organın konumunu etkilemesidir. Bununla birlikte şişmanlık, karın ve iç yağlarının organın şeffaflığını kaybettirmesi sonucu pankreas bölütleme işlemi için engel teşkil etmektedir. Bu nedenlerden dolayı günümüzde pankreas bölütleme işleminde yüksek doğruluk elde edebilmek zorlu bir problemdir. Güncel alan yazınında pankreas bölütleme teknikleri, multiorgan atlas tabanlı, işaret tabanlı, şekil tabanlı ve yapay sinir ağları tabanlı olmak üzere 4 ana grupta sınıflandırılmıştır. Bu tekniklerden birisi olan yapay sinir ağları, hâlihazırda derin öğrenme yöntemleri sayesinde görüntü sınıflandırma ve bölütleme alanında yüksek başarımlar sunmaktadır. Son zamanlarda ise evrişimli sinir ağları ile yapılan çalışmalar, pankreas bölütleme başarımları için ümit verici sonuçlar üretmiştir. Bu çalışmada, pankreas bölütleme ile ilgili derin öğrenme tabanlı çalışmalardan bahsedilmiş, ilgili çalışmalar bölütleme işlemlerinde başarımlar ölçütü olarak tercih edilen Sorenson-Dice Katsayısı (Dice Sorensen Coefficient-DSC) üzerinden karşılaştırılmıştır. Bölütleme işlemi için kullanılan yöntemler birçok çalışmada 2 temel aşamadan oluşmaktadır; bunlardan ilki bölütlenecek organın bulunduğu bölgenin tespiti, ikincisi ise piksel tabanlı sınıflandırma ile piksellerin ilgili organa ait olup olmadığının kontrol edilmesidir. Çalışmanın son bölümünde, bir evrişimsel sinir ağı modeli olan ve biyomedikal görüntüler için bölütleme çalışmalarında en çok tercih edilen U-Net mimarisi ile geliştirilmiş bir derin öğrenme uygulaması aşamalarıyla birlikte sunulmuş, DSC başarımlar ölçütü üzerinden benzer çalışmalar ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen DSC, benzer çalışmalara oranla %2’lik başarımlar göstererek %86.5 ± 3.40 seviyesine ulaşmıştır.

Anahtar Kelimeler: derin öğrenme, evrişimsel sinir ağları, pankreas bölütleme, U-Net

KIYI ALANLARININ PLANLANMASI VE KIYI KENAR ÇİZGİSİNİN DEĞİŞİMİ

Dr .Öğr. Üyesi Kemal ÇELİK
Gümüşhane Üniversitesi

1. ÖZET

Ülkemizdeki kıyı alanları, ekolojik, doğal ve turistik özellikleri nedeniyle, yüzyıllar boyunca talep edilen alanlar arasında olmuştur. Kıyı, kara ile su çizgisi arasındaki bir alanı ifade etmektedir. Kıyı, göl, deniz ve akarsu gibi su kütlelerinin toprakla birleştikleri yer olarak tanımlanabilir. Kıyı alanlarına olan talep her geçen gün artmıştır. Kıyının mevzuatımızda tanımı; Kıyı Kenar Çizgisi (KKÇ) ile Kıyı Çizgisi(KÇ) ile arasındaki alandır. Kıyı, topografyaya göre farklılık gösterebilmektedir. Ülkemiz kıyıları farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Kıyılara duyulan ilgi kıyılarda farklı menfaatlerin çatışmasına neden olmaktadır. Ülkemizde kıyı, Karadeniz, Marmara ve Akdeniz'e isabet etmek üzere 8333 km uzunluğu sahiptir. Bu uzunluğa akarsu ve göl kıyıları da eklendiğinde planlama açısından önemi ortaya konulmuş olmaktadır. Kıyılar ülkemizin yenilenemeyen kaynaklarıdır. 2018 yılında çıkarılan imar barışı kanunu ile birlikte kıyılardaki kaçak yapılaşmaların yasal hale gelmesinin önü açılmıştır. Dolayısıyla kıyı alanları sadece ülkemiz insanlarının değil dünya mirası olarak korunması gerekmektedir.

Bitki ve hayvan türleri için kıyı alanları aranan ortamlardır. Kıyının belli bir amaçla kullanılması başka kullanım biçimlerinin oluşmasını engelleyebilmektedir. Kamu yararına kullanılması gereken kıyı alanları kişiye özel kullanımlara tahsis edilebilmektedir. Özellikle turistik tesis amacıyla yapılan yapılar nedeniyle kıyı alanlarının kamusal kullanımı sınırlandırılmaktadır. Kıyı bölgelerine dolgular yapmak suretiyle, havaalanı, stadyum, yol, kuruvaziyer gemiler için liman, mendirek, vb. yapılar inşaa edilmektedir. Yapılan dolgular nedeniyle mevcut onaylı KKÇ'lerinin iptal edilmesi talepleri gelmektedir. Kıyı alanları kamunun kullanımında olduğundan, dolgu yapılmak suretiyle özel mülkiyete konu edilmemesi gerekmektedir. Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki alanların Maliye Hazinesinden kiralanmasıyla onaylı KKÇ'nin yerinin deniz tarafına kaydırılması istenmektedir. Bu çalışmada; Samsun Merkez, Batı Park bölgesi ve Ordu ili, Merkez, Cumhuriyet Mahallesinde seçilen belli bir kısım incelenmiştir. Samsunda seçilen alanda iki onaylı KKÇ'sinin olduğu belirlenmiştir. Ordu İli, Altınordu İlçesinde Cumhuriyet Mahallesinde ise yan yana olan aynı özellikte iki parselin birisi kıyıda kalırken, diğeri ise Kıyı Kenar Çizgisinin güneyinde kalmakta ve yapılaşabilmektedir. Kıyı alanlarının kontrolü, Kıyı Alanları Bilgi Sistemi (KABS) kurulması ve zamansal görüntüler depolanması ile daha kısa sürede mümkün olabilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, kıyı kenar çizgisinin belirlenmesi aşamasında kıyıyla ilişkisi olan birimlerin üretmiş olduğu verileri kullanması gerekmektedir. Diğer kurumlardan ihtiyaç duyulan verilerin web servisleri aracılığı ile alınması sağlanabilir.

Anahtar Sözcükler : Kıyı, Kıyı Alanları Bilgi Sistemi, Planlama, Turistik Tesis

3194 SAYILI İMAR KANUNU DEĞİŞİKLİKLERİ VE ARSA ÜRETİMİ**Dr .Öğr. Üyesi Kemal ÇELİK**

Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

3194 sayılı İmar Kanunu'nun 18. Maddesi kapsamında yapılan imar uygulamaları; kırsal ve kentsel alanlarda arsa ihtiyacını karşılamada önemli bir araçtır. Ülkemizde kadastral parsellerin geometrisi imar planı ile örtüşmediklerinden doğrudan yapılaşmaya uygun değildir. Kullanışsız yapıya sahip mevcut kadastro parsellerinin daha ekonomik kullanılabilir bir yapıya dönüşümünü sağlayabilmek için plan kararlarına uygun parsel oluşturulması gerekmektedir. Parsel büyüklüklerini önemli oranda dayanak alınan 1/1000 ölçekli uygulama imar planı belirlemektedir.

Günümüzde arazi ve arsa düzenlemesi, kentsel ve kırsal alanlardaki kamusal alan ihtiyacı ile birlikte, imar parseli ihtiyaçlarının giderilmesi için Belediye ve İl Özel idarelerince sıkça kullanılan bir metottur. Özellikle bu amaca uygun olarak, uygulama imar planları kısa sürede araziye yansıtılmakta ve yapılaşmaya uygun yeni imar parselleri üretilmektedir. Yeni parsellerin üretilmesinde, uygulama imar planı kararları, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ve plan notları hükümlerinde belirtilen asgari yapılaşma koşullarına dönük, parsel genişliği, parsel derinliği, ön bahçe, yan bahçe ve arka bahçe mesafelerine uyulması gerekmektedir. İmar parsellerinin oluşumu mülkiyet yapısının hisseli veya tam malik olmasına göre de değişmektedir. Re'sen veya isteğe bağlı olarak yapılan imar uygulaması, mülkiyetin dönüşümüne sebep olmaktadır. Parsel büyüklükleri, müstakil konut üretimi amaçlı gayrimenkul piyasası etkilemektedir. Günümüzde gayrimenkul fiyatlarının sürekli artması, uygulama imar planına uygun minimum boyutlarda parsel olan talebi artırmaktadır. 7181 sayılı Kanun ile yapılan değişiklikle düzenleme ortaklık payı oranı %45'e çıkarılmıştır. Bu kapsamda taşınmazın kesintisinden sonra kalan imara net alanının yapılaşmaya elverişli olması gerekmektedir. Uygulama imar planında Ayrık Nizam 3 katlı yapılaşmaya elverişli bir imar adasının köşe başı parseli 14m., ara parsel 12m. cepheli iken, Ayrık Nizam 5 katlı yapılaşmaya uygun bir yerdeki köşebaşı parsel 17.50m. ve ara parsel 16m. cepheye sahip olması gerekmektedir. Gayrimenkul piyasasında parsellerde 4 daire çıkacak şekilde oluşturulmuş parsellere talep olmaktadır. Benzer şekilde Bitişik Nizam, Blok Nizam ve Emsal yapılaşma koşulu olan bölgelerde parsel büyüklükleri değişmektedir.

Bu bildiride, 1/1000 ölçekli uygulama imar planı kararları, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ve plan notları hükümlerine uygun parsel üretimi, plan koşullarına göre bina cephesi değişimi, kat yüksekliğine bağlı olarak yan bahçe ve arka bahçe mesafelerinin parsel cephe ve derinlik değişimlerine etkisi incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: İmar planı, İmar uygulaması, parselasyon, parsel cephesi, imar parseli

KAZDAĞI ORMANLARINDA BASKIN BİRLİK ALANLARINA GÖRE EĞİM KARŞILAŞTIRMASI

Berna HEPBİLGİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

ÖZET

Kazdağı sahip olduğu doğal zenginlikler sayesinde bölgenin sosyo-ekonomik ihtiyaçlarını karşılaması bakımından önemlidir. Kazdağı'nın en önemli doğal zenginliklerinden biri ormanlardır. Kazdağı ve yakın çevresini kapsayan alanın yaklaşık olarak %70'i doğal orman alanıdır. Bünyesinde barındırdığı kendine has türleriyle Kazdağı'ndaki orman varlığı, çağlar sürecinde oluşmuş ekolojik dengesi ile kendine has bir özellik gösterir. Kazdağı'nın kuzey ve güney yamacında coğrafi özellikler de büyük oranda değiştiği görülmektedir. Bu hassasiyet ile Kazdağı ormanlarına yönelik coğrafi araştırmalar büyük önem taşımaktadır. Kazdağı doğal ormanlarında saf yayılışlı ağaç türleri ve birlikler topluluklar oluşturur. Bu çalışmada bu toplulukların yerleştiği yüzeylerin eğimleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri'nde gerçekleştirilen eğim analizi sonuçları ve 1/25000 ölçekli Ulusal Toprak Veri Tabanı'na (UTVT) ait toprak derinliği ve eğim skalasındaki eğim değerleriyle karşılaştırılmaktadır. Kazdağı orman şefliklerine ait sayısal orman amenajman planlarından CBS ortamında sorgulama yardımıyla saf yayılışlı ağaç türlerinin oluşturduğu topluluk alanları ve baskın birlik alanları elde edilmiştir. Sayısal toprak verileri, belirlenen saf yayılışlı topluluk ve birlik alanlarına göre kesilmiş, öznitelik tablolarındaki toprak derinlik ve eğim derecelerine göre sınıflandırılmış, grafiklendirilmiş ve diğer yandan 10x10 m enterpolasyon ve sayısal yükselti modeli ile elde edilmiş olan eğim değerleri ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlara göre, CBS ortamında yapılan eğim analizi ile elde edilen değerler ile UTVT toprak derinliği ve eğim değerleri arasında önemli farklılıklar elde edilmiştir. CBS ortamındaki eğim analizi sonucunda tüm birlik alanları için genel ve ağırlıklı olarak %20-30 ve ikinci olarak %12-20 arasında eğim dereceleri elde edilirken, UTVT'ye göre tüm birlik alanları için genel olarak ve büyük oranda %30 üzeri eğim değerleri elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Kazdağı, Orman, Ağaç birlikleri, Eğim, CBS

KAZDAĞI ORMANLARINDA BİRLİKLERE GÖRE TOPRAK GRUBU, DERİNLİĞİ ve EĞİM DEĞERLENDİRMESİ

Berna HEPBİLGİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

ÖZET

Kazdağı, bulunduğu bölgede tüm yaşamı şekillendiren önemli bir coğrafi unsurdur. Kazdağı'nın sahip olduğu en önemli doğal kaynaklardan biri olan ormanların coğrafi olarak ayrıntılı şekilde incelenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada Kazdağı orman formasyonundaki baskın ağaç türlerinin oluşturduğu birlik alanlarındaki toprak grupları, toprakların derinliği ve eğim durumları incelenmektedir. Orman amenajman planları üzerinden elde edilen Kazdağı ağaç varlığı, *Castanea*, *Pinus pinea*, *Pinus nigra*, *Fagus*, *Pinus brutia*, *Abies* ve *Quercus* saf yayılışlı olarak ve *Pinetum nigrae*, *Pinetum brutiae*, *Quercetum*, *Abietum*, *Castanetum* birlik grupları şeklinde kategorize edildi. Bu gruplar içerisinde ikincil baskınlıktaki türler ile birlikte birlik isimleri oluşturularak alan analizi yapıldı. Birlik alanları içerisinde kalan toprak grupları Coğrafi Bilgi Sistemleri programında Ulusal Toprak Veri Tabanı, büyük toprak grubu ve toprak özellikleri kombinasyonu skalasına göre gruplandırıldı. Her bir birlik alanındaki toprak grupları içerisindeki eğim ve toprak derinliği özellikleri yüzde olarak elde edildi ve grafikler haline getirilerek değerlendirildi. Elde edilen sonuçlara göre, *Fagus-Castanea*, *Pinus nigra*-Other leafed trees, *Pinus brutia*-*Quercus*, *Quercus*-Other leafed trees, *Quercus-Castanea*, *Castanea-Fagus*, *Castanea-Pinus nigra*, *Castanea-Quercus* ve *Abies-Fagus* birlikleri ile saf yayılışlı *Castanea* alanlarının tamamı kireçsiz kahverengi orman toprakları üzerinde ve büyük çoğunluğu %30 üzeri eğime sahip alanlarda, 50-20 cm derinlikteki sığ topraklar üzerinde yayılmaktadır. Diğer taraftan saf yayılışlı *Abies* alanı, saf yayılışlı *Quercus* alanı ve *Pinus nigra*-*Maquis* birlik alanı yaklaşık olarak yarı yarıya kahverengi orman toprakları ve kireçsiz kahverengi orman toprakları üzerinde yayılmaktadır. *Quercus-Abies* birliği ise %74 oranında kahverengi orman toprakları ve %26 oranında kireçsiz kahverengi orman toprakları üzerinde yayılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kazdağı, Orman, Toprak, Eğim

A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON INJECTION CHARACTERISTICS

Prof. Dr. İsmet SEZER
Gümüşhane Üniversitesi

ABSTRACT

This paper was compiled from the results of various researches performed on using dimethyl ether as a fuel or fuel additive in diesel engines. Three different techniques are used the reduction of the hazardous exhaust emissions of diesel engines. The first technique for the reduction of harmful emissions is improved the combustion by modification of engine design and fuel injection system, but this process is expensive and time consuming. The second technique is the using various exhaust gas devices like catalytic converter and diesel particulate filter. However, the use of these devices affects negatively diesel engine performance. The final technique to reduce emissions and also improve diesel engine performance is the use of various alternative fuels or fuel additives. Among the various alternative fuels, dimethyl ether is superior due to attractive fuel properties such as high cetane number and oxygen content. On the other hand, the performance and emissions of internal combustion engines are affected significantly from the injection characteristics. Therefore, it is very important that the results of various studies on dimethyl ether are evaluated together to practice applications. Especially, this review study investigates the effects of using dimethyl ether on the injection characteristics.

Keywords: Diesel Engines, Dimethyl ether, Fuel additives, Injection characteristics



RİZE
23-25 Ağustos 2019

A REVIEW STUDY ON THE USAGE OF DIMETHYL ETHER IN DIESEL ENGINES: EFFECTS ON CO₂ EMISSIONS

Prof. Dr. İsmet SEZER
Gümüşhane Üniversitesi

ABSTRACT

Vehicle and other fuel combustion emissions can change the composition of the atmosphere, increasing its ability to trap heat. Gases that are effective in trapping heat are called greenhouse gases and include all of the gases in vehicle emissions. The major component of greenhouse gases emissions is carbon dioxide (CO₂). Reduction of CO₂ emissions has become a concern worldwide. Introduction of biofuels to fueling of automotive engines is the one method to decrease emissions of greenhouse gases. The CO₂ from biofuels, is emitted during combustion and absorbed during growth of tree and plants. These biofuels can be applied as blends or sole fuels. The most researches declare that the best way to reduce greenhouse emissions is the use of various biofuels. Therefore, it is very important that the results of various studies on alternative fuels or fuel additives are evaluated together to practice applications. On the other hand, diesel cars are also helping to reduce CO₂ emissions. For these reasons, this study especially focuses on the use diethyl ether in diesel engines as fuel or fuel additive in various diesel engine fuels. This review study investigates the effects of dimethyl ether addition on the CO₂ emissions.

Keywords: CO₂ emissions, Diesel engines, Dimethyl ether, Fuel additives



RİZE
23-25 Ağustos 2019

INVESTIGATION OF TRITIUM CONCENTRATIONS IN SEAWATER SAMPLES COLLECTED ALONG THE WEST COASTLINE OF SINOP PROVINCE

Serdar DİZMAN

Recep Tayyip Erdogan University

Feyza ZEYNEP AŞIK

Recep Tayyip Erdogan University

Recep KESER

Recep Tayyip Erdogan University

Filiz Korkmaz GÖRÜR

Bolu Abant İzzet Baysal University

ABSTRACT

The aim of this study is to determine tritium concentrations in the seawaters of Sinop province before the introduction of the nuclear power plant in Sinop. Tritium is a radioactive isotope of hydrogen and has a half-life of 12.3 years. Tritium is naturally produced in the upper layers of the atmosphere and also it is produced artificially as a result of nuclear power plants, nuclear fuel cycle and nuclear weapons experiments. In this study¹, a total of 105 seawater samples were collected from Sinop city center to Kastamonu province border. The coordinates of sampling areas were determined by the Magellan Explorist 510 GPS device. The tritium concentrations in the samples were determined using Liquid Scintillation Counter (LSC). For the applied method, Minimum Detectable Activity (MDA) value was calculated as 1.47 Bq/L (12.45 TU). The tritium activity concentrations of 28 samples (26.7%) were below of the MDA. The average tritium concentration of seawater samples was found to be 2.26 ± 0.45 Bq/L (19.19 TU). The maximum concentration was found as 4.99 Bq/L (42.30 TU). These results are much lower than the values recommended by relevant organizations in Turkey.

Keywords: Radioactivity, Tritium, Sea Water, Sinop, Turkey.

¹This study was supported by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) under project no. 117Y285.

NATURAL RADIONUCLIDE CONCENTRATIONS IN VARIOUS WATER SAMPLES COLLECTED FROM BOLU, TURKEY

Serdar DİZMAN

Recep Tayyip Erdogan University

ABSTRACT

In present study, activity concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K natural radionuclides in 22 different water samples (tap, spring and mineral) collected from Bolu province located at in north-western Turkey was determined using high purity germanium detector (HPGe). The coordinates of sampling areas were also recorded by GPS device (Magellan Explorist 510). The mean activity concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K radionuclides were calculated to be 0.83 ± 0.17 Bq/L, 0.57 ± 0.15 Bq/L and 4.19 ± 0.52 Bq/L in tap water, 0.67 ± 0.15 Bq/L, 0.68 ± 0.18 Bq/L and 3.38 ± 0.40 Bq/L in spring water, 1.14 ± 0.24 Bq/L, 0.47 ± 0.15 Bq/L and 3.49 ± 0.36 Bq/L in mineral water, respectively. In addition, annual effective dose equivalent from the intake of these radionuclides in the tap water samples were calculated for infants, children and adults and the founded results compared with the values recommended by international organizations.

Keywords: Natural radioactivity, Radionuclide, Water, Bolu, Turkey



RİZE

23-25 Ağustos 2019

SÜRDÜRÜLEBİLİR AKILLI YEŞİL BİNA SERTİFİKA KRİTERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINDA ÇEDBİK'İN YERİ VE ÖNEMİ

Mimar Demet SARAÇ

Mimar Tuğçe Nur ÜNVER

Dr. Öğretim Üyesi Seyhan YARDIMLI

İstanbul Okan Üniversitesi

ÖZET

Sürdürülebilir, ekolojik, akıllı yeşil binalar; planlama, inşa, kullanım sürecine kadar tamamen doğaya karşı tutumunun sorgulandığı mutlak ekosisteme duyarlı olarak tasarlanan ve üretilen yapılar olarak değerlendirilmektedir. Dünya’da bozulan ekosistemi korumak amacıyla yeşil binaları teşvik etmek ve yaygınlaştırılmasını sağlamak için belli başlı sertifikalar hazırlanmıştır. Bu sertifikalar çevre kirliliğini azaltmak, çevreye karşı duyarlılığı artırmak ve her geçen gün yaşanan dünyanın sürdürülebilirliğini sağlamak amaçlı belirli kriterler çerçevesinde standartlar ortaya koymaktadırlar. Bu kriterler; sürdürülebilir enerji ve su tüketimi, ekolojik malzeme kullanımı, kullanıcı sağlığı ve konforu, atık kontrolü, iç hava kalitesi, ulaşım, akustik ve kirlilik gibi belirli kurallardan oluşan standartları ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca ekonomik, ekolojik ve sürdürülebilirliği sağlamak amaçlı oluşturulan sertifikalar, uluslararası kabul görmüş sertifikalar olsalar da sosyo kültürel, coğrafi özellikler, yerel malzeme türleri, hukuki alt yapı ve iklim gibi konuların her ülkede farklılık göstermesi sebebiyle ülkemiz açısından uygunluğu ve verimliliği farklılık gösterebilmektedir.

Türkiye’de de bu sebeplerden dolayı ülkemizin yerel koşulları göz önüne alınarak ÇEDBİK standardı oluşturulmuştur. Çalışmanın amacı; sürekli olarak gelişmekte olan dijital çağda sürdürülebilirliğin tanıtılması ve enerji etkin ekolojik yapılar için uluslararası kabul görmüş olan sürdürülebilirlik sertifikalarından BREEAM, LEED, GREENSTAR, CASBE, DGNB ve SBTool sertifika ölçütleri ile Türkiye coğrafi yapısı ve yerel özellikleri baz alınarak oluşturulan ÇEDBİK sertifikasındaki benzerlik ve farklılıkların karşılaştırılmasını sağlamak, kendi ulusal yapımıza ve coğrafyamıza göre hazırlanmış standardı değerlendirmektir. Çalışma sürecinde Çedbik sertifikasının diğer uluslararası standartlar düzeyinde değerlendirilebilecek bir standart olduğu ve ülkemiz koşulları açısından sürdürülebilirlik bağlamında daha olumlu bulunduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda Çedbik standardı ulusal olduğundan ülke öz kaynaklarının korunmasında da daha olumlu bulunmuş ve yaygınlaştırılması konusuna dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Bina; Yeşil Bina Sertifikaları; ÇEDBİK; Sürdürülebilirlik

KARADENİZ BÖLGESİNDEKİ YAĞIŞLARIN YAPILARA ETKİSİ

Murat DAL
Munzur Üniversitesi

Seyhan YARDIMLI
İstanbul Okan Üniversitesi

ÖZET

Karadeniz bölgesi ülkemizin en bol yağış alan bölgelerinden biridir. Arazi özelliğinden kaynaklı dağların denize yüksek dereceli eğimlerle birleşmesi nedeniyle heyelanların kolaylıkla gerçekleşebilmesi bu coğrafyada mümkün olabilmektedir. Eğimin böylesine yüksek olduğu ve yağışın da yüksek oranlarda gerçekleşmesi heyelan ve seller karşı önlem alınmasını gerektirmektedir. Bu amaçla elbette ki mimari yapılanma özelliklerine de daha dikkatli yaklaşmak gerekmekte ve su akışını yavaşlatacak setler yapılmasına hatta yapılanma alanlarının sınırlandırılmasına özel önem verilmesi gerekmektedir. Hem yapılaşma alanlarının hassasiyetle seçilmesi hem binalardaki teknik özelliklerin su ve nem etkisine karşı daha iyi planlanması ve detaylandırılması bu bölgede özellikle önem kazanmaktadır.

Gerekli önlemlerin alınmaması durumunda yoğun yağışlar sonucu oluşan sellerden özellikle dere kenarlarındaki yapılar, köprüler ve yollar olumsuz etkilenmektedirler. Bu çalışmada özellikle bölgede yaygınca görülen sel felaketlerinin yapılar üzerindeki olumsuz etkilerine örnekler verilerek konu ele alınmıştır. Karadeniz bölgesi, ülkemizde en çok yağış alan bölge olması sebebi ile bölgede son yıllarda çok sık olarak her mevsimde ve ağır can kayıplarının ve maddi hasarın yaşandığı sellerin sıklaşmasının nedeni plansız ve projersiz yapılaşmalar olarak görülmektedir. İklim ve coğrafik koşullar nedeni ile özel bir yaklaşım gerektiren Karadeniz Bölgesinde konuya dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karadeniz bölgesi, sel, yapı, mimari yapılaşma

İKLİM DEĞİŞİMİ VE İNSAN MÜDAHALELERİNİN, TRABZON SERA GÖLÜNDE, HABİTAT BOZULMASINA ETKİSİ

Doç. Dr. Coşkun ERÜZ
Karadeniz Teknik Üniversitesi

Y. Selçuk ERBAŞ
Gümüşhane Üniversitesi
Üniversite Adı (Bölüm vd. yazmayınız)

ÖZET

Bu çalışmada iklim değişimi ve insan etkilerinin Trabzon Sera Gölünün fiziksel habitat değişimine etkisi irdelenmiştir. Çalışmada, göl ve çevresinin fiziksel değişiminin irdelenmesi için basılı ve sayısal haritalar, fotoğraf ve alan incelemesi ile birlikte haritacılık ve CBS teknikleri kullanılmıştır. Sera gölü 1954 yılında meydana gelen doğal bir yamaç heyelanı ile oluşmuştur. Göl oluştuğunda uzunluğu 2100 m ve alanı 17.17 ha ve derinliği 50 m idi. Göl doğal veya insan etkisi ile oluşan heyelan, erozyon ve seller sonucu Sera deresinin taşıdığı sediment ve katı atıklarla sürekli dolmaktadır. Göl yatağı, 1954 ile 2000 yılları arasında 700 m dolma sonucu karalaşmıştır. 2010 yılında planlanan tabiat parkı ve dinlenme alanı için yapılmış olan dolgu ile göl uzunluğu 950m ye inmiştir. 2018 ve 2019 yılı selleri sonucu gölde dolma ve sığlaşma artmış ve su derinliği max 15 m ye düşmüş durumdadır. Müdahale ve dolmalarla göl aynası alanı 3.87 ha azalmış ve 17.17 ha dan 13.3 ha a düşmüştür. İnsan müdahaleleri sonucu oluşan göl alanı ve tabanındaki değişim, göl ve akarsu kenarındaki doğal habitatta da söz konusudur. Göl ve akarsuyun kıyı habitatları büyük oranda zarar görmüş ve görmeye devam etmektedir. Gölün fiziksel bütünlüğü ve ekosisteminin korunabilmesi için tüm yaralanıcı, hizmet sağlayıcılar ve ilgi gruplarının dahil olduğu, sürdürülebilir koruma ve alan kullanım planlaması yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Trabzon, Sera Gölü, İklim Değişimi, insan müdahaleleri, habitat bozulması

ABSTRACT

In this study, climate changes and human effects on Sera Lake was investigated. Physical changing of the Sera Lake and basin has been investigated by using published and digital maps, photos and insitu habitat investigations and mapping and GIS techniques. Sera Lake was formed by a slope landslide which took place on Sera Creek in 1954. The lake had area of 17.17 ha and 2100m length at the time of lake formation. The lake has been constantly filled and shallowed with the sediment and wastes carried by Sera Stream caused by natural and human-effected landslides, erosion and floods. During the period between 1954 to 2000, the upper part of the lake filled up 700m and fell to 950 meters with the fillings made after 2010 in order to fill the park by public institutions. Year of 2018 and 2019 heavy rain and floods caused

sediment filling effects in lake basin. The depth of the lake was 50 m and it has decreased to 15m. The lake area of 3.87ha was lost and the surface of the lake fell from 17.17ha to 13.3ha.

The Sera stream and the lake's coastal perimeter/riperian zone have been subjected to continuous human intervention. Lake habitats like the lake floor, in and out of the water, coastal vegetation has also been severely damaged by human activities. Sustainable conservation and land use planning should be made to cover all beneficiaries, infrastructure providers and interest groups in order to protect the ecosystem and physical integrity.

Keywords: Sera Lake, Climate change, human effect, habitat degradation.



APPLICATION OF NANO MATERIALS IN THE CERAMIC BODY, GLAZES AND GLASS IN THE HISTORICAL PROCESS

Amaneh MANAFIDIZAJI

Tabriz Islamic Art University

ABSTRACT

Nanoscience is about the occurrence in systems with nanometer and it expresses 10^{-9} times smaller than the unit. Scientifically, it was first defined by Richard Feynman in 1959 and then sprang into the public consciousness in 1982 (Lindsay, 2009). Today with the development of technology, use of nanoscale materials has become very common in the manufacturing and material sectors, medical and health sectors, in aerospace research and in many fields. Apart from science, the use of Nano-dimensional materials in arts, especially in ceramics and glass art, is well known from the Bronze Age up to the present. The use of Nano-sized coloring metal oxides in the ceramic and their glazes also glass fragments found in excavation was determined by different analytical methods such as XRD, TEM, and Raman (Colomban, 2009). The most distinctive feature of the use of Nano-sized metal oxides in glass and glaze construction is the color change of these materials with light change. This is due to the dimensional properties of the metal oxides. As an illustrative example, the Lycurgus glass cup produced in Rome in the 4th century or ancient luster glazes are some of the materials which their colorant is a Nanosized metal oxide. The use of Nano-sized materials, especially metal oxides is in order to reduce the sintering temperature of the ceramic body and create different artistic effects with glazes is continuing up to the present day. In this study, the use of nanostructures in the production of ceramics from ancient times to the present day will be reviewed by different analyzes and samples.

Keywords: Artistic glazes, Nanotechnology, Nano metal oxide, ceramic body, colored glass.

RİZE

23-25 Ağustos 2019