VAN ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ
VAN INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

EDİTÖR/EDITOR:
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK

ÖZET KİTABI/ABSTRACT BOOK

ISBN 978-6257139-15-1

ISPEC Publishing House -2020

24-25Temmuz, 2020
24-25 July, 2020
Van, Turkey

KONGRE ÖZET KİTABI
CONGRESS ABSTRACT BOOK

VAN ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

VAN INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

EDİTÖR/EDITOR

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK

Bu kitabın tüm hakları ISPEC Yayınevi'ne aittir
Yazarlar hem etik hem de hukuksal olarak ISPEC Yayınlarından sorumludur - 2020 ©
All rights of this book belong to ISPEC Publishing House Authors are responsible both ethically and jurisdically ISPEC Publications - 2020©

www.umteb.com
www.ikspecjournal.org
Issued: 01.08.2020
ISBN 978-625-7139-15-1

CONGRESS ID

KONGRE BAŞLIĞI/ TITLE OF CONGRESS

VAN ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

VAN INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

KONGRE YERİ VE TARİHİ/ CONGRESS PLACE ANE DATE

24-25 Temmuz, 2020
Van, TÜRKİYE
24-25 Julya, 2020
Van, TURKEY

DÜZENLEYEN/ORGANIZATION

ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities
ISPEC Publishing House
ICONTECH INTERNATIONAL JOURNAL

DÜZENLEME KURULU/ORGANIZING COMMITTE

Prof. Dr. M. Salih MERCAN
Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK
Prof. Dr. Reha SAYDAN
Prof. Dr. Akbar VALADBIGI
Dr. Öğr.Üyesi Ayda ARAS
Öğr. Gör. Dr. Esra ENES
Öğr. Gör. Dr. Didem GÜVEN
Dr. Hüseyin ERİŞ
Dr. Pelin KİLİMCİ
Dr. Nihan Yılmaz
Dr. Bauyrzhan BOTAKARAYEV
Dr. Güller ŞAHİN Kütahya
Dr. Şahin ÇETİNKAYA
Araş. Gör. Dr. Mürşide DARTAY
Araş. Gör. Dr.Hanife ALTINIŞIK

KOORDİNATÖR/ COORDINATOR

Alina AMANZHOLOVA

BİLİM KURULU/ SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Meltem ONAY
15 Kasım Kıbrıs Üniversitesi

Prof. Dr. Hülya ERTEN
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK
Kırıkkale Üniversitesi

Doç. Dr. Sibel GÜVEN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Doç.Dr. Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Nazan Deniz YÖN ERTUĞ
Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Özgür CENGIZ
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Doç.Dr. Sabire Soytok
Dokuz Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. AYŞE FEYDA NURSAL
Hitit Üniversitesi

Dr. Öğr. Gör. Şeyda Ferah ARSLAN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr .Öğr. Üyesi Özge ÇAKIR
Girne Üniversitesi

Doç. Dr. A. Ebru AYDIN
Hatay Mustafa Kemal Universitesi

Yrd. Doç. Dr. ŞEYMA AYDEMİR
HİTİT ÜNİVERSİTESİ

Dr. Beyhan PAMUK
Uşak Üniversitesi

Dr. Amanbay MOLDIBAEV
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Anatoliy LOGİNOV
Ukrayna Şevçenko Lugan Milli Üniversitesi

Dr. Bauyrzhan BOTAKARAYEV
H.Ahmet Yesevi Uluslararası Kazak-Türk Üniversitesi

Dr. Bayram BOLAT
Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Caner KARAVİT
Mimar Sinan Üniversitesi

Dr. Cavit POLAT
Iğdır Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Dr. Mehmet Emin Kalgı
Çukurova Üniversitesi

Dr. Dinara FARDEEVA
Rusya Bilimler Akademisi

Dr. Elvan YALÇINKAYA
Erciyes Üniversitesi

Dr. Emine CİHANGİR
Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Ercan İNCE
Iğdır Üniversitesi

Dr. Kasım KARAMAN
Erciyes Üniversitesi

Dr. Mahabbat OSPANBAEVA
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ
Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Malik YILMAZ
Atatürk Üniversitesi

Dr. Metin KOPAR
Adıyaman Üniversitesi

Dr. Mehmet Zeki DOĞAN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Mustafa METE
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Mustafa TALAS
Ömer Halisdemir Üniversitesi
Dr. Mustafa ÜNAL
Erciyes Üniversitesi

Dr. Osman Kubilay GÜL
Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Rustem KOZBAGAROV
M. Tınışbayev Kazak Araç ve İletişim Akademisi

Dr. Sarash KONYRBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Salih MERCAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Şara MAJITAYEVA
E.A. Buketov Karaganda Devlet Üniversitesi

Dr. Vecihi SÖNMEZ
Batman Üniversitesi

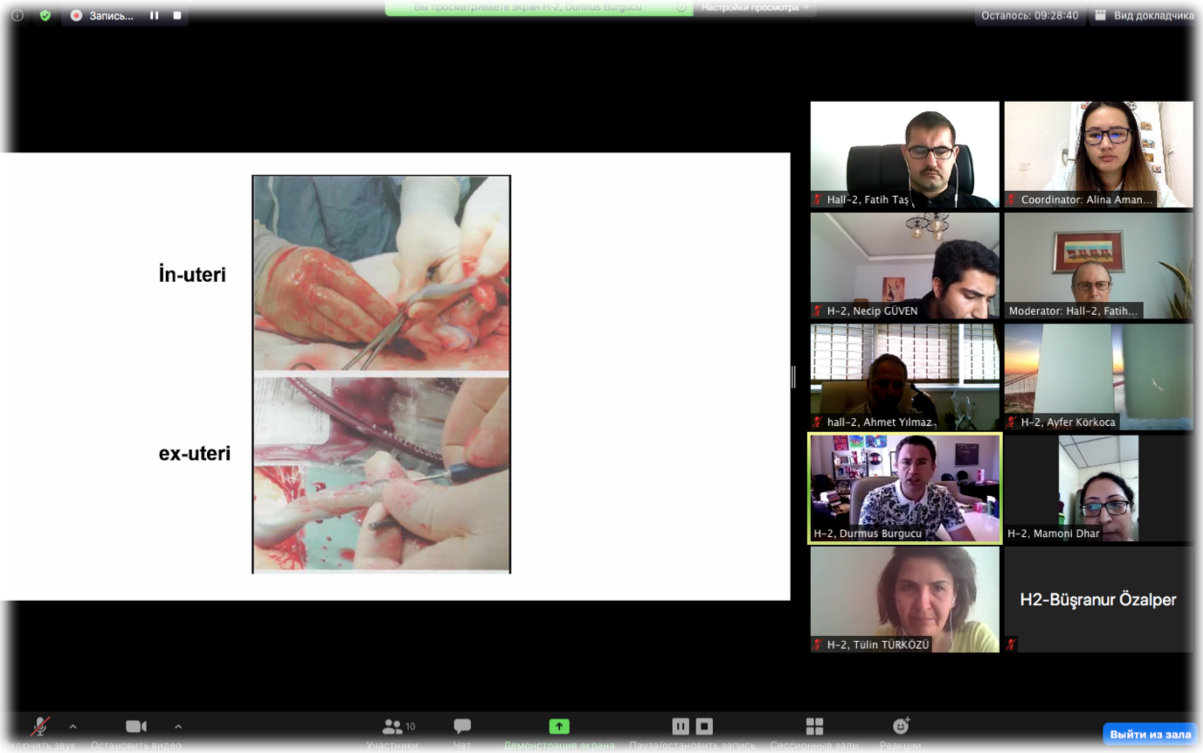
Dr. Vera ABRAMENKOVA
Rusya Aile ve Eğitim Çalışmaları Enstitüsü

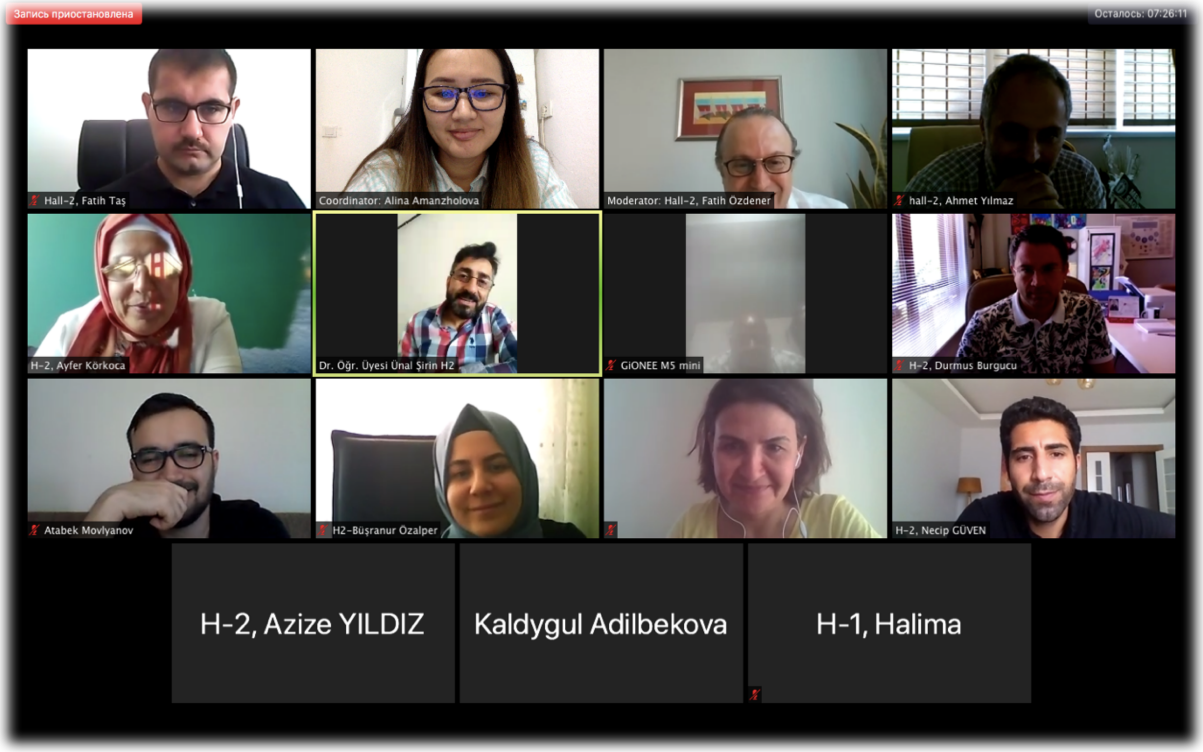
Dr. Zongxian FENG
Xi`an Jiatong Üniversitesi

Dr. Leyla ÇİMEN
Erciyes Üniversitesi

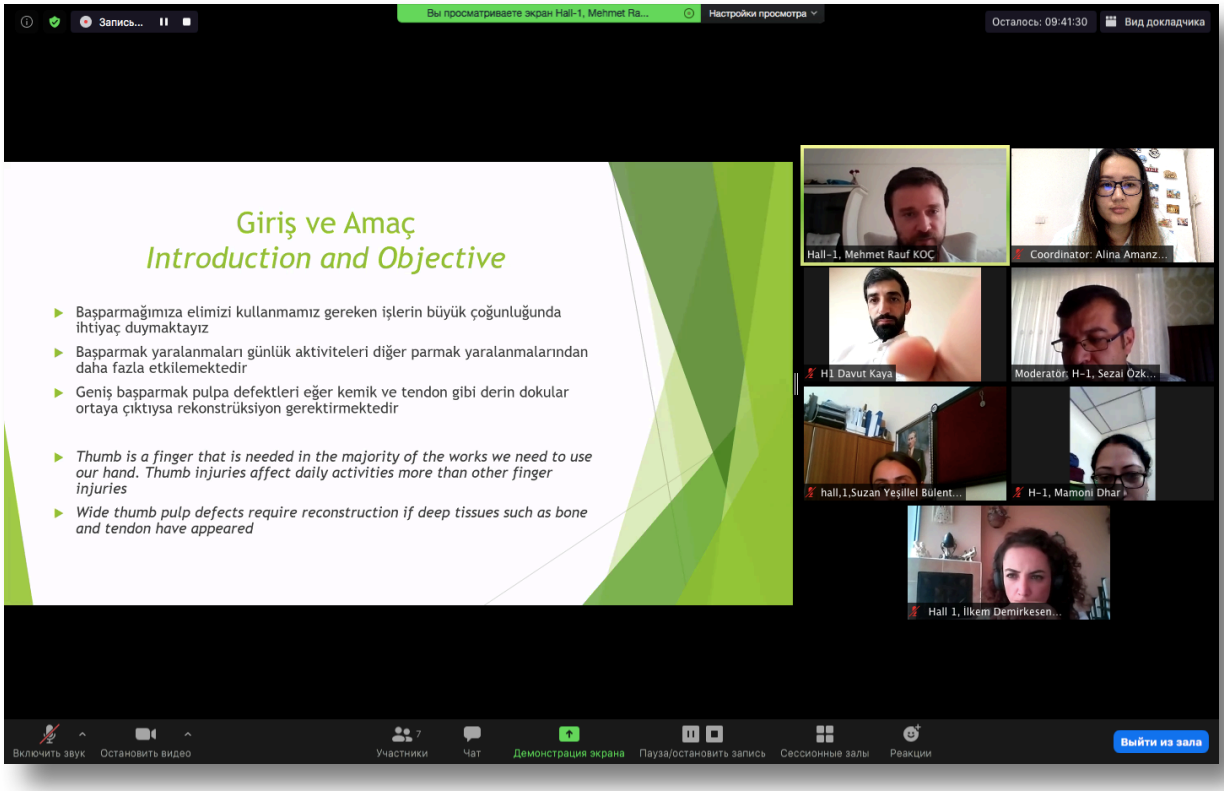
Öğr.Gör.Dr. Adem Rüzgar
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

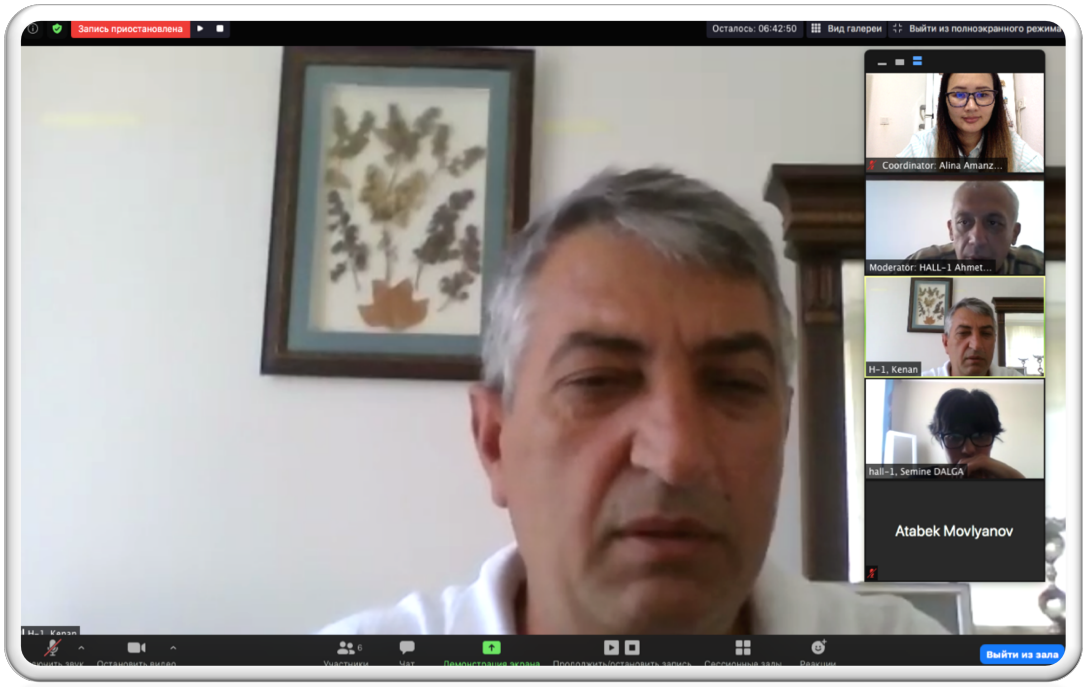
FOTOĞRAF GALERİSİ/ PHOTO GALLERY





Запись...
Вы просматриваете экран Hall-1, Kadir Sin...
Настройки просмотра
Осталось: 09:30:28
Вид докладчика
Hücre Kültürü
Toksisite Analizi
Farmakolojik tedavi
Görüntü Alma
Total RNA izolasyonu
qPCR
Metot ve Aşamalar
Hall-1, Kadir Sinan Arslan
Coordinator: Alina Amanz...
Hall-1, Mehmet Rauf KOÇ
Hall 1, İlkem Demirkesen...
Moderator: H-1, Sezai Özk...
hall,1,Suzan Yeşillel Bülent...
H-1, Nura Yunusa
H-1, Hakan TOĞUÇ
D
H1 Davut Kaya
H-1, Eda Çelebi Bitkin
Включить звук
Остановить видео
Участники
Чат
Демонстрация экрана
Пауза/остановить запись
Сессионные залы
Реакции
Выйти из зала


Запись...
Вы просматриваете экран Hall-1, Mehmet Ra...
Настройки просмотра
Осталось: 09:41:30
Вид докладчика
Giriş ve Amaç
Introduction and Objective
Başparmağımıza elimizi kullanmamız gereken işlerin büyük çoğunluğunda ihtiyaç duymaktayız
Başparmak yaralanmaları günlük aktiviteleri diğer parmak yaralanmalarından daha fazla etkilemektedir
Geniş başparmak pulpa defektleri eğer kemik ve tendon gibi derin dokular ortaya çıktıysa rekonstrüksiyon gerektirmektedir
Thumb is a finger that is needed in the majority of the works we need to use our hand. Thumb injuries affect daily activities more than other finger injuries
Wide thumb pulp defects require reconstruction if deep tissues such as bone and tendon have appeared
Hall-1, Mehmet Rauf KOÇ
Coordinator: Alina Amanz...
H1 Davut Kaya
Moderator: H-1, Sezai Özk...
hall,1,Suzan Yeşillel Bülent...
H-1, Mamoni Dhar
Hall 1, İlkem Demirkesen...
Включить звук
Остановить видео
Участники
Чат
Демонстрация экрана
Пауза/остановить запись
Сессионные залы
Реакции
Выйти из зала


Запись приостановлена
Осталось: 06:42:50
Вид галереи
Выйти из полноэкранного режима
Coordinator: Alina Amanz...
Moderator: HALL-1 Ahmet...
H-1, Kenan
hall-1, Semine DALGA
Atabek Movlyanov
Выйти из зала

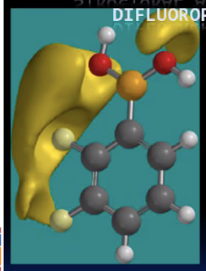
Recording

Осталось: 05:41:28

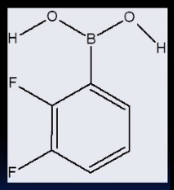
Вид докладчика

2,3-DİFLOROFENİLBORONİK ASİT (DFPBA) BİLEŞİĞİNİN YAPISAL VE SPEKTROSKOPİK İNCELENMESİ

STRUCTURAL AND SPECTROSCOPIC INVESTIGATION OF 2,3-DIFLUOROPHENYLBORONIC ACID (DFPBA) COMPOUND

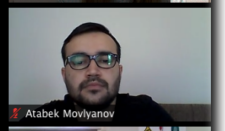


Dr. Öğr. Üy. Ahmet KUNDURACIOĞLU
Bursa Uludağ Üniversitesi



Moderator: HALL-1 Ahmet...

Coordinator: Alina Amanz...


Atabek Movlyanov

Hall 2, Fikriye ATAMAN

Kaldygul Adilbekova

Выйти из зала

Вы просматриваете экран Hall-2,oğuz Bulut

Настройки просмотра

Осталось: 05:47:37

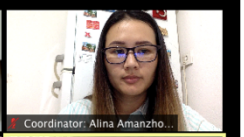
Вид докладчика

Materyal ve Yöntem

Erzincan içme suyu dağıtım sistemi

Erzincan içme suyu dağıtım sisteminde suyun çıkış noktası olan Beytahtı ve Kurutilek mevkiinden başlayıp esen tepeye kadar olan kısmın isale hattı gösterilmiştir. Erzincan'ın ilinin içme suyu sondaj suyudur. Toplamda 9 adet kuyu ve 4 adet depodan faydalanılarak Erzincan iline içme suyu iletilmektedir. Kuyulardan alınan su ile şebekeye iletilen su miktarı arasında herhangi bir kayıp yaşanmadığı yapılan ölçümlerle teyit edilmektedir.

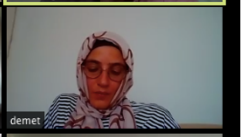
HALL2,ADEM RÜZGAR


Coordinator: Alina Amanzho...

Moderatör: H-2 Menderes K...

Hall-2,oğuz Bulut

Hall-2,Nurbanu Demirbaş


demet

Hall-2, Koray Al

H-2, murat polat

Остановить видео

Участники

Чат

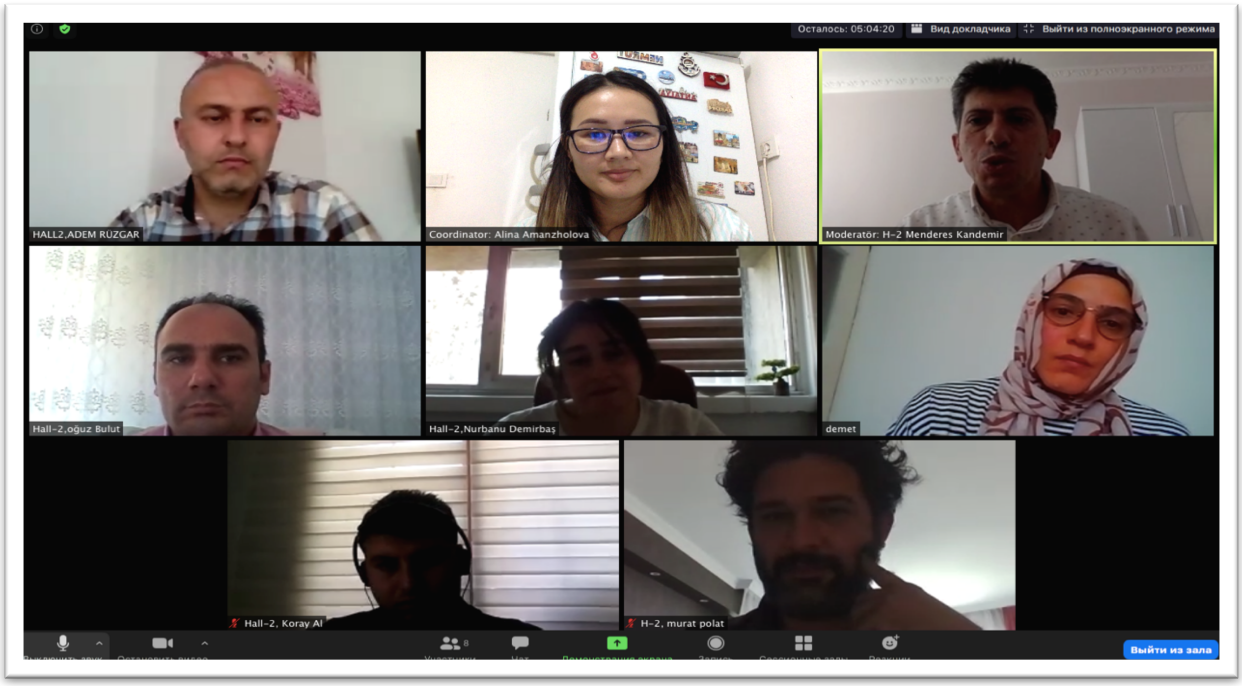
Демонстрация экрана

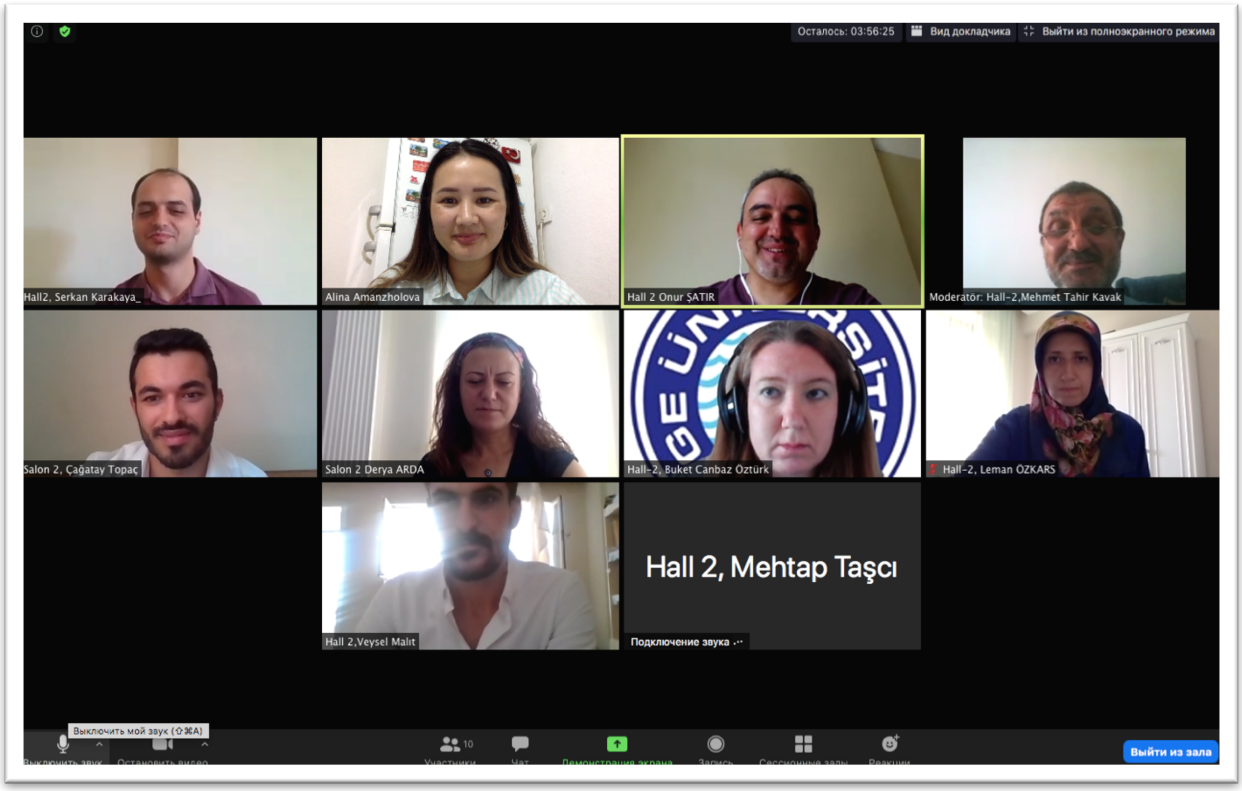
Запись

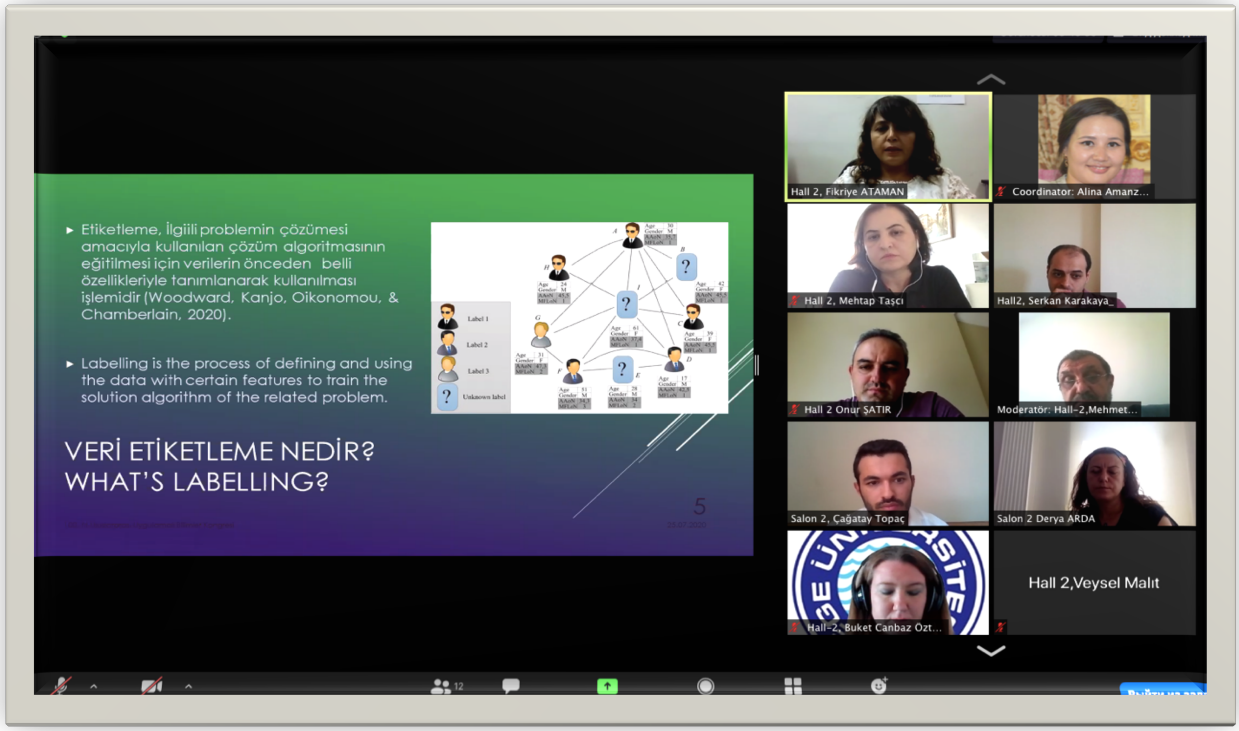
Сессионные залы

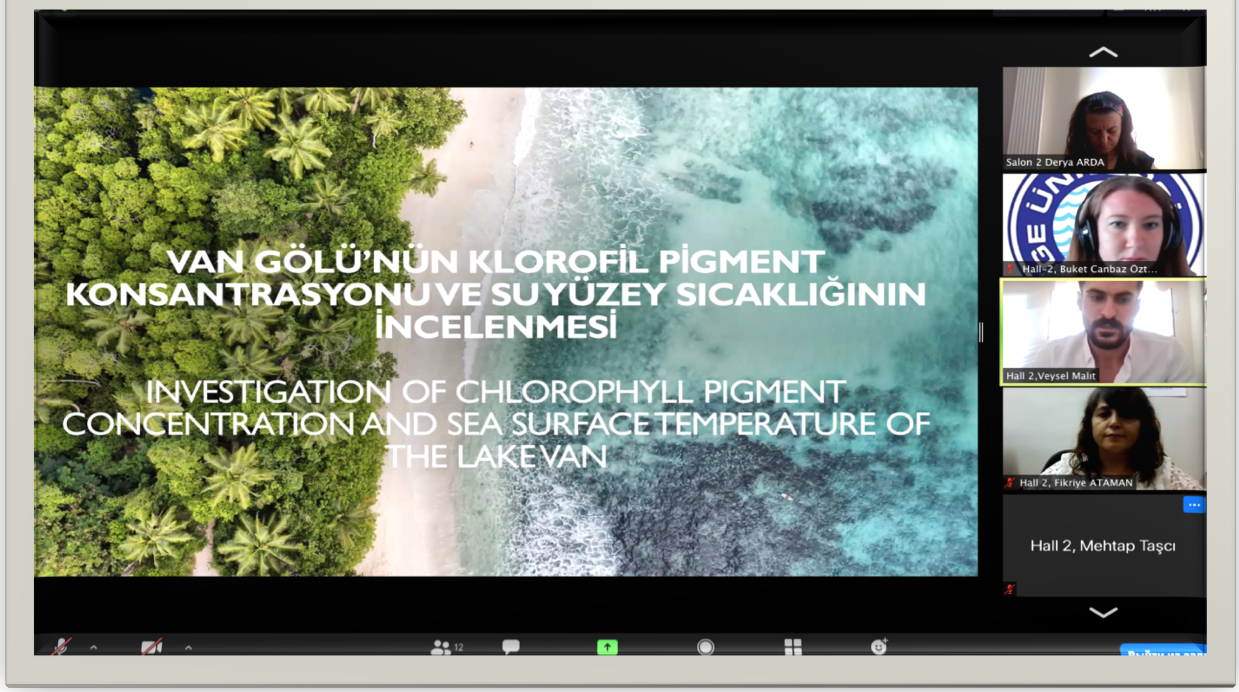
Реакции

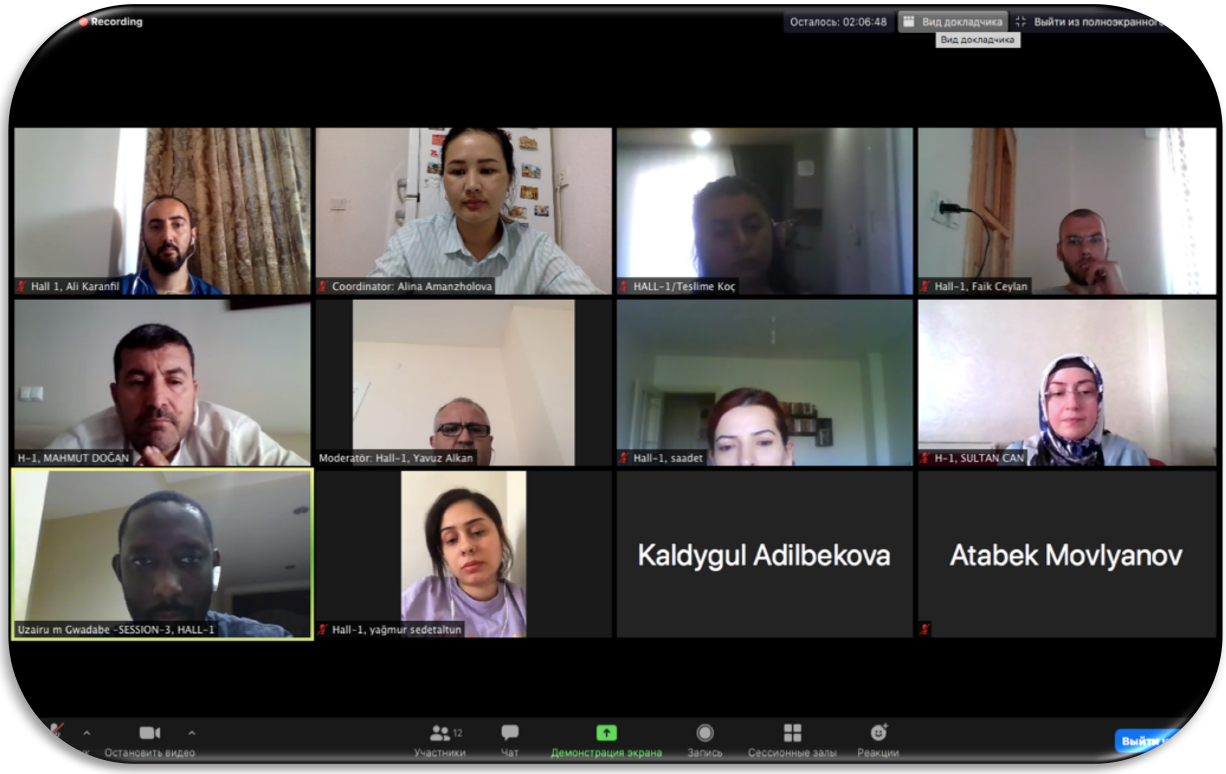
Выйти из зала

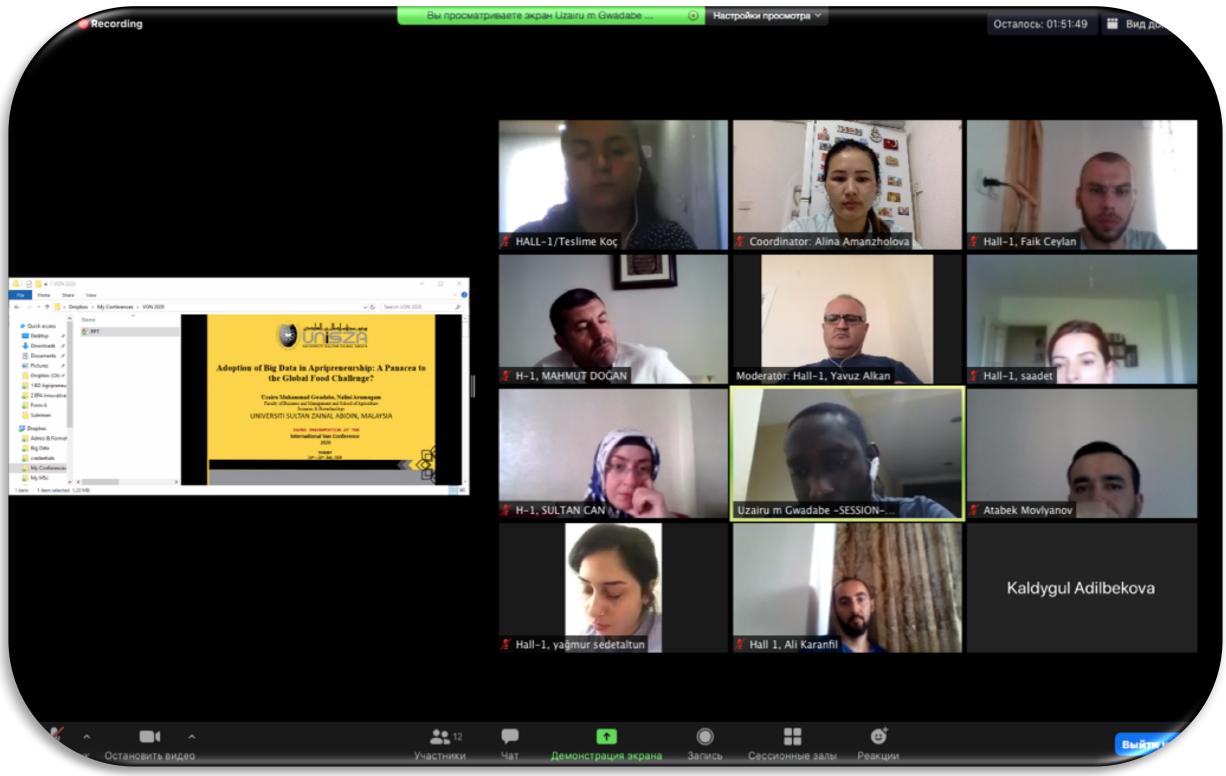

Осталось: 05:04:20
Вид докладчика
Выйти из полноэкранного режима
HALL2,ADEM RUZGAR
Coordinator: Alina Amanzholova
Moderator: H-2 Menderes Kandemir
Hall-2,oğuz Bulut
Hall-2,Nurbanu Demirbaş
demet
Hall-2, Koray Al
H-2, murat polat
Выйти из зала

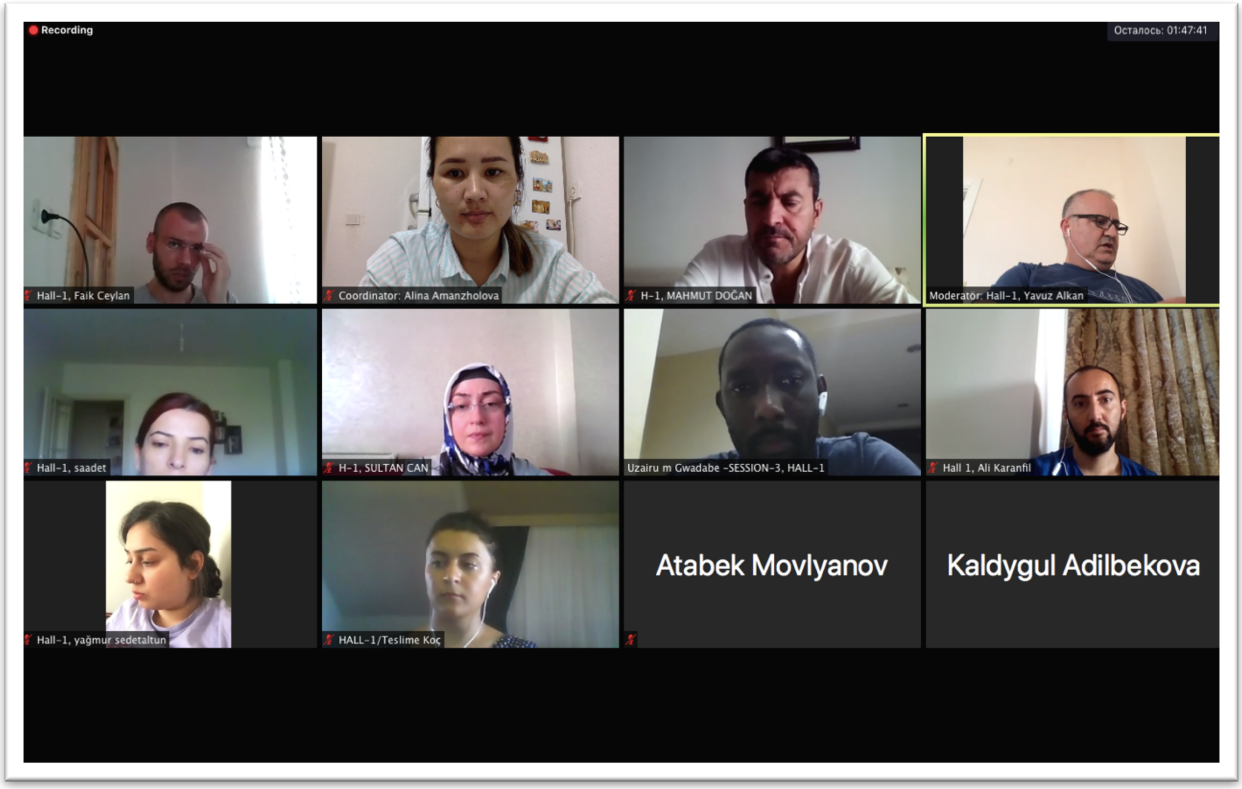

Осталось: 03:56:25
Вид докладчика
Выйти из полноэкранного режима
Hall2, Serkan Karakaya_
Alina Amanzholova
Hall 2 Onur ŞATIR
Moderator: Hall-2,Mehmet Tahir Kavak
Salon 2, Çağatay Topaç
Salon 2 Derya ARDA
Hall-2, Buket Canbaz Öztürk
Hall-2, Leman ÖZKARS
Hall 2,Veysel Malıt
Hall 2, Mehtap Taşcı
Подключение звука
Выключить мой звук (⇧⌘A)
Выйти из зала

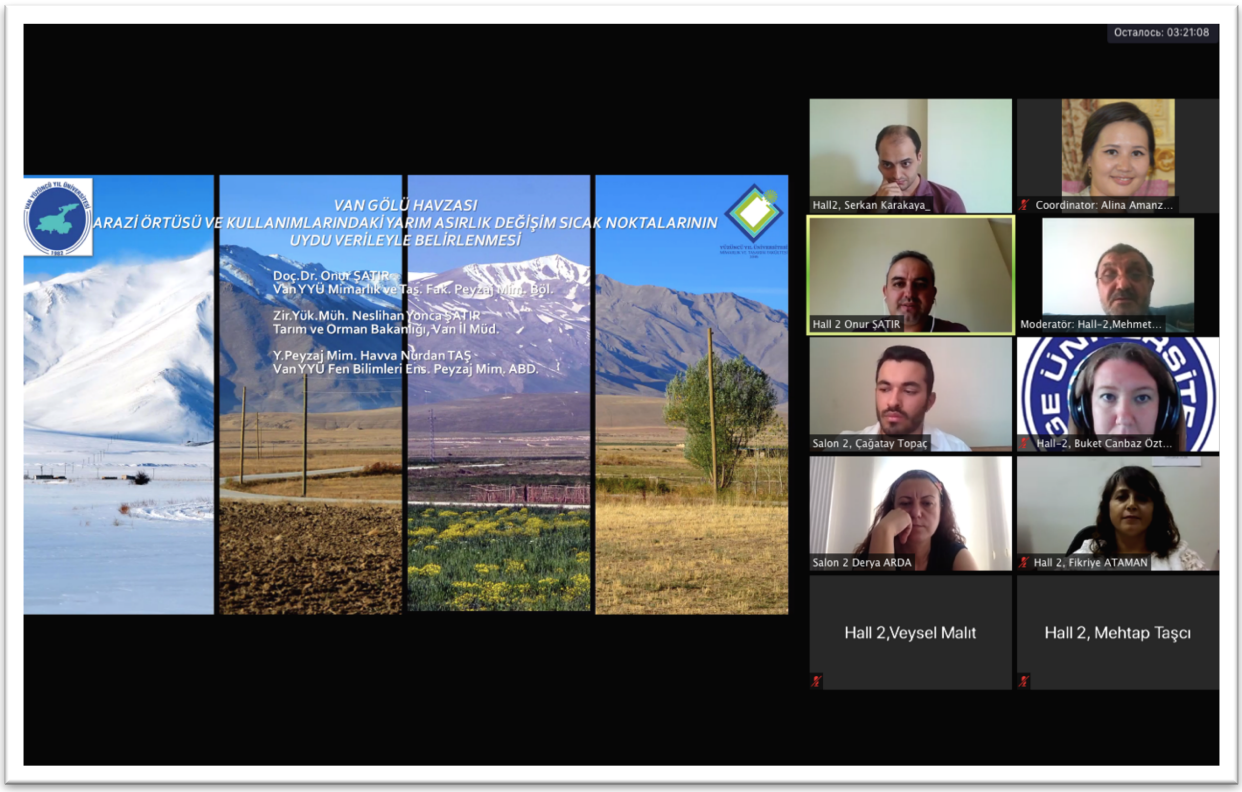

Etiketleme, İlgiili problemin çözümesi amacıyla kullanılan çözüm algoritmasının eğitilmesi için verilerin önceden belli özellikleriyle tanımlanarak kullanılması işlemidir (Woodward, Kanjo, Oikonomou, & Chamberlain, 2020).
Labelling is the process of defining and using the data with certain features to train the solution algorithm of the related problem.
VERİ ETİKETLEME NEDİR?
WHAT'S LABELLING?
Label 1
Label 2
Label 3
Unknown label
Hall 2, Fikriye ATAMAN
Coordinator: Alina Amanz...
Hall 2, Mehtap Taşcı
Hall2, Serkan Karakaya_
Hall 2 Onur SATIR
Moderatör: Hall-2,Mehmet...
Salon 2, Çağatay Topaç
Salon 2 Derya ARDA
Hall-2, Buket Canbaz Özt...
Hall 2,Veysel Malıt


VAN GÖLÜ'NÜN KLOROFİL PİGMENT KONSANTRASYONU VE SU YÜZEY SICAKLIĞININ İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF CHLOROPHYLL PIGMENT CONCENTRATION AND SEA SURFACE TEMPERATURE OF THE LAKE VAN
Salon 2 Derya ARDA
Hall-2, Buket Canbaz Özt...
Hall 2,Veysel Malıt
Hall 2, Fikriye ATAMAN
Hall 2, Mehtap Taşcı

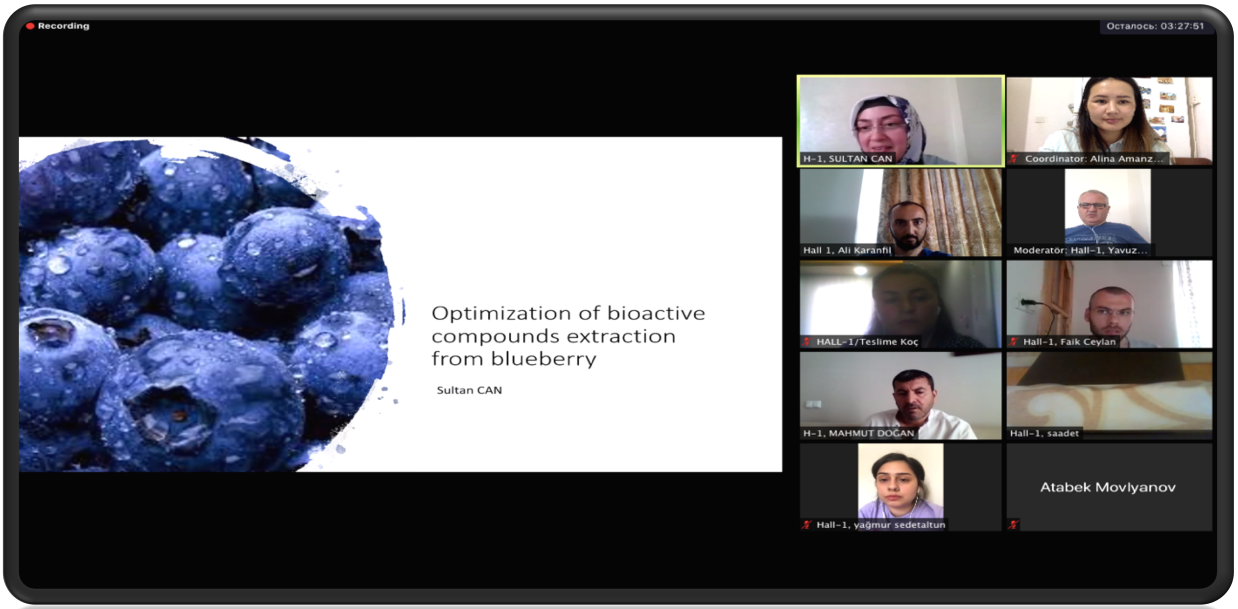

Recording
Осталось: 02:06:48
Вид докладчика
Выйти из полноэкранного
Вид докладчика
Hall 1, Ali Karanfil
Coordinator: Alina Amanzholova
HALL-1/Teslime Koç
Hall-1, Faik Ceylan
H-1, MAHMUT DOĞAN
Moderatör: Hall-1, Yavuz Alkan
Hall-1, saadet
H-1, SULTAN CAN
Uzairu m Gwadabe -SESSION-3, HALL-1
Hall-1, yağmur sedetaltun
Kaldygul Adilbekova
Atabek Movlyanov
Остановить видео
Участники
Чат
Демонстрация экрана
Запись
Сессионные залы
Реакции


Recording
Вы просматриваете экран Uzairu m Gwadabe ...
Настройки просмотра
Осталось: 01:51:49
Adoption of Big Data in Agripreneurship: A Panacea to the Global Food Challenge?
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN, MALAYSIA
HALL-1/Teslime Koç
Coordinator: Alina Amanzholova
Hall-1, Faik Ceylan
H-1, MAHMUT DOĞAN
Moderatör: Hall-1, Yavuz Alkan
Hall-1, saadet
H-1, SULTAN CAN
Uzairu m Gwadabe -SESSION-...
Atabek Movlyanov
Hall-1, yağmur sedetaltun
Hall 1, Ali Karanfil
Kaldygul Adilbekova
Остановить видео
Участники
Чат
Демонстрация экрана
Запись
Сессионные залы
Реакции


Recording
Осталось: 01:47:41
Hall-1, Faik Ceylan
Coordinator: Alina Amanzholova
H-1, MAHMUT DOĞAN
Moderator: Hall-1, Yavuz Alkan
Hall-1, saadet
H-1, SULTAN CAN
Uzairu m Gwadabe -SESSION-3, HALL-1
Hall 1, Ali Karanfil
Hall-1, yağmur sedetaltun
HALL-1/Teslime Koç
Atabek Movlyanov
Kaldygul Adilbekova


Осталось: 03:21:08
VAN GÖLÜ HAVZASI
ARAZİ ÖRTÜSÜ VE KULLANIMLARINDAKİ YARIM ASIRLIK DEĞİŞİM SICAK NOKTALARININ
UYDU VERİLEYLE BELİRLENMESİ
Doç.Dr. Onur ŞATIR
Van YYÜ Mimarlık ve Taş. Fak. Peyzaj Mim. Böl.
Zir.Yük.Müh. Neslihan Yonca ŞATIR
Tarım ve Orman Bakanlığı, Van İl Müd.
Y.Peyzaj Mim. Havva Nurdan TAŞ
Van YYÜ Fen Bilimleri Ens. Peyzaj Mim. ABD.
Hall2, Serkan Karakaya_
Coordinator: Alina Amanz...
Hall 2 Onur ŞATIR
Moderator: Hall-2,Mehmet...
Salon 2, Çağatay Topaç
Hall-2, Buket Canbaz Özt...
Salon 2 Derya ARDA
Hall 2, Fikriye ATAMAN
Hall 2,Veysel Malıt
Hall 2, Mehtap Taşcı

Вы просматриваете экран Hall 2, Mehtap Taşcı
Настройки просмотра
Осталось: 02:29:38
UÇUŞ VERİLERİNİN KABA KÜME YÖNTEMİ KULLANILARAK İNDİRGENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Mustagime Tülin YILDIRIM
Mehtap TAŞCI
Erciyes Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi
Hall 2, Mehtap Taşcı
Coordinator: Alina Amanz...
Hall2, Serkan Karakaya_
Hall 2 Onur ŞATIR
Moderatör: Hall-2,Mehmet...
Salon 2, Çağatay Topaç
Hall-2, Buket Canbaz Özt...
Salon 2 Derya ARDA
Hall 2, Fikriye ATAMAN
Hall-2, Leman ÖZKARS
Включить видео
Участники
Чат
Демонстрация экрана
Запись
Сессионные залы
Реакции
Выйти


Recording
Осталось: 03:27:51
Optimization of bioactive compounds extraction from blueberry
Sultan CAN
H-1, SULTAN CAN
Coordinator: Alina Amanz...
Hall 1, Ali Karanfil
Moderator: Hall-1, Yavuz...
HALL-1/Teslime Koç
Hall-1, Faik Ceylan
H-1, MAHMUT DOĞAN
Hall-1, saadet
Hall-1, yağmur sedetaltun
Atabek Movlyanov

İÇİNDEKİLER/CONTENT

KONGRE KÜNYESİ	I
BİLİM KURULU	II
FOTOĞRAF GALERİSİ	III
KONGRE PROGRAMI	IV
İÇİNDEKİLER	V

ÖZET KİTABI/ABSTRACT BOOK

Yazar/Author	Başlık/Title	Sayfa
Koray AL **Prof. Dr. Yahya BOZKURT**	BİR OTOBÜS FABRİKASINDA ERGONOMİK KOŞUL DEĞERLENDİRMESİ	**1**
Dr. Hasan EKER **Dr. Öğr. Üyesi Demet DEMİR ŞAHİN**	GÜMÜŞHANE İLİNDEKİ ÇÖRTLERİN ALKALİ SİLİKA REAKSİYONUNA ETKİSİ	**3**
Uzm.Vet. Hek. Mahmut KESKİN **Doç. Dr. Kenan SEZER**	ANTALYA İL MERKEZİNDEKİ KÖPEKLERDE BABESİA CANİS'İN PREVALANSININ ARAŞTIRILMASI	**6**
Doç. Dr. Kenan SEZER **Basak HANEDAN** **Mehtap OZCELIK** **Akin KIRBAS**	ASSESSMENT OF OXIDATIVE STRESS, TRACE ELEMENTS, SERUM BIOCHEMISTRY, AND HORMONES LEVELS IN WEANED CALVES WITH DERMATOPHYTOSIS	**7**
Dr. Öğr. Üyesi Ünal ŞİRİN **Prof. Dr. Sedat KARAMAN** **Prof. Dr. Fatih Mehmet KIZILOĞLU**	SÜT SAĞIM ÜNİTELERİNİN PLANLANMA KRİTERLERİ	**8**
Dr. Adem RÜZGAR	MULTİKOMPONENT REAKSİYONLARDA MİL-101 VE MİL-101-SO3 METAL ORGANİK KAFES YAPILARININ KATALİTİK ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ	**10**
Dr. Adem RÜZGAR	BİGİNELLİ TEPKİMESİ İLE PİRİMİDİN TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ÇEVRECİ TEPKİME ORTAMLARININ GELİŞTİRİLMESİ	**12**

Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ **Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN**	ÜST EKSTREMİTE TOTAL AMPUTE OLMUŞ BİR OLGUMUZUN LİTERATÜR EŞLİĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	**15**
Uzm. Dr. Numan ATILGAN **Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ** **Dr. Öğr. Üyesi Tahsin Sami ÇOLAK**	BAŞPARMAK PULPA DEFEKTLERİNDE FOUCHER FLEP SONUÇLARI	**17**
Sultan CAN **Prof. Dr. Hüseyin BOZKURT** **Prof. Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ**	YABAN MERSİNİNDEN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİN EKSTRAKSİYONUNUN OPTİMİZASYONU	**19**
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZDENER	TÜRKİYE'DE KLİNİK ARAŞTIRMALARDA ARAŞTIRMACI POTANSİYELİNİ ARTIRMANIN BİR YOLU OLARAK İYİ KLİNİK UYGULAMALARI EĞİTİMLERİ	**21**
Dr. Öğr. Üyesi Saadet BELHAN	KADMİUM KLORİD UYGULANAN SIÇANLARDA KALSİYUM FRUKTOBORATIN SPERM PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	**23**
Leman ÖZKARS **Prof. Dr. Ahmet TUTUŞ** **Doç. Dr. Mehmet Yaşar ÖZKARS** **Feridun KOÇER**	ODUN ESASLI BAZI MALZEMELER ÜZERİNDE KÜF MANTARLARININ ÇOĞALMA HIZININ ARAŞTIRILMASI	**25**
Semine DALGA	ABAZA VE GÜRCÜ KEÇİLERİNDE DİLİN MORFOLOJİK YAPISI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	**27**
Semine DALGA **Kadir ASLAN**	TAVŞANLARDA ÜROGENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ	**29**
Dr. Öğr. Üyesi Mustagime Tülin YILDIRIM **Mehtap TAŞCI**	UÇUŞ VERİLERİNİN KABA KÜME YÖNTEMİ KULLANILARAK İNDİRGENMESİ	**31**
Arş. Gör. Dr. Serkan KARAKAYA	POLİ(ALİZARİN KIRMIZI S) KAPLI KURŞUN KALEM ELEKTROT ÜZERİNDE QUERCETİNİN HASSAS VOLTAMMETRİK TAYİNİ	**33**
Dr. Öğr. Üyesi Faruk KURHAN	KANSER HASTALARINDA FARKINDALIK DÜZEYİ İLE DEPRESYON ANKSİYETE İLİŞKİSİ	**35**
Dr. Öğr. Üyesi Mükremin ÖLMEZ **Arş. Gör Soner UYSAL** **Prof. Dr. Mehmet Akif YÖRÜK**	ÇAYIR OTU SİLAJINA İLAVE EDİLEN SİLİSİK ASİTİN SİLAJ BESİN DEĞERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	**37**
Doç. Dr. Neşe ERTUGAY **Oğuz BULUT**	İÇME SUYU ŞEBEKELERİNDE OLUŞAN SU KAYIP VE KAÇAKLARI BELİRLEMEK İÇİN KULLANILAN SCADA SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZİNCAN İLİ ÖRNEĞİ	**41**
Dr. Ali KARANFİL	POTYVIRUS ENFEKSİYONLARININ RT-PCR İLE TESPİTİNDE FARKLI TOTAL NÜKLEİK ASİT İZOLASYON YÖNTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	**43**

Dr. Buket CANBAZ ÖZTÜRK	INVESTIGATION OF STYRENE-BUTADIENE RUBBER AS RADIATION SHIELDING MATERIAL	**45**
Doç. Dr. Onur ŞATIR **Neslihan Yonca ŞATIR** **Nurdan TAŞ**	VAN GÖLÜ HAVZASI ARAZİ ÖRTÜSÜ VE KULLANIMLARINDAKİ YARIM ASIRLIK DEĞİŞİM SICAK NOKTALARININ UYDU VERİLEYLE BELİRLENMESİ	**46**
Arş. Gör. Nurbanu DEMİRBAŞ **Dr. Öğr. Üyesi Hümeyra ŞAHİN**	ÇEKME DÜZENSİZLİĞİ BULUNAN BETONARME BİNALARIN GEÇİŞ KAT DÖŞEMELERİNİN MODELLENMESİ	**48**
Kadir Sinan ARSLAN **Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DOĞAN** **Dr. Taha Bartu HAYAL** **Dr. Öğr. Üyesi Özlem KİRAZLI** **Prof. Dr. Ahmet ARMAN**	BÜYÜME HORMONUNUN PARKİNSON HÜCRE MODELLEMESİ ÜZERİNDE TERAPÖTİK VE KORUYUCU ETKİSİNİN İNCELENMESİ	**50**
Murat POLAT	ARCHITECTURAL DESIGN PROCESS AND DESIGN RELATED ISSUES REGARDING THE EU FUNDED IPA 1 PROJECTS IN TURKEY A COMPARATIVE EVALUATION BETWEEN ANTAKYA – ORDU- KAYSERI- TOKAT,-RIZE AND BAYBURT INDUSTRIAL FACILITIES	**52**
Dr. Öğr. Üyesi İzzet ÇELEĞEN **Davut KAYA** **Mehmet KURT**	18-36 AYLIK ÇOCUKLARDA OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞI	**54**
Dr. Öğr. Üyesi Ayfer KÖRKOCA **Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ** **(Poster Sunum)**	GEBELİKTE UYGULANAN DİKLOFENAK SODYUM VE TİMOKİNONUN POSTNATAL 4 VE 10 HAFTALIK SIÇAN OVARYUM PREANTRAL FOLLİKÜL SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLE ARAŞTIRILMASI	**56**
Dr. Öğr. Üyesi Derya ARDA **Çağatay TOPAÇ**	MOBİL HABERLEŞMEDE GÜVENLİ SMS UYGULAMASI	**59**
Arş. Gör. Büşranur ÖZALPER **Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ** **(Poster Sunum)**	PRENATAL DÖNEMDE KABLOSUZ İNTERNETE MARUZ BIRAKILAN SIÇANLARIN HİPPOKAMPAL DENTAT GİRUS GRANÜLER HÜCRE SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ	**62**
Dr. Öğr. Üyesi Necip GÜVEN **Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN**	OMUZ İNSTABİLİTESİNDE CERRAHİ DENEYİMLERİMİZ	**64**
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN **Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU** **Nimet KILINÇOĞLU** **Doç. Dr. Osman ÇOPUR**	HARRAN OVASI KOŞULLARINDA FARKLI AZOT DOZLARI ve SU SEVİYELERİNİN PAMUK (Gossypium Hirsutum L.) BİTKİSİNDE BAZI İYON MİKTARLARINA ETKİSİ	**66**
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN **Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU** **Yağmur SEDETALTUN**	ŞANLIURFA İLİ ÇEVRESİNDE YETİŞEN PAPATYA (Matricaria chamomilla) TÜRLERİNDE UÇUCU YAĞ MİKTAR TAYİNİ	**68**

Dr. Öğr. Üyesi Tülin TÜRKÖZÜ **Dr. Öğr. Üyesi Cihan ADANAŞ**	ÇOCUKLARDA FEMUR CİSİM KIRIKARIN TEDAVİSİNDE PLAK VİDA OSTEOSENTEZ İLE İNTRAMEDÜLLER ELASTİK ÇİVİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	**69**
Suzan YEŞİLEL **Dr. Öğr. Üyesi Bülent HALLAÇ**	ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ TÜKETİME HAZIR GIDA ÜRÜNLERİNİN TÜKETİMİ SÜRESİNCE MEYDANA GELEN MİKROBİYOLOJİK RİSKLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: SİİRT BÜRYAN KEBABI ÖRNEĞİ	**71**
Dr. Öğr. Üyesi Bülent TOPRAK **Prof. Dr. Oktay YILDIZ** **Dr. Öğr. Üyesi Murat SARGINCI** **Dr. Öğr. Üyesi Bilal ÇETİN** **Onur SATIŞ** **Teslime KOÇ**	MİKORİZALI İĞDE (Elaeagnus angustifolia) VE YALANCI AKASYA (Robinia pseudoacacia) FİDANLARININ İKİNCİ YILINDAKİ BÜYÜME PERFORMANSI	**73**
Dr. Faik CEYLAN **Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR**	PETROSİMONİA NİGDEENSİS'İN C3 KOTİLEDONU İLE C4 YAPRAKLARI ARASINDA BAZI ANAHTAR ENZİMLERİN GEN İFADE SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	**75**
Dr. Faik CEYLAN **Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR**	SALSOLA GRANDİS'İN C3 KOTİLEDONU İLE C4 YAPRAKLARININ BAZI ANAHTAR FOTOSENTETİK ENZİMLER BAKIMINDAN WESTERN BLOTLAMA İLE KARŞILAŞTIRILMASI	**77**
Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ **Uzm. Fzt. Hakan AYDIN**	AKTİVİTE DÜZEYİ VE BESİN TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ	**79**
Uzm. Fzt. Hakan AYDIN **Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ**	ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİNE BAŞVURAN BİREYLERİN VEYA VELİLERİNİN SAĞLIKLI BESLENME BİLGİ DÜZEYİ ÖLÇÜMÜ	**81**
Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ **Uzm. Fzt. Hakan AYDIN** **(Poster sunum)**	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE FAST FOOD TÜKETİMİNİN OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ	**83**
Azize YILDIZ **Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ** **Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇÖLÇİMEN**	DENEYSEL DİYABET MODELİ OLUŞTURULAN RATLARDA GEBELİK SÜRESİNCE HİPOKAMPUSTA PİRAMİDAL NÖRON SAYISINDAKİ DEĞİŞİMİN STEREOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ	**85**
Araş. Gör. Fikriye ATAMAN **Prof. Dr. H. Eray ÇELİK**	SENTIWORDNET ve AFINN SÖZLÜKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	**87**

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi GÜNEŞ **Dr. Öğr. Üyesi Güneş BOLATLI** **Dr. Öğr. Üyesi Fatih TAŞ** **Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÜYÜKLÜ**	HEKİMLERİN TEMEL TIP BİLİMLERİ EĞİTİMİNİN KALICILIĞI VE VERİMLİLİĞİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ	**89**
Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN	ÇANAKKALE SERACILIK İŞLETMELERİNDE SU AYAK İZİ İNDİKATÖRLERİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM	**91**
Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN	ÜNİVERSİTENİN KENTSEL GELİŞİMDEKİ EKONOMİK ROLÜ: ÇANAKKALE	**93**
Dr. Durmuş BURGUCU	OTOLOG KORDON KANI BANKACILIĞINDA TOPLANAN KAN HACMİ İLE YENİDOĞAN AĞIRLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ KESİTSEL BİR ÇALIŞMA	**95**
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YILMAZ **Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÇELEBİ**	GASTROENTERİTLİ HASTALARDA GİARDİA İNTESTİNALİS VE CRYPTOSPORİDİUM SPP YAYGINLIĞININ HIZLI ANTİJEN TESTLERİ İLE ARAŞTIRILMASI	**98**
Uzm. Dr. Eda ÇELEBİ BİTKİN	TÜRKİYE'NİN DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE TEK MERKEZDE TİROİD DİSGENEZİSİ VAKALARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE TEDAVİ EDİLEN HASTALARDA BOY PROGNOZU	**100**
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK **Prof. Dr. Sabri KARADOĞAN** **Veysel MALİT**	VAN GÖLÜ'NÜN KLOROFİL PİGMENT KONSANTRASYONU VE SU YÜZEY SICAKLIĞININ İNCELENMESİ	**104**
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KUNDURACIOĞLU	BAZI NHC BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ VE ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİKLERİ	**106**
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KUNDURACIOĞLU	2,3-DİFLOROFENİLBORONİK ASİT (DFPBA) BİLEŞİĞİNİN YAPISAL VE SPEKTROSKOPİK İNCELENMESİ	**114**
Mamoni DHAR	INTUITIONISTIC FUZZY SOFT MATRICES IN MEDICAL DIAGNOSIS	**120**
Patience Aji Francis **Sadiq Mahmoud Ahmad** **Aminu Hassan Jakada** **Nura Yunusa**	CHALLENGES AND STRATEGIES OF PLANNING SUSTAINABLE URBAN GROWTH IN TARABA STATE, NIGERIA	**121**
Dr. Ilkem Demirkesen MERT	OLEOGEL ŞORTENİNG KARIŞIMLARI İLE GLUTENSİZ BİSKÜVİLERİN DOYMUŞ YAĞ MİKTARININ AZALTILMASI	**122**
Suhail ALTAF **Shaheen Kousar JAN** **Ma KUCHAY**	MASKED MYCOTOXINS AND FOOD SAFETY	**124**

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih NAS **Dr. Öğr.Üyesi Mehmet Harbi ÇALIMLI**	ATIKSU ORTAMINDA MAXİLON MAVİ 5G UZAKLAŞTIRMAK İÇİN YÜKSEK VERİMLİ YENİ BİR AgFe2O4@MWCNT NANO ADSORBENT	**126**

VAN INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS

July 24-25, 2020
Van, Turkey

CONGRESS PROGRAM

ICON TECH JOURNAL
ISSN 2717-7270

Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

To be able to attend a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
The Zoom application is free and no need to create an account.
The Zoom application can be used without registration.
The application works on tablets, phones and PCs.
The participant must be connected to the session 15 minutes before the presentation time.
All congress participants can connect live and listen to all sessions.
Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

Make sure your computer has a microphone and is working.
You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.
If you think there are any deficiencies / spelling mistakes in the program, please inform by e-mail until 20 July 2020 (17:00) at the latest.
(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)

VAN ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ

24-25 Temmuz 2020
Van, Türkiye

KONGRE PROGRAMI

Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

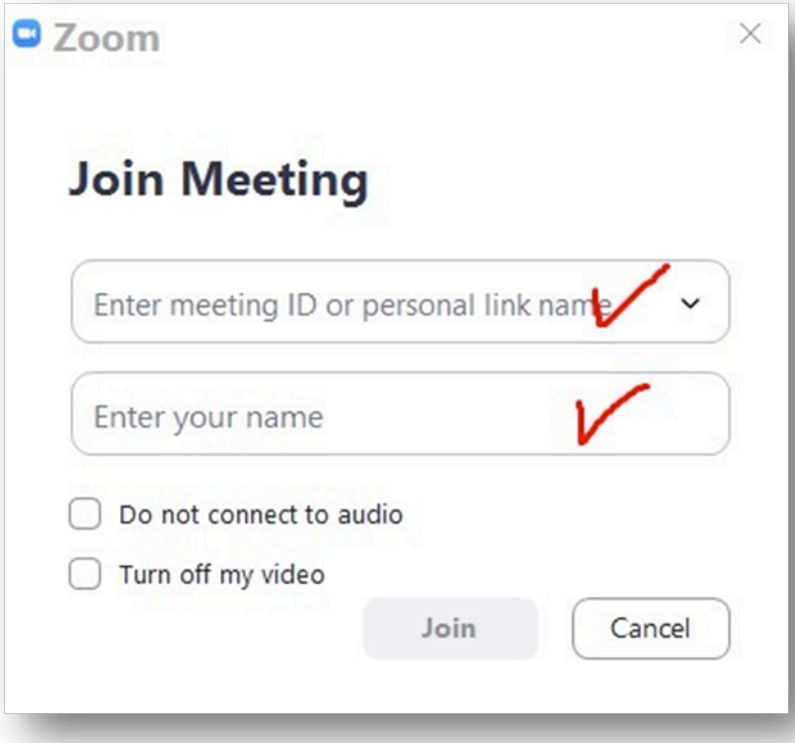
ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN

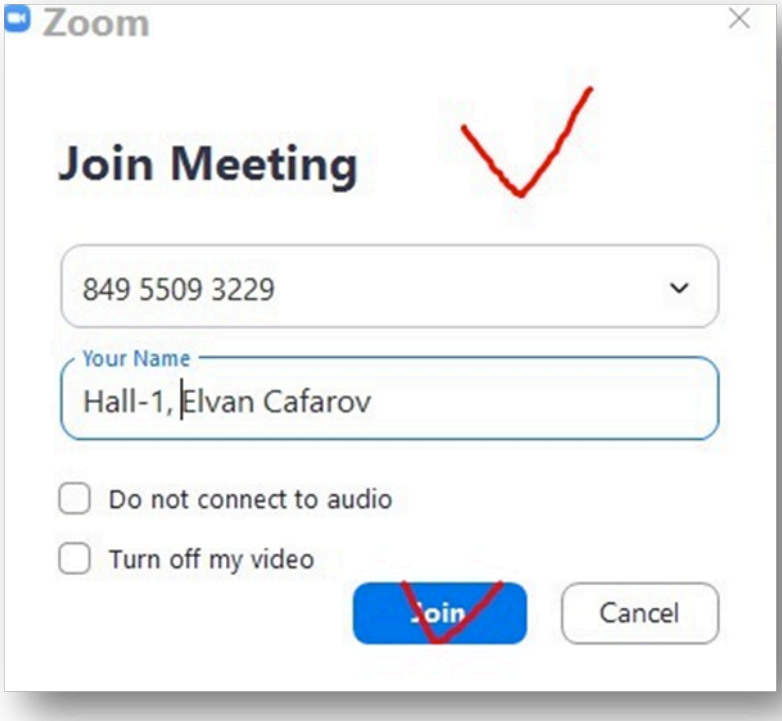
Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve Bilim Kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
Online sunum yapabilmek için **https://zoom.us/join** sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışıyor.
Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 15 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gereken TEKNİK BİLGİLER:

Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır
Programda herhangi bir eksiklik / yazım hatası olduğunu düşünüyorsanız, lütfen en geç 20 Temmuz 2020'ye (17:00) kadar e-posta ile bilgilendirin.
(Tüm katılımcılar oturum başlamadan 15 dakika önce oturuma bağlanması gerekir)
Zoom'a giriş yapmadan önce isim kısmına İsim, Soyisim ve HALL numaranızı yazınız.
Örnek. Hall-1, Elvan Cafarov

Before you login to Zoom please indicate your name surname and HALL number, exp. Hall-1, Elvan Cafarov
Zoom'a giriş yapmadan önce isim kısmına İsim, Soyisim ve HALL numaranızı yazınız. Örnek. Hall-1, Elvan Cafarov





25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 09:00-11:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 1, Elvan Cafarov

SESSION-1, HALL-1 / Oturum-1, Salon-1
MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN
Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Patience Aji Francis Sadiq Mahmoud Ahmad Aminu Hassan Jakada Nura Yunusa	CHALLENGES AND STRATEGIES OF PLANNING SUSTAINABLE URBAN GROWTH IN TARABA STATE, NIGERIA
Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN	ÜST EKSTREMİTE TOTAL AMPUTE OLMUŞ BİR OLGUMUZUN LİTERATÜR EŞLİĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ
Uzm. Dr. Numan ATILGAN Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ Dr. Öğr. Üyesi Tahsin Sami ÇOLAK	BAŞPARMAK PULPA DEFEKTLERİNDE FOUCHER FLEP SONUÇLARI
Kadir Sinan ARSLAN Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DOĞAN Dr. Taha Bartu HAYAL Dr. Öğr. Üyesi Özlem KİRAZLI Prof. Dr. Ahmet ARMAN	BÜYÜME HORMONUNUN PARKİNSON HÜCRE MODELLEMESİ ÜZERİNDE TERAPÖTİK VE KORUYUCU ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi İzzet ÇELEĞEN Davut KAYA Mehmet KURT	18-36 AYLIK ÇOCUKLARDA OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞI
Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ Uzm. Fzt. Hakan AYDIN	COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE BİREYLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE BESİN TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ
Uzm. Fzt. Hakan AYDIN Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ	ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİNE BAŞVURAN BİREYLERİN VEYA VELİLERİNİN SAĞLIKLI BESLENME BİLGİ DÜZEYİ ÖLÇÜMÜ
Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ Uzm. Fzt. Hakan AYDIN (Poster sunum)	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE FAST FOOD TÜKETİMİNİN OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ
Uzm. Dr. Eda ÇELEBİ BİTKİN	TÜRKİYE'NİN DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE TEK MERKEZDE TİROİD DİSGENEZİSİ VAKALARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE TEDAVİ EDİLEN HASTALARDA BOY PROGNOZU
Dr. Öğr. Üyesi Faruk KURHAN	KANSER HASTALARINDA FARKINDALIK DÜZEYİ İLE DEPRESYON ANKSİYETE İLİŞKİSİ
Suzan YEŞİLEL Dr. Öğr. Üyesi Bülent HALLAÇ	ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ TÜKETİME HAZIR GIDA ÜRÜNLERİNİN TÜKETİMİ SÜRESİNCE MEYDANA GELEN MİKROBİYOLOJİK RİSKLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: SİİRT BÜRYAN KEBABI ÖRNEĞİ
Dr. Ilkem Demirkesen MERT	OLEOGEL ŞORTENİNG KARIŞIMLARI İLE GLUTENSİZ BİSKÜVİLERİN DOYMUŞ YAĞ MİKTARININ AZALTILMASI

25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 09:00-11:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 2, Elvan Cafarov

SESSION-1, HALL-2 / Oturum-1, Salon-2
MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZDENER
Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Mamoni DHAR	INTUITIONISTIC FUZZY SOFT MATRICES IN MEDICAL DIAGNOSIS
Azize YILDIZ Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇÖLÇİMEN	DENEYSEL DİYABET MODELİ OLUŞTURULAN RATLARDA GEBELİK SÜRESİNCE HİPOKAMPUSTA PİRAMİDAL NÖRON SAYISINDAKİ DEĞİŞİMİN STEREOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Sevgi GÜNEŞ Dr. Öğr. Üyesi Güneş BOLATLI Dr. Öğr. Üyesi Fatih TAŞ Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÜYÜKLÜ	HEKİMLERİN TEMEL TIP BİLİMLERİ EĞİTİMİNİN KALICILIĞI VE VERİMLİLİĞİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ
Dr. Durmuş BURGUCU	OTOLOG KORDON KANI BANKACILIĞINDA TOPLANAN KAN HACMİ İLE YENİDOĞAN AĞIRLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ KESİTSEL BİR ÇALIŞMA
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YILMAZ Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÇELEBİ	GASTROENTERİTLİ HASTALARDA GİARDİA İNTESTİNALİS VE CRYPTOSPORİDİUM SPP YAYGINLIĞININ HIZLI ANTİJEN TESTLERİ İLE ARAŞTIRILMASI
Dr. Öğr. Üyesi Tülin TÜRKÖZÜ Dr. Öğr. Üyesi Cihan ADANAŞ	ÇOCUKLARDA FEMUR CİSİM KIRIKARIN TEDAVİSİNDE PLAK VİDA OSTEOSENTEZ İLE İNTRAMEDÜLLER ELASTİK ÇİVİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZDENER	TÜRKİYE'DE KLİNİK ARAŞTIRMALARDA ARAŞTIRMACI POTANSİYELİNİ ARTIRMANIN BİR YOLU OLARAK İYİ KLİNİK UYGULAMALARI EĞİTİMLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Ünal ŞİRİN Prof. Dr. Sedat KARAMAN	SÜT SAĞIM ÜNİTELERİNİN PLANLANMA KRİTERLERİ
Arş. Gör. Büşranur ÖZALPER Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ (Poster Sunum)	PRENATAL DÖNEMDE KABLOSUZ İNTERNETE MARUZ BIRAKILAN SIÇANLARIN HİPPOKAMPAL DENTAT GİRUS GRANÜLER HÜCRE SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Ayfer KÖRKOCA Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ (Poster Sunum)	GEBELİKTE UYGULANAN DİKLOFENAK SODYUM VE TİMOKİNONUN POSTNATAL 4 VE 10 HAFTALIK SIÇAN OVARYUM PREANTRAL FOLLİKÜL SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLE ARAŞTIRILMASI
Dr. Öğr. Üyesi Necip GÜVEN Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN	OMUZ İNSTABİLİTESİNDE CERRAHİ DENEYİMLERİMİZ

25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 12:00-14:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 1, Elvan Cafarov

SESSION-2, HALL-1 / Oturum-2, Salon-1

MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KUNDURACIOĞLU

Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Uzm.Vet. Hek. Mahmut KESKİN Doç. Dr. Kenan SEZER	ANTALYA İL MERKEZİNDEKİ KÖPEKLERDE BABESİA CANİS'İN PREVALANSININ ARAŞTIRILMASI
Doç. Dr. Kenan SEZER Basak HANEDAN Mehtap OZCELIK Akin KIRBAS	ASSESSMENT OF OXIDATIVE STRESS, TRACE ELEMENTS, SERUM BIOCHEMISTRY, AND HORMONES LEVELS IN WEANED CALVES WITH DERMATOPHYTOSIS
Semine DALGA Kadir ASLAN	TAVŞANLARDA ÜROGENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ
Semine DALGA	ABAZA VE GÜRCÜ KEÇİLERİNDE DİLİN MORFOLOJİK YAPISI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA
Dr. Öğr. Üyesi Mükremin ÖLMEZ Arş. Gör Soner UYSAL Prof. Dr. Mehmet Akif YÖRÜK	ÇAYIR OTU SİLAJINA İLAVE EDİLEN SİLİSİK ASİTİN SİLAJ BESİN DEĞERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KUNDURACIOĞLU	BAZI NHC BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ VE ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİKLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KUNDURACIOĞLU	2,3-DİFLOROFENİLBORONİK ASİT (DFPBA) BİLEŞİĞİNİN YAPISAL VE SPEKTROSKOPİK İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih NAS Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Harbi ÇALIMLI	ATIKSU ORTAMINDA MAXİLON MAVİ 5G UZAKLAŞTIRMAK İÇİN YÜKSEK VERİMLİ YENİ BİR AgFe2O4@MWCNT NANO ADSORBENT

25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 12:00-14:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 2, Elvan Cafarov

SESSION-2, HALL-2 / Oturum-2, Salon-2

MODERATOR: Dr. Adem RÜZGAR

Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Koray AL Prof. Dr. Yahya BOZKURT	BİR OTOBÜS FABRİKASINDA ERGONOMİK KOŞUL DEĞERLENDİRMESİ
Dr. Hasan EKER Dr. Öğr. Üyesi Demet DEMİR ŞAHİN	GÜMÜŞHANE İLİNDEKİ ÇÖRTLERİN ALKALİ SİLİKA REAKSİYONUNA ETKİSİ
Dr. Adem RÜZGAR	BİGİNELLİ TEPKİMESİ İLE PİRİMİDİN TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ÇEVRECİ TEPKİME ORTAMLARININ GELİŞTİRİLMESİ
Dr. Adem RÜZGAR	MULTİKOMPONENT REAKSİYONLARDA MİL-101 VE MİL-101-SO3 METAL ORGANİK KAFES YAPILARININ KATALİTİK ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ
Doç. Dr. Neşe ERTUGAY Oğuz BULUT	İÇME SUYU ŞEBEKELERİNDE OLUŞAN SU KAYIP VE KAÇAKLARI BELİRLEMEK İÇİN KULLANILAN SCADA SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZİNCAN İLİ ÖRNEĞİ
Murat POLAT	ARCHITECTURAL DESIGN PROCESS AND DESIGN RELATED ISSUES REGARDING THE EU FUNDED IPA 1 PROJECTS IN TURKEY A COMPARATIVE EVALUATION BETWEEN ANTAKYA – ORDU- KAYSERI- TOKAT,-RIZE AND BAYBURT INDUSTRIAL FACILITIES
Arş. Gör. Nurbanu DEMİRBAŞ Dr. Öğr. Üyesi Hümeyra ŞAHİN	ÇEKME DÜZENSİZLİĞİ BULUNAN BETONARME BİNALARIN GEÇİŞ KAT DÖŞEMELERİNİN MODELLENMESİ

25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 15:00-17:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 1, Elvan Cafarov

SESSION-3, HALL-1 / Oturum-3, Salon-1
MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN
Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Suhail ALTAF Shaheen Kousar JAN Ma KUCHAY	MASKED MYCOTOXINS AND FOOD SAFETY
Sultan CAN Prof. Dr. Hüseyin BOZKURT Prof. Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ	YABAN MERSİNİNDEN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİN EKSTRAKSİYONUNUN OPTİMİZASYONU
Dr. Öğr. Üyesi Saadet BELHAN	KADMİUM KLORİD UYGULANAN SIÇANLARDA KALSİYUM FRUKTOBORATIN SPERM PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Dr. Ali KARANFİL	POTYVIRUS ENFEKSİYONLARININ RT-PCR İLE TESPİTİNDE FARKLI TOTAL NÜKLEİK ASİT İZOLASYON YÖNTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU Nimet KILINÇOĞLU Doç. Dr. Osman ÇOPUR	HARRAN OVASI KOŞULLARINDA FARKLI AZOT DOZLARI ve SU SEVİYELERİNİN PAMUK (Gossypium Hirsutum L.) BİTKİSİNDE BAZI İYON MİKTARLARINA ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU Yağmur SEDETALTUN	ŞANLIURFA İLİ ÇEVRESİNDE YETİŞEN PAPATYA (Matricaria chamomilla) TÜRLERİNDE UÇUCU YAĞ MİKTAR TAYİNİ
Dr. Öğr. Üyesi Bülent TOPRAK Prof. Dr. Oktay YILDIZ Dr. Öğr. Üyesi Murat SARGINCI Dr. Öğr. Üyesi Bilal ÇETİN Onur SATIŞ Teslime KOÇ	MİKORİZALI İĞDE (Elaeagnus angustifolia) VE YALANCI AKASYA (Robinia pseudoacacia) FİDANLARININ İKİNCİ YILINDAKİ BÜYÜME PERFORMANSI
Dr. Faik CEYLAN Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR	PETROSİMONİA NİGDEENSİS'İN C3 KOTİLEDONU İLE C4 YAPRAKLARI ARASINDA BAZI ANAHTAR ENZİMLERİN GEN İFADE SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
Dr. Faik CEYLAN Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR	SALSOLA GRANDİS'İN C3 KOTİLEDONU İLE C4 YAPRAKLARININ BAZI ANAHTAR FOTOSENTETİK ENZİMLER BAKIMINDAN WESTERN BLOTLAMA İLE KARŞILAŞTIRILMASI
Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN	ÇANAKKALE SERACILIK İŞLETMELERİNDE SU AYAK İZİ İNDİKATÖRLERİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM
Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN	ÜNİVERSİTENİN KENTSEL GELİŞİMDEKİ EKONOMİK ROLÜ: ÇANAKKALE

25.07.2020 CUMARTESİ/SATURDAY/ 15:00-17:30

(All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
Before you login to Zoom please indicate your name_surname and hall number,
exp. Hall 2, Elvan Cafarov

SESSION-3, HALL-2 / Oturum-3, Salon-2
MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK
Meeting ID: 857 6554 6508 / Password: 666858

Araş. Gör. Fikriye ATAMAN Prof. Dr. H. Eray ÇELİK	SENTIWORDNET ve AFINN SÖZLÜKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK Prof. Dr. Sabri KARADOĞAN Veysel MALİT	VAN GÖLÜ'NÜN KLOROFİL PİGMENT KONSANTRASYONU VE SU YÜZEY SICAKLIĞININ İNCELENMESİ
Doç. Dr. Onur ŞATIR Neslihan Yonca ŞATIR Nurdan TAŞ	VAN GÖLÜ HAVZASI ARAZİ ÖRTÜSÜ VE KULLANIMLARINDAKİ YARIM ASIRLIK DEĞİŞİM SICAK NOKTALARININ UYDU VERİLEYLE BELİRLENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Derya ARDA Çağatay TOPAÇ	MOBİL HABERLEŞMEDE GÜVENLİ SMS UYGULAMASI
Dr. Buket CANBAZ ÖZTÜRK	INVESTIGATION OF STYRENE-BUTADIENE RUBBER AS RADIATION SHIELDING MATERIAL
Arş. Gör. Dr. Serkan KARAKAYA	POLİ(ALİZARİN KIRMIZI S) KAPLI KURŞUN KALEM ELEKTROT ÜZERİNDE QUERCETİNİN HASSAS VOLTAMMETRİK TAYİNİ
Dr. Öğr. Üyesi Mustagime Tülin YILDIRIM Mehtap TAŞCI	UÇUŞ VERİLERİNİN KABA KÜME YÖNTEMİ KULLANILARAK İNDİRGENMESİ
Leman ÖZKARS Prof. Dr. Ahmet TUTUŞ Doç. Dr. Mehmet Yaşar ÖZKARS Feridun KOÇER	ODUN ESASLI BAZI MALZEMELER ÜZERİNDE KÜF MANTARLARININ ÇOĞALMA HIZININ ARAŞTIRILMASI

BİR OTOBÜS FABRİKASINDA ERGONOMİK KOŞUL DEĞERLENDİRMESİ

ERGONOMIC CONDITIONS ASSESSMENT OF A BUS FACTORY

Koray AL

Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Güvenliği Anabilim Dalı,

Kadıköy, İstambul

ORCID NO: 0000-0002-3941-6383

Prof.Dr. Yahya BOZKURT

Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Kadıköy, İstanbul

ORCID NO: 0000-0003-1816-5922

ÖZET

Gelişen üretim teknolojileri ve artan kapasitelere rağmen bazı ağır sanayi kollarında insan gücü vazgeçilmez bir unsurdur. Otobüs üretim sektörü de bu ağır sanayi kolları arasında yer almaktadır. Bu işletmelerde üretim süreçleri endüstriyel otomasyon ve makineleşmenin yanı sıra daha çok iş gücü, yoğun proseslerden oluşmaktadır. Ağır sanayi kollarında insan gücüyle üretim gerçekleştiren endüstriyel işletmelerde üretim verimliliğini ve iş güvenliğini etkileyen en önemli unsurlardan biri de ergonomidir. Ergonomi; kazaları ve meslek hastalıklarını engellemeyi, anatomik rahatsızlıkları önlemeyi, psikolojik ve fizyolojik yorgunlukları azaltmayı ve iş gücü kayıplarını minimize etmeyi amaçlayan bir bilim dalıdır. Ergonomik koşul değerlendirmesi için, çalışan sağlığı ve performansı göz önünde bulundurularak antropometri, çevresel koşullar ve çalışma ortamları gibi belirli ergonomik kriterlerin sağlanması gerekmektedir.

Bu çalışmada, dünyanın farklı ülkelerinde faaliyet gösteren uluslararası sermayeli bir otobüs fabrikasının şasi üretim, kataforez, boyahane, montaj ve kalite kontrol proseslerinde ergonomik koşulların değerlendirilmesi için deneysel çalışmalar yapılmıştır. Deneysel çalışmalar kapsamında, seçilen proses ve kobay işçiler üzerinde statik ve dinamik antropometrik ölçümler gerçekleştirilmiştir. Çevresel koşullar olan sıcaklık, nem, aydınlatma, hava kalitesi ve gürültü düzeyi belirli periyotlarla uygun ölçü aletleriyle tespit edilerek kayıt altına alınmıştır. Elde edilen veriler, literatür ile karşılaştırılarak çıkarımlarda bulunulmuştur. Ayrıca, uygunsuzluk tespit edilen verilerin fabrika genelinde meydana gelen iş kazaları, meslek hastalıkları ve toplam verimlilik parametreleriyle olan ilişkileri irdelenmiştir. Çalışmanın ergonomik koşulların iş sağlığına, iş kazalarına ve üretim verimliliğine etkisi konusunda bir rehber niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Koşulları, Ergonomi, İş Güvenliği, İş Gücü

ABSTRACT

Eventhough the production technology and capacity have been improved, manpower is indispensable. Coach production industry is one of the heavy industries. Production processes are mostly manpower in addition to automation and mechanization in these factories. Ergonomics is the one of the most important subject to increase the production efficiency and job security in heavy industry factories which use manpower heavily. Ergonomics is the field which aims to reduce the accidents and job related illnesses, anatomic problems in human body, psychological and physiological fatigue and minimize the workforce loss. Ergonomic statement evaluation is possible with providing ergonomic criteria such as anthrometric, environmental condition, and work place.

In this project, some experimental studies are done in order to evaluate the ergonomical conditions in chassis frame production, cataphoresis, paint shop, assembly, and quality inspection processes. The experimental studies include static and dynamic anthrometric measurements on a choosen process and experimental subject workers. The environmental conditions namely, temperature, humudity, lightening, air quality, and noise level are periodicly meausured with proper measuring devices and these data are recorded. The results are used to make an inference with comparing literature. Furthermore, inconvenient results are studied in order to determine the relation with work accidents, work related illnesses and total efficiency parameters in the factory. This study is considered to be a guidance for the effects of ergonomical conditions on workplace safety and health, work accidents and occurences, and production efficiency.

Keywords: Ergonomics, Workforce, Working Conditions, Work Safety

GÜMÜŞHANE İLİNDEKİ ÇÖRTLERİN ALKALİ SİLİKA REAKSİYONUNA ETKİSİ

THE EFFECT OF CHERTS IN GÜMÜŞHANE ON ALKALI SILICA REACTION

Dr. Hasan EKER

Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Gümüşhane

ORCID NO: 0000-0003-2644-4681

Dr. Öğr. Üyesi Demet DEMİR ŞAHİN

Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane Meslek Yüksekokulu, Madencilik ve Maden Çıkarma Bölümü, Gümüşhane

ORCID NO: 0000-0003-0338-6562

ÖZET

Ülkemiz ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biri inşaattır. İnşaat sektörünün en önemli bileşenlerinden biride betondur. Beton; agrega (ince ve kaba agrega), çimento, suyun, kimyasal ve mineral katkı maddelerin ilave edilerek veya edilmeden homojen olarak karıştırılması sonucu elde edilen, başlangıçta plastik kıvamda olan ve zamanla katılaşıp sertleşen yapı malzemesi beton olarak ifade edilmektedir. Betonun durabilitesini etkileyen en önemli kimyasal reaksiyonlardan biri Alkali silika reaksiyonudur (ASR). Betonda ASR; genleşme, çatlama, yüzeysel tortu oluşumuna, parça atmasına ve yer değiştirmelere sebep olmaktadır. Bu durumların oluşumu betonda istenmemektedir. ASR oluşumu; kullanılan agreganın özelliklerine, betonun alkali içeriğine, betonun geçirimliliğine, nem durumuna, ortam sıcaklığına gibi faktörlere bağlıdır.

Gümüşhane ilinde yer alan taş ocaklarının birçoğunda bol miktarda çörtler yer almaktadır. Bu çörtler delme patlatma yöntemiyle ana kayaçtan ayrılarak elde edilen ince ve kaba agregalarla birlikte beton bileşeni olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda; Gümüşhane ilimizin 3 farklı bölgesinden alınan çörtler, Gümüşhane üniversitemizde yer alan beton laboratuvarına getirilmiştir. Her bir bölgeye ait çörtler, ilk önce çeneli kırıcı vasıtasıyla boyut küçültme işlemine tabi tutularak 5 mm altına düşürülmüştür. ASTM C 1260 standardında belirtilen ve her bir elek aralıkları için belirlenen miktarda çörtler hazırlanmıştır. Daha sonra farklı bölgelerden alınan 3 farklı çört ve referans beton karışımları oluşturulan reçete ve ASTM C 1260 hızlandırılmış harç çubuğu standardına göre beton örnekleri hazırlanmıştır. Her bir kür süresi için 3 adet hızlandırılmış harç çubuğu numunesi hazırlanmıştır. Hazırlanan harç çubukları saf su içerisine yerleştirilerek 80 ± 2,0 °C sabit ısıdaki etüvde 24 saat bekletildikten sonra numunelerin ilk boy değerleri ölçülmüştür. Her bir 900 ml saf suya 40 g sodyum hidroksit eklenerek hazırlanan NaOH çözeltisi içeren ASR kabinine hazırlanan numuneler

yerleştirilmiştir. Bu kabinin sıcaklığı standart gereği 80 ° C'de sabit ısıda tutulmuş ve belirlenen kür süresine kadar harç numuneleri bu kabin içerisinde bekletilmiştir. Her bir bölgenin çört karışımlarına ait harç numunelerinin 3, 7, 14 ve 28 gün sonundaki ASR ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; kullanılan bütün çörtlerin, referans numunesine göre daha yüksek boy değişimi değerine sahip olduğu, kür süresine bağlı olarak boy değişim değerlerinin arttığı görülmektedir. 14 günlük boy uzama sonuçlarının ASTM C 1260'ta belirtilen % 0,1 zararsız agregalar için boy uzama limitini aştığı, 28 günlük boy uzama sonuçlarının % 0,2'den fazla boy uzaması değerlerini aştığı görülmektedir. Buna göre; A, G ve B çörtlerinin tamamı 14 ve 28 günlük kür sürelerindeki sınır değerlerini geçtiği için agrega olarak kullanıldığında ASR açısından zararlı olarak kabul edilir.

Anahtar Kelimeler: Alkali Silika Reaksiyonu (ASR), Çört, Gümüşhane, Beton, Agrega.

ABSTRACT

One of the locomotive sectors of our country's economy is construction. One of the most important components of the construction industry is concrete. Concrete; which is obtained by mixing aggregate (fine and coarse aggregate), cement, water, chemical and mineral additives homogeneously without adding or without, is defined as concrete that initially has a plastic consistency and hardens and hardens over time. One of the most important chemical reactions affecting the durability of concrete is the Alkali Silica Reaction (ASR). ASR in concrete; It causes expansion, cracking, planar sludge formation, fragmentation and displacement. The formation of these situations is undesirable in concrete. ASR formation; It depends on the properties of the aggregate used, alkali content of the concrete, permeability of the concrete, moisture condition and ambient temperature.

There are plenty of cherts in many of the quarries in Gümüşhane province. These cherts are used as concrete component together with fine and coarse aggregates obtained by separating from the main rock by drilling and blasting method. In this study; The cherts taken from 3 different regions of our province of Gümüşhane were brought to the concrete laboratory in our Gümüşhane University. The cherts belonging to each region were first subjected to size reduction by means of the jaw crusher and were minimised to 5 mm. In the amount specified in the ASTM C 1260 standard and determined for each sieve opening, cherts were prepared. Later, 3 different cherts and reference concrete mixtures taken from different regions were prepared and concrete samples were prepared according to ASTM C 1260 accelerated mortar bar standard. 3 samples of accelerated mortar bars were prepared for each curing period. After the prepared mortar rods were placed in distilled water, they were kept in an oven at a constant temperature of 80 ± 2.0 ° C for 24 hours and the initial length values of the samples were measured. Samples prepared in the ASR cabinet containing NaOH solution prepared by adding 40 g sodium hydroxide to 900 ml distilled water were placed. The temperature of this cabin was kept at a constant temperature of 80 ° C as required by the standard and the mortar

samples were kept in this cabin until the specified curing period. ASR measurements of the mortar samples belonging to the chert mixtures of each region at the end of 3, 7, 14 and 28 days were performed. According to the results obtained; it is seen that all cherts used have higher length change value than reference sample and length change values increase depending on the curing period. It is observed that 14-day lengthening results exceed the lengthening limit for 0.1 % hazardous aggregates specified in ASTM C 1260, 28-day lengthening results exceeding the lengthening values of more than 0.2 %. According to this; since all A, G and B cherts exceed the limit values in 14 and 28 day curing periods, they are considered harmful for ASR when used as aggregates.

Keywords: Alkali Silica Reaction (ASR), Chert, Gümüşhane, Concrete, Aggregate.

ANTALYA İL MERKEZİNDEKİ KÖPEKLERDE *BABESİA CANİS*'İN PREVALANSININ ARAŞTIRILMASI

Uzm.Vet. Hek. Mahmut KESKİN

Altınkum Veteriner Polikliniği, Konyaaltı, Antalya

Doç. Dr. Kenan SEZER

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Burdur

ORCID NO: 0000-0002-7413-5966

ÖZET

Bu çalışma, Antalya ilindeki köpeklerde *Babesia canis*'in prevalansının araştırılması amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla Antalya il merkezinde toplam 200 köpekten kan örnekleri alınmış, örnekler immun flouresan antikor testi (IFAT) yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada fluo *Babesia canis* (biopronix) test kiti kullanılmış, 1/32 titre ve üzeri pozitif kabul edilmiştir. Alınan 200 serum örneğinin IFA testi sonucu 37 (% 18.5)'si *Babesia canis* yönünden pozitif bulunmuştur. Sonuç olarak; serolojik yöntemle Antalya'da köpeklerde belirlenen *Babesia canis* pozitifliğinin, bu bölgede hastalığın yaygınlığı konusunda fikir verdiği, benzer çalışmalarla birlikte, etkene yönelik spesifik teşhis yöntemleri de kullanılarak, daha geniş popülasyonlarda, çalışmaların sürdürülmesinin yararlı olacağı kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Babesia canis*, IFAT, köpek

ABSTRACT

This study was conducted for to investigate the prevalence of *Babesia canis* in Antalya region. For this purpose, the blood samples were taken from 200 dogs in the Antalya city center, the examples were studied by the immune fluorescence antibody test (IFAT). In the study fluo *Babesia canis* (biopronix) test kit was used, 1/32 and higher titers were considered positive. The 37 out of 200 serum samples (18.5%) were found positive for Babesia canis as results of IFA test. As a result; *Babesia canis* positivity by serological method in dogs in Antalya, which give an idea about the extent of the disease in this region, it would be useful to concluded similar studies, using the specific identification method in the wider population.

Key Words: *Babesia canis*, IFAT, dog

Bu Araştırma Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 0244-YL-14 proje numarası ile desteklenmiştir.

ASSESSMENT OF OXIDATIVE STRESS, TRACE ELEMENTS, SERUM BIOCHEMISTRY, AND HORMONES LEVELS IN WEANED CALVES WITH DERMATOPHYTOSIS

Kenan SEZER

Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, 15030 Burdur, Turkey

ORCID NO: 0000-0002-7413-5966

Basak HANEDAN

Ataturk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, 25240 Erzurum, Turkey

Mehtap OZCELIK

Fırat University, Vocational Scholl of Health Services, 23119 Elazığ, Turkey

Akin KIRBAS

Bozok University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, 66700 Yozgat, Turkey

ABSTRACT

In this study, it was aimed to evaluate oxidative stress, serum biochemistry, trace elements, minerals, and testosterone and thyroid hormone levels in weaned calves with dermatophytosis. A total of 28 weaned Holstein calves were used in the study, including 6-8 months old, 14 with dermatophytosis (7 males, 7 females) and 14 healthy (7 males, 7 females). The animals were grouped as the diseased and healthy animals, 14 animals in each group as well as the male diseased and the male healthy animals were grouped as 7 animals in each group for the comparison of testosterone levels. The blood analyses were performed using ELISA kits and biochemistry automatic analyzer. There was a significant difference between the diseased and healthy groups for NO (nitric oxide) ($P < 0.05$), TOS (total oxidative stress) ($P < 0.001$), TAC (total antioxidant capacity) ($P < 0.01$). However, in comparison of the diseased and healthy groups, serum biochemistry, trace elements except for manganese, minerals, and thyroid hormone levels were not statistically different ($P > 0.05$). In comparison of the diseased and healthy animals for testosterone levels, it was not determined any difference ($P > 0.05$). The present study revealed that dermatophytosis could affect oxidant status in calves with dermatophytosis, and that TOC and NO as oxidative stress marker might be increased for fungicidal effect in the diseased animals with dermatophytosis.

Keywords: Calves with dermatophytosis, oxidative stress, trace elements, serum biochemistry, hormones.

SÜT SAĞIM ÜNİTELERİNİN PLANLANMA KRİTERLERİ

PLANNING CRITERIA OF MILKING PARLOR

Dr. Öğretim Üyesi Ünal ŞİRİN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, 65080, Van, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-6232-0067

Prof. Dr. Sedat KARAMAN

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, 60250, Tokat, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-3986-5944

Prof. Dr. Fatih Mehmet KIZILOĞLU

Erzurum Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, 25030, Erzurum, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-8493-2419

ÖZET

Süt sağım üniteleri, sütün ineklerden sağılarak elde edildiği, depolandığı ve transfer edildiği süt sığırcılığı işletmelerinde iş akış şemasının son aşamasının gerçekleştirildiği yapılardır. İnsanların temel gıda gereksinimlerinden süt ve süt ürünlerinin üretiminde süt kalitesi önemli yere sahiptir. Sütün kalitesi ise ineklerin genetik koşullarının yanı sıra beslenme durumunun iyiliğine, bakım ve çevre koşullarının uygun değer düzeyine ve olumsuz dış faktörlerden izole edilmiş temiz bir ortamda elde edilmesine bağlıdır. Hijyen koşullarının sağlanması, iş akışının kolaylaştırılması, ineklerin ve insanların sağlığına olumsuz etkilerin azaltılması için süt sağım ünitelerinin süt sığırı ahırlarından ayrı bir çatı altında planlanması gerekir. Ancak çok büyük işletmeler haricinde küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğunda maliyetin azaltılması, toplumun hijyen koşullarına yeterli önemi göstermemesi gibi nedenlerle süt sığırı ahırı ile aynı çatı altında diğer bölmelere eklenti olarak planlanmaktadır. Bu durum, süt sağım ünitelerinin ahır içi çevre koşullarının doğrudan etkisinde kalması nedeniyle süt ve süt ürünlerinin üretilmesinde gerekli hijyen koşullarının sağlanmasına uygun değildir.

Bu çalışmada, süt sağım ünitelerinin tasarım ve projelendirilmesi aşamasında göz önünde bulundurulması gereken kriterler belirtilerek, süt sağım ünitelerinin süt sığırı ahırından ayrı bir çatı altında planlanmasının yaygınlaştırılması amaçlanmış olup örnek bir süt sağım ünitesi projesine yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Süt sığırcılığı, Süt sağım ünitesi, Süt kalitesi, Tarımsal yapılar, Hijyen

ABSTRACT

Milking parlours are concrete consructions where milk is milked from cows, stored and transferred. These create the last stage of the work flow chart in dairy cattle farms. Quality of milk is important in the production of milk and dairy products owing to the fact that milk is one of the basic food requirements of people. The quality of milk depends on the genetic conditions of the cows as well as their well-being, the appropriate level of care and environmental conditions and milk being obtained in a clean environment which isolated from negative external factors. Milking parlours should be planned under a separate roof from the dairy cattle barns in order to ensure hygiene conditions, facilitate the work flow and reduce the negative effects on the health of cows and people. However, not including very large enterprises, it is planned as an add-on to other items under the same roof with the dairy cattle barn due to reasons such as decreasing the cost in the small, medium and majority of large-scale enterprises and the society does not care about hygiene conditions. Production in this wise is not appropriate to ensure the requirements about hygiene conditions in the production of milk and dairy products, since the milking parlours are directly under the environmental conditions of the barn.

In this paper, it is explained the criteria to be considered in the process to plan and design milking parlour and it is aimed the generalization of milking parlour be built as a construction separate from the dairy barn, with an exemplary milking parlour project.

Keywords: Dairy cattle, Milking parlour, Milk quality, Agricultural structure, Hygiene, Animal shelters, Livestock farming, Concrete consruction

MULTİKOMPONENT REAKSİYONLARDA MİL-101 VE MİL-101-SO_3 METAL ORGANİK KAFES YAPILARININ KATALİTİK ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE CATALYTIC EFFECTIVENESS OF MİL-101 AND MİL-101-SO_3 METAL ORGANIC FRAMES IN MULTICOMPONENT REACTIONS

Dr. Adem RÜZGAR

Van 100.Yıl Üniversitesi, Muradiye MYO, Van

ORCID NO: 0000-0001-6922-043X

ÖZET

Nanoboyutlu malzemelerin önemli bir grubunu oluşturan nanokatalizörler ilginç özellikleri nedeniyle son yıllarda araştırmacıların ilgisini çeken bir konu olmuştur. Bu ilginç özelliklerin başında son derece yüksek yüzey alanı/hacim oranı gelmektedir. Yüzey alanı/hacim oranının yüksekliği metal nanokatalizörün hem fiziksel hem de kimyasal özelliklerinin değişmesine neden olmaktadır. Bu değişimler metal nanokatalizörlerle yapılan çalışmaların hedeflerine ulaşabilmesi adına oldukça kritik ve önemli bir adım olarak kabul edilmektedir.

Son yıllarda kimya endüstrisinde ve sentez çalışmalarında reaktifler için uygun boşluklar oluşturmaya elverişli kristal yapıları, yüksek yüzey alanı ve yüksek metal içeriği gibi nedenlerle metal organik çerçeve (mof) olarak adlandırılan yapıların kullanımı hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Metal nanopartiküllerin önemli bir alt grubunu oluşturan metal organik çerçevelerden biride MİL-101'dir. MİL-101 umut verici uygulamalarıyla birçok bilim insanının dikkatini çekmiştir. Çalışma ve uygulama alanı hızla artan MİL-101 literatürde "gözenekli krom tereftalat" olarak bilinmektedir[1].

Yapılan çalışmada MİL-101; pirimidin türevlerinin sentezlenebilmesi amacıyla katalizör olarak kullanılmış ve memnuniyet verici verimlilik oranlarına ulaşılmıştır. 5-Benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometilfenil)-2-tiyokso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiği %69 verimle, 5-Benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometoksifenil)-2-tiyokso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiği %66 verimle elde edilmiştir.

MİL-101 ile yapılan çalışmalardan sonra verimi daha yüksek bir seviyeye çıkarabilmek amacıyla MİL-101 sülfonik asitle uygun şartlar altında muamele edilerek MİL-101-SO_3'e dönüştürülmüştür. MİL-101-SO_3 kullanılan çalışmalarda verim MİL-101' e göre daha yüksek değerlere ulaşmıştır. MİL-101-SO_3 kullanılan çalışmalarda 5-Benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometilfenil)-2-tiyokso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin %71 verimle, 5-Benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometoksifenil)-2-tiyokso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiği ise %68 verimle sentezlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: MİL-101, Multikomponent, Pirimidin.

ABSTRACT

Nanocatalysts, which constitute an important group of nanoscale materials, have been a subject of interest for researchers in recent years due to their interesting properties. One of these interesting features is the extremely high surface area / volume ratio. The high surface area / volume ratio causes both the physical and chemical properties of the metal nanocatalyst to change. These changes are considered as a very critical and important step in order to achieve the goals of the studies made with metal nanocatalysts.

In recent years, the use of structures called metal organic framework (mof) has increased rapidly due to reasons such as crystal structures, high surface area and high metal content, which are suitable for creating suitable spaces for reagents in the chemical industry and synthesis studies. . One of the metal organic frames that make up an important subgroup of metal nanoparticles is MIL-101. MİL-101 has attracted the attention of many scientists with its promising applications. MİL-101, whose field of study and application is increasing rapidly, is known as "porous chromium terephthalate" in the literature[1].

In the study, MIL-101; used as a catalyst in order to synthesize pyrimidine derivatives and satisfactory efficiency rates were achieved. 5-Benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethylphenyl) -2-thioxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine compound in 69% yield, the 5-Benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethoxyphenyl) - 2-thioxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine compound was obtained in 66% yield.

After the studies with MIL-101, in order to increase the efficiency to a higher level, it was converted to MIL-101-SO3 by treating with MIL-101 sulfonic acid under suitable conditions. In studies using MİL-101-SO3, the efficiency has reached higher values than MIL-101. In studies using MIL-101-SO3, 5-Benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethylphenyl) -2-thioxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine in 71% yield, The compound 5-Benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethoxyphenyl) -2-thioxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine was synthesized in 68% yield.

Keywords: MIL-101, Multicomponent, Pyrimidine.

Kaynaklar:

Ekinci E.,K. 2017. Yeni Nesil MIL-101 Malzemesi Sentez ve Karakterizasyon Çalışmaları, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*** **5**(4): 179-185

BİGİNELLİ TEPKİMESİ İLE PİRİMİDİN TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE ÇEVRECİ TEPKİME ORTAMLARININ GELİŞTİRİLMESİ

SYNTHESIS OF PIRIMIDINE DERIVATIVES WITH BİGİNELLİ REACTION AND IMPROVİNG OF ENVIRONMENTAL REACTION ENVIRONMENTS

Dr. Adem RÜZGAR

Van 100.Yıl Üniversitesi, Muradiye MYO, Van

ORCID NO: 0000-0001-6922-043X

ÖZET

Yapısında Pirimidin halkası bulunduran makromoleküller ve bunların türevleri; biyokimyasal ve farmakolojik özellikleri nedeniyle diğer heterohalkalı moleküllere göre daha fazla çalışmaya konu olmuş bileşiklerdir. Pirimidinler ile yapılan araştırma ve uygulama çalışmalarında; bu bileşiklerin antienflamatuar, antiviral, antibakteriyel ve antifungal özelliklerinin olduğu belirlenmiştir. Günümüzde fiziksel ve psikolojik birçok hastalığa karşı yapısında pirimidin halkası bulunduran etken maddelerinin kullanıldığı ilaçlar geliştirilmiştir.

Başta sağlık bilimleri ve eczacılık olmak üzere birçok sektörde kullanılan pirimidinlerin sentezine dönük ilk çalışmalar 19.yüzyılın başlarında gerçekleştirilmiştir. Pirimidin türevlerinin sentezini amaçlayan ilk çalışmalarda çoğunlukla iki başlangıç maddesinin tepkimeye sokulduğu görülür. Fakat sonraki süreçte üç veya daha fazla başlangıç maddesinin kullanıldığı tepkimeler yaygınlaşmaya başlamıştır. Literatürde multikomponent veya çok bileşenli tepkimeler olarak geçen bu tepkimelerde ikiden fazla başlangıç maddesi aynı anda ve tek kapta (one-pot) biraraya getirilir. Sentezlenmesi hedeflene moleküllerin, başlangıç maddelerinin tamamının parçacıklarını yapısında barındırdığı bu süreç klasik sentez tepkimelerine göre çok daha verimli, çevreci ve ekonomik bir süreçtir[1].

Yapılan çalışmada 5-benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometoksifenil)-2-okso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiği Biginelli tepkimesi baz alınarak sentezlenmiştir. İlk olarak Floransa Üniversitesinde Pietro Biginelli tarafından geliştirilen ve pirimidin türevlerinin sentezinde yaygın olarak kullanılan bu tepkimede aldehit, üre ve etil asetoasetat kullanılarak pirimidin türevleri sentezlenmiştir. İlerleyen yıllarda Biginelli tepkimesi temel alınarak farklı başlangıç maddelerinin kullanıldığı farklı kimyasal süreçler geliştirilmiştir. Bu çalışmalarda temel hedef birbirinden farklı pirimidin türevlerini yüksek verimlilik oranlarında sentezleyebilmektir. Bu amaçla oldukça farklı çözücü ortamlarında farklı sıcaklık ve katalizörlerle birçok çalışma yapılmıştır.

5-benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometoksifenil)-2-okso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiğini sentezlemek için ilk etapta 4-triflorometoksibenzaldehit, üre ve dibenzoilmetan asetik asit içerisinde ve hidroklorik asit katalizörlüğünde bir araya getirildi. Multikomponent reaksiyon yaklaşımına uygun olarak gerçekleşen bu tepkimede hedeflenen bileşik yüksek verimlilik oranında elde edildi.

Çalışmanın ikinci aşamasında hedef bileşiği sentezleyebilmek için daha çevreci ve sağlıklı çözücü ortamları geliştirilmeye çalışıldı. Bu doğrultuda sulu ortamda (%75 su + %25 asetik asit) 4-triflorometoksibenzaldehit, üre ve dibenzoilmetan bir araya getirilerek 5-benzoil-6-fenil-4-(4-triflorometoksifenil)-2-okso-3,4-dihidro-1*H*-pirimidin bileşiği sentezlendi. Yapılan çalışmada hem standart manyetik ısıtıcılar hem de mikro dalga reaktör kullanılarak hedeflenen bileşiğin sentez süreleri karşılaştırıldı.

Anahtar Kelimeler: Pirimidin, Biginelli, Multikomponent

ABSTRACT

Macromolecules containing pyrimidine rings and their derivatives; Due to their biochemical and pharmacological properties, they have been subject to more studies than other heterocyclic molecules. In research and application studies with pyrimidines; these compounds have been found to have anti-inflammatory, antiviral, antibacterial and antifungal properties. Nowadays, drugs with active ingredients containing pyrimidine rings have been developed against many physical and psychological diseases.

The first studies on the synthesis of pyrimidines used in many sectors, especially in health sciences and pharmacy, were carried out in the early 19th century. In the first studies aimed at the synthesis of pyrimidine derivatives, it is seen that two starting materials are mostly reacted. . But in the next process, reactions using three or more starting materials have become more common. In these reactions, which are referred to as multicomponent or multicomponent reactions in the literature, more than two starting materials are combined at the same time and in one pot. This process, in which the molecules targeted to be synthesized contains the particles of all the starting materials in its structure, is a much more efficient, environmental and economical process compared to the classical synthesis reactions [1].

In the study, 5-benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethoxyphenyl) -2-oxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine compound was synthesized based on the Biginelli reaction. Pyrimidine derivatives were synthesized using aldehyde, urea and ethyl acetoacetate in this reaction, which was first developed by Pietro Biginelli at the University of Florence and used widely in the synthesis of pyrimidine derivatives. In the following years, different chemical processes have been developed using different starting materials based on the Biginelli reaction. In these studies, the main goal is to synthesize different pyrimidine derivatives at high efficiency rates. For this purpose, many studies have been carried out with different temperatures and catalysts in quite different solvent environments.

In order to synthesize 5-benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethoxyphenyl) -2-oxo-3,4-dihydro-1H-pyrimidine compound, it is firstly combined in 4-trifluoromethoxybenzaldehyde, urea and dibenzoylmethane acetic acid it was brought and hydrochloric acid catalyst. In this reaction, which took place in accordance with the multicomponent reaction approach, the targeted compound was obtained at a high efficiency rate.

In the second stage of the study, it was tried to develop more environmentalist and healthier solvent environments in order to synthesize the target compound. Accordingly, 5-benzoyl-6-phenyl-4- (4-trifluoromethoxyphenyl) -2-oxo-3,4-dihydro- 1H-pyrimidine in an aqueous medium (75% water + 25% acetic acid) by combining 4-trifluoromethoxybenzaldehyde, urea and dibenzoylmethane the compound was synthesized. Synthesis times of the targeted compound were compared using both standard magnetic heaters and microwave reactors.

Keywords: Pyrimidine, Biginelli, Multicomponent

Kaynaklar:

1. Rostom, S. A. F.; Badr, M. H.; Abd El Razik, H. A.; Ashour, H. M. A; Abdel Wahab, A. E.,***Arch. Pharm. ChemLife Sci.*** **2011**, 344, 572.

ÜST EKSTREMİTE TOTAL AMPUTE OLMUŞ BİR OLGUMUZUN LİTERATÜR EŞLİĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, El Cerrahi Bilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0002-8135-1368

Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0003-4444-6939

ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Sanayi ve endüstrileşmenin ardından insanların makinaları daha çok kullanması araç içi trafik kazası, crush yaralanmalar ve ev içi kazalar sonrası üst ekstremite parmak ve diğer bölgelerin totale yakın veya total ampütasyonları acil servise sık başvuru nedenidir. Bu sunumumuzdaki amaç 42 yaşında bir erkek hastamızın önkol orta 1/3 ten itibaren total ampütasyonu sonrası yaptığımız replantasyonun sonuçlarını ve deneyimlerimizi literatür eşliğinde paylaşmaktır.

YÖNTEM ve GEREÇLER: 112 acil ekipleri tarafından bilgisi iletilen hastanın ampütatı kas doku da içerdiğinden dolayı 4 santigrad derecede uygun taşıma kriterleri oluşturularak hasta ile acil servisimize transfer edildi. Ameliyahaneye alınarak damar, sinir, tendon yapıları işaret sütürü ile belirlendi ve tamir için hazırlandı. Ulna ve radius kemikleri kirşner telleriyle tesbit edildi. İv heparinizasyon yapıldı. Fleksor ve ektansor kas gurupları, median ve ulnar sinir onarıldı. Alt ekstremiteden safen ven grefti alındı ve hazırlandı. Ulnar arter, radial arter ve sefalik ile bazilik ven heparinize edilip, damar grefti yardımı ile onarıldı. Cerrahi 5 saatte tamamlandı. 23 günlük takip sonrası fasyotomi kapatma, kemik rekonstrüksiyonu ve kalıcı fiksasyon için elektif şartlarda cerrahileri gerçekleştirildi.

BULGULAR: Postop 45 gün Fizik tedavi uygulandı. Hastanın 3. Aydan itibaren aksonal ileti bulguları EMG de görülmeye başlandı. Postop 13. ayda hastanın median ve ulnar sinir duyularında tam dönme, parmaklarda 2 nokta ayrım muayenesi <12mm olarak saptandı. El bileği fleksiyonu tam, ekstansiyonda kısıtlılık, başparmak hariç parmak fleksiyon ve ekstansiyonlarında tam hareket mevcut olup, başparmak ekstansiyon defisiti mevcuttu.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Bu vakaların derhal acil servise kopan amputatla beraber uygun şekilde sevk edilmeleri, cerrahi ekipmanın hazır olması için mutlaka daha önceden haber verilmesi ve deneyimli hekimlerin yetiştirilmesi ile uzuv kayıplarının daha yüksek oranda

engellenmesi sağlanabilir. Ortopedi, el cerrahı uzmanı ile fizik tedavi uzmanlarının da dahil olduğu ekiplerin kurulması daha başarılı sonuçlar doğuracaktır.

Anahtar Kelimeler: Üst ekstremite ampütasyonu, replantasyon, total ampütasyon

ABSTRACT

INTRODUCTION and OBJECTIVE: With industrialization higher machine using by people, in-car traffic accidents, crush injuries and indoor accidents; the frequency of subtotal or total amputations of the upper extremity were seen in the emergency service has increased. The aim of this presentation is to share the results of our 42 year-old male patient after a total amputation of the forearm 1/3 mid-level and our experiences in the light of the literature.

MATERIAL and METHODS: The amputate of the patient, whose information was conveyed by 112 emergency teams, was transferred to our emergency department with the patient by establishing appropriate transportation criteria at 4 degrees of celsius. The vessels, nerves, and tendon structures were taken to the operating room and determined with sign sutures and prepared for repair. Ulna and radius bones were fixed with kirschner wire. Iv heparinization was performed. The flexor and extensor muscle groups, the median and ulnar nerves were repaired. Saphenous vein graft was harvested from the lower extremity and prepared for use. The ulnar artery, radial artery, cephalic vein and basilic vein were heparinized and repaired with vascular graft. The surgery was completed in 5 hours. After 23 days of follow-up at inpatient clinic, surgery was performed under elective conditions for fasciotomy closure, bone reconstruction and permanent fixation.

RESULTS: Physical therapy was started at 45 days postop. Starting from the 3rd month, the axonal conduction findings were seen in EMG. In the 13th postoperative month, complete sense return in the patient's median and ulnar nerves and <12mm 2-point separation examination on the fingers were found. The wrist flexion motion was full, extension was limited, finger flexion and extension were normal except there was thumb extension defect.

DISCUSSION AND CONCLUSION: Appropriate transfer of these cases together with the amputation to the emergency service, surely notifying before to ready surgical equipment, with the training of experienced physicians a higher rate of limb loss can be prevented. The establishment of teams including orthopedics, hand surgeon specialists and physical therapy specialists will have more successful results.

Keywords: Upper limb amputation, replantation, total amputation

BAŞPARMAK PULPA DEFEKTLERİNDE FOUCHER FLEP SONUÇLARI

FOUCHER FLAP RESULTS IN THUMB PULP DEFECTS

Uzm. Dr. Numan ATILGAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7184-978X

Uzm. Dr. Mehmet Rauf KOÇ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, El Cerrahi Bilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0002-8135-1368

Dr. Öğr. Üyesi Tahsin Sami ÇOLAK

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7028-9397

ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Başparmak elimizi kullanmamız gereken işlerin büyük çoğunluğunda ihtiyaç duyulan bir parmaktır. Başparmak yaralanmaları günlük aktiviteleri diğer parmak yaralanmalarına göre daha fazla etkilemektedir. Geniş başparmak pulpa defektleri eğer kemik ve tendon gibi derin dokular ortaya çıktıysa rekonstrüksiyon gerektirmektedir. Foucher flebi duyu, kozmetik ve başparmağın fonksiyonunun tekrar kazanılması açısından oldukça iyi sonuçlar vermektedir.Bu çalışmadaki amacımız pulpa defekti olan hastalarda Foucher flebinin duyu,kozmetik ve fonksiyonel olarak değerlendirilmesidir.
YÖNTEM ve GEREÇLER: Haziran 2016 ve temmuz 2018 tarihleri arasında travmatik pulpa defekti olan toplam 10 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalardan 8'i erkek 2'si kadındı. Yaş aralığı 16-66 yaş aralığındaydı. Hastalar 1.ay, 3.ay, 6.ay ve 1.yılda kontrollere çağrılarak değerlendirildi. Kontrol muayenelerinde duyu kontrolü için iki nokta ayrım testi yapıldı. Fonksiyonel değerlendirme için Kapandji testi kullanıldı. Ayrıca memnuniyet açısından hastalara VAS skorlaması yapıldı.
BULGULAR: Hastalar toplam ortalama 12.8 aylık(12-16) takip süresince değerlendirildi. Erken dönemde bir hastada venöz konjesyon ve bir hastada ise epidermolizis meydana geldi. Hastalarda iki nokta ayrım testinde ortalama değeri 6.5 mm(5-8) idi. Kapandji skoru ortalama 7.6 idi. VAS skoru ortalama 2.9 idi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Elde ettiğimiz sonuçlar göstermektedir ki Foucher flebi el başparmak defektif yaralanmalarında duyu ve kozmetik kaybın tekrar kazanılması açısından

oldukça başarılı sonuçlarla ilişkilidir. Donör sahada minimal morbidite, duyunun kazanılması,ağrı skalasının düşük olması ve fonksiyonel olarak minimal kısıtlılığa sebep olması nedeniyle foucher flebi başparmak yaralanmalarında uygun endikasyonlarda önemli bir tedavi alternatifidir.

Anahtar Kelimeler: Foucher flebi, başparmak, amputasyon, pulpa defekti

ABSTRACT

INTRODUCTION and OBJECTIVE: Thumb is a finger that is needed in the majority of the works we need to use our hand. Thumb injuries affect daily activities more than other finger injuries. Wide thumb pulp defects require reconstruction if deep tissues such as bone and tendon have appeared. The Foucher flap gives very good results in terms of sensory, cosmetic and to restore the function of the thumb.

MATERIAL and METHODS: A total of 10 patients with traumatic pulp defect between June 2016 and July 2018 were retrospectively evaluated. Eight of the patients were male and 2 were female. The age range was between 16-66 years. The patients were evaluated by calling to the controls on the 1st, 3rd, 6th months and 1st year. Two-point discrimination test was performed for sensory control in control examinations. Kapandji test was used for functional evaluation. In addition, VAS scoring was performed on patients for satisfaction.

RESULTS: The patients were evaluated for a total of 12.8 months (12-16) follow-up. In the early period, venous congestion occurred in one patient and epidermolysis occurred in one patient. The mean value in the two-point discrimination test in patients was 6.5 mm (5-8). The Kapandji score was an average of 7.6. The mean VAS score was 2.9.

DISCUSSION AND CONCLUSION: Our results show that Foucher flap is associated with very successful results in terms of regaining sensory and cosmetic loss in hand thumb defective injuries. Foucher flap is an important treatment alternative in appropriate indications for thumb injuries due to minimal morbidity, sensory acquisition, low pain scale, and minimal functional limitation in the donor area.

Keywords: Foucher flap, thumb, amputation, pulp defect

YABAN MERSİNİNDEN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİN EKSTRAKSİYONUNUN OPTİMİZASYONU

OPTIMIZATION OF BIOACTIVE COMPOUNDS EXTRACTION FROM BLUEBERRY

Sultan CAN

Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Şahinbey, Gaziantep

ORCID NO: 0000-0003-1142-6827

Prof. Dr. Hüseyin BOZKURT

Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Şahinbey, Gaziantep

ORCID NO: 0000-0003-4676-6354

Prof. Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ

Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Şahinbey, Gaziantep

ORCID NO: 0000-0002-8610-5297

ÖZET

Fenolikler gibi biyoaktif bileşikler, sağlığı geliştirici etkileri nedeniyle büyük öneme sahiptir. Biyoaktif bileşikler antioksidan, antimikrobiyal, antikanser, antimutajenik, antienflamatuar, antinörodejeneratif, kemopreventif, antidiyabetik, kardiyoprotektif, antialerjik, immünoprotektif, hormon modülatör ve endotel koruyucu özellikler gösterebilir. *Ericaceae* (kızılcık, yaban mersini) ve *Rosaceae* (ahududu, böğürtlen, çilek) aileleri, biyoaktif bileşiklerin en iyi diyet kaynakları arasındadır. Biyoaktif bileşiklerin kaynaklarından ekstraksiyonu (özütlenmesi), bunları kullanmak için ilk ve en önemli adımdır. Sonuçlar üzerinde çok önemli bir etkiye sahiptir. Ekstraksiyon verimini etkileyen faktörler bitkinin matriks özellikleri, biyoaktif bileşiklerin kimyası, sıcaklık, solvent, basınç, zaman, numunenin solvente oranı ve partikül boyutudur. Solvent seçimi, ekstraksiyon verimini belirleyen ana faktördür. Çözeltideki alkol:su oranı, polifenollerin kaynağından ekstraksiyonu üzerinde büyük etkiye sahiptir. Bu nedenle, bu çalışmada maksimum fenolik içeriği veren etanol:su oranı araştırılmıştır. Taze yaban mersini için etanol:su 100:0, 90:10, 80:20, 75:25, 70:30, 67.5:32.5 65:35 ve 62.5:37.5 (hacim:hacim) oranları en iyi oranı bulmak için çalışıldı. Etanol:su 65:35 (hacim:hacim) oranı en yüksek fenolik içeriği 40.80 mg GAE/g kuru yaban mersini olarak verdi. Sonuç olarak, yaban mersininden fenolik bileşiklerin ekstraksiyonunda solventin alkol oranı önemli bir etkiye sahiptir ve alkol:su verimli bir ekstraksiyon solventidir.

Anahtar Kelimeler: Ekstraksiyon, Yaban Mersini, Biyoaktif Bileşikler, Fenolik

ABSTRACT

Bioactive compounds like phenolics have great importance due to their health promoting effects. Bioactive compounds can show antioxidant, antimicrobial, anticancer, antimutagenic, antiinflammatory, antineurodegenerative, chemopreventive, antidiabetic, cardioprotective, antiallergic, immunoprotective, hormone modulatory and endothelial protective properties. The *Ericaceae* (cranberry, blueberry) and *Rosaceae* (raspberry, blackberry, strawberry) families are among the best dietary sources of bioactive compounds. Extraction of bioactive compounds from their sources is the first and the most important step to utilize them. It has a vital role on the final results. The most common factors affecting extraction efficiency are matrix properties of the plant, chemistry of bioactive compounds, temperature, solvent, pressure, time, sample to solvent ratio and particle size. Choice of solvent is the main factor determining the extraction yield of solvent extraction. Alcohol:water ratio in the solution has great effect on the extraction of polyphenols from its source. Therefore, ethanol:water ratio yielding the maximum phenolic content was investigated in this study. For fresh blueberry, ethanol:water as 100:0, 90:10, 80:20, 75:25, 70:30, 67.5:32.5 65:35 and 62.5:37.5 (v/v) ratios were studied to find the best ratio. Ethanol:water 65:35 (v/v) gave the highest phenolic content as 40.80 mg GAE/g dry blueberry. In conclusion, alcohol ratio of solvent has an important effect on extraction of phenolic compounds from blueberry and alcohol:water is an efficient extraction solvent.

Keywords: Extraction, Blueberry, Bioactive Compounds, Phenolic

TÜRKİYE'DE KLİNİK ARAŞTIRMALARDA ARAŞTIRMACI POTANSİYELİNİ ARTIRMANIN BİR YOLU OLARAK İYİ KLİNİK UYGULAMALARI EĞİTİMLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZDENER

Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı

ORCID NO: 0000-0002-0163-318X

ÖZET

İyi klinik uygulamalar (İKU), insanlarda yüksek kaliteli klinik araştırmalar yapmak için altın standarttır ve araştırmacıların eğitimi İKU'ya uyumun önemli bir parçasıdır. Orta Doğu ve Türkiye hem nüfus açısından hem de hastalıkların yaygınlığı açısından klinik araştırmalara dahil olmak için iyi bir potansiyele sahip olsa da, araştırmacı niteliklerinin belgelendirilmesi sınırlayıcı bir faktör olabilmektedir. Klinik araştırmacılar haline gelebilmeleri için doktorların İKU'da eğitilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Potansiyel araştırmacı sayısını artırmak ve ülkedeki doktorlar arasında genel farkındalığı artırmak amacıyla Türkiye'de Bahçeşehir Üniversitesi bünyesinde bir dizi İKU eğitimleri başlattık. Eğitim, klinik araştırmalardaki farklı paydaşların kendi uzmanlık konuları ile temsil edileceği şekilde oluşturuldu. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Klinik Araştırmalar birimi tarafından akredite edilen eğitimi başarıyla tamamlayan araştırmacılar, ülkede klinik araştırma yapmak ve veya kurumlarında etik komite üyesi olmak için sertifikalandırıldılar. Eğitimde işlenen konular arasında, klinik araştırmalar alanında Türkiye'deki yasalar, düzenlemeler ve araştırmacı sorumluluklarının yanı sıra, etik komiteler, destekleyici ve düzenleyici otorite sorumlulukları yer aldı. Gerçekleştirilen eğitim serisinin ilkinde, eğitim aynı zamanda bir Bakanlık temsilcisi tarafından denetlendi. Uygulamalı bölümde biri paydaşlar arasında sorumluluk dağılımı diğeri ise Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu olmak üzere iki atölye çalışması yapıldı.

Her okul için hem ölçek hem de açık geribildirim içeren bir anket aracılığıyla geri bildirim elde edildi. Tüm okullar için sonuç özetleri, katılım ve başarı sertifikaları verilen katılımcıların listesi ile sağlık bakanlığına bildirildi. Eğitimler hekimler tarafından büyük ilgi görmüş ve gelecekteki okullar için önemli bir talep oluşmasına yol açtı.

Sonuç olarak, İKU eğitimleri, hem küresel hem de yerel klinik çalışmalara dahil olmak üzere ülkede farkındalığı artırma ve araştırmacı potansiyelini artırmada büyük önem taşımaktadır. Aynı model, bölge ülkeleri ve diğer bölgelerin benzer ülkeleri tarafından kullanılabilir ve uyarlanabilir.

Anahtar kelimeler: Klinik Çalışmalar, İyi Klinik Uygulamalar, Eğitim, Türkiye ve Ortadoğu

ABSTRACT

Good clinical practices (GCP) is the gold standard for conducting high quality clinical research in humans and training of investigators are essential part of complying with GCP. Middle East and Turkey both in terms of population and in terms of prevalence of diseases has been a good target for inclusion in clinical research, however, documentation of investigator qualifications can be limiting factor. There has been a need to train physicians in GCP so that they could become clinical investigators.

We have started a series of GCP Trainings in Turkey at Bahçeşehir University in an effort to increase the number of potential investigators and increase general awareness among physicians in the country. The training has been constituted so that different stakeholders in clinical research have been represented in the agenda with their specific topic of expertise. The training has been accredited by clinical trial department of ministry of health and the investigators who completed the training successfully have been certified to run a clinical research in the country and/or becoming an ethics committee member in institutions.The topics in the training included a session regarding laws and regulations in Turkey for clinical research and responsibilities of investigator, as well as ethics committee, sponsor and regulatory authority. The first school that was conducted was also inspected by a regulatory authority representative. There were two hands-on workshops; one of which was responsibility sharing among stakeholders and the other one was related to informed consent.

The feedback has been obtained for each school via a questionnaire containing both a scale and an open feedback. All the schools were reported to ministry of health with a summary of outcome and the list of participants that were given participation and success certificates. These schools have resulted in great interest by physicians and there is a huge demand for future schools.

We conclude that running GCP Schools is of great importance in raising awareness about clinical research and raising investigator potential that is readily available in the country for inclusion into global and local clinical trials. The same model can be utilized and adapted by countries of the region and by similar countries of other regions.

Keywords: Clinical Trials, Good Clinical Practices, Training, Turkey and Middle East

KADMİUM KLORİD UYGULANAN SIÇANLARDA KALSİYUM FRUKTOBORATIN SPERM PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF CALCIUM FRUKTOBORAT ON SPERM PARAMETERS IN RATS ADMINISTRATED CADMIUM CHLORIDE

Dr. Öğr. Üyesi Saadet BELHAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Van, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-8115-2051

ÖZET

Bu çalışmada, sıçanlarda kadmiyum klorid ile deneysel olarak gerçekleştirilen testiküler toksisitede sperm parametreleri üzerinde kalsiyum fruktoboratın etkisi araştırıldı.

Çalışmanın canlı materyal kısmını 200-250 g ağırlığında Wistar albino cinsi sıçanlar oluşturdu. Toplamda 28 adet sıçan üzerinde çalışma yapıldı. Sıçanlar herbir grupta eşit sayıda olacak şekilde 1 kontrol ve 3 deneysel grup olmak üzere 4 gruba ayrıldı. Grup 1'deki sıçanlar, kontrol grubu olarak hizmet verdi. Bu gruba herhangi bir kimyasal uygulaması yapılmadı. Grup 2'deki sıçanlara, kadmiyum klorid 200 mg/L dozunda uygulandı. Grup 3'deki sıçanlara, kadmiyum klorid 200 mg/L dozunda ve kalsiyum fruktoborat 100 mg dozunda uygulandı. Grup 4'deki sıçanlara, kalsiyum fruktoborat 100 mg dozunda uygulandı. Kadmiyum klorid ve kalsiyum fruktoborat her ikisi de oral yoldan 28 gün boyunca günlük olarak uygulandı.

Çalışma bitiminde sıçanlar anestezi altındayken testislerden biri eksize edildi. Bu testisin kauda epididimis kısmı dikkatli bir şekilde diseke edildi. Kauda kısmından spermatolojik muayeneler (sperm yoğunluğu, motilite ve anormal sperm oranı) yapıldı. İlk olarak motilite değerlendirildi. Bu muayenede kauda epididimisin soğumamasına dikkat edildi. Motilite muayenesi, ısıtma tablalı ışık mikroskobunda yapıldı. Mikroskobik sahada en az 3 alan tarandı ve değerlendirme kısa sürede yapıldı. Sperm yoğunluğu hemositometrik yöntemle belirlendi. Anormal sperm oranı değerlendirmesinde eosin nigrosin boyama yöntemi kullanıldı. Bu yöntemde sperma ile boya karıştırıldı. Bu karışımdan çok kısa bir süre içinde temiz lama froti çekildi ve hemen kurutuldu. Spermler morfolojik olarak sırasıyla sayılarak değerlendirildi.

Grup 1 ve grup 4'de değerlendirilen her üç sperm parametresi açısından istatistiksel bir farkın olmadığı tespit edildi. Grup 2'de sperm sayısı ve motilitesinin diğer 3 grupla karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde azaldığı, anormal sperm oranının ise anlamlı olarak arttığı tespit edildi. Grup 3'de sperm parametrelerindeki sıkıntının çok bariz bir şekilde azaldığı ve Grup 1'deki değerlere yaklaştığı tespit edildi.

Sonuç olarak kalsiyum fruktoboratın bir ağır metal olan kadmiyum kloridin neden olduğu sperm parametrelerindeki negatif etkiyi olabildiğince azalttığı tespit edildi. Mevcut toksisitede altta yatan nedenleri açığa çıkarmak adına farklı dozlar ve farklı süreler dikkate alınarak yeni çalışmaların yapılması faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kadmiyum klorid, Kalsiyum fruktoborat, Sıçan, Sperm parametreleri.

ABSTRACT

In this study, the effect of calcium fructoborate on sperm parameters in testicular toxicity experimentally performed with cadmium chloride in rats was investigated.

The live material part of the study consisted of Wistar albino rats weighing 200-250 g. A total of 28 rats were studied. Rats were divided into 4 groups as 1 control and 3 experimental groups with an equal number in each group. Rats in group 1 served as the control group. No chemicals were administrated to this group. Rats in group 2 were administered cadmium chloride at a dose of 200 mg / L. Rats in group 3 were administered cadmium chloride at a dose of 200 mg / L and calcium fructoborate at a dose of 100 mg. Rats in group 4 were administered calcium fructoborate at a dose of 100 mg. Cadmium chloride and calcium fructoborate were both administered orally daily for 28 days.

At the end of the study, one of the testicles was excised while the rats were under anesthesia. The cauda epididymis part of this testis was carefully dissected. Spermatological examinations (sperm density, motility and abnormal sperm ratio) were performed from the cauda part. First, motility was evaluated. In this examination, care was taken not to cool of the cauda epididymis. The motility examination was done in a light microscope with a heating table. At least 3 areas were scanned in the microscopic field and the evaluation was made in a short time. Sperm density was determined by hemocytometric method. Eosin nigrosin staining method was used to evaluate abnormal sperm ratio. In this method, the dye was mixed with semen. Clean llama froti was drawn from this mixture in a very short time and dried immediately. Sperms were evaluated by counting morphologically, respectively.

It was determined that there was no statistical difference in terms of all three sperm parameters evaluated in group 1 and group 4. It was found that the number and motility of sperm decreased significantly in Group 2 compared to the other 3 groups, and the abnormal sperm rate increased significantly. It was determined that the shortage in sperm parameters in Group 3 decreased significantly and approached the values in Group 1.

As a result, it was found that calcium fructoborate reduced the negative effect on sperm parameters caused by cadmium chloride, a heavy metal, as much as possible. In order to reveal the underlying causes of existing toxicity, it may be beneficial to carry out new studies considering different doses and different durations.

Keywords: Cadmium chloride, calcium fructoborate, rat, sperm parameters.

ODUN ESASLI BAZI MALZEMELER ÜZERİNDE KÜF MANTARLARININ ÇOĞALMA HIZININ ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF THE PROPELLING SPEED OF THE MOLD MUSHROOMS ON SOME MATERIALS BASED ON WOOD

Leman ÖZKARS

K.Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş

ORCID NO: 0000-0002-7270-0108

Prof. Dr. Ahmet TUTUŞ

K.Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş

ORCID NO: 0000-0003-2922-4916

Doç. Dr. Mehmet Yaşar ÖZKARS

K.Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

ORCID NO: 0000-0003-1290-8318

Feridun KOÇER

K.Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, ÜSKİM, Kahramanmaraş

ORCID NO: 0000-0002-8749-7106

ÖZET

Bu çalışmada odun esaslı bazı malzemeler (ahşap, parke, odun esaslı kompozit levhalar ve duvar kağıdı) üzerinde küf mantarlarının çoğalma hızının araştırılması amaçlanmıştır.

Söz konusu malzemeler 7 tekrarlı 10X10 cm ebatlarında hazırlanarak %50-65 bağıl nem ve 23-25°C sıcaklıkta kondisyonlama cihazında ve 23-25°C sıcaklıkta inkübatörde 120 gün süre bekletilmiştir. Malzemelerde küf mantarlarının etkisinin gözlenmesi amacıyla FTIR analizleri yapılmıştır. Sonra her malzemeden ayrı ayrı örnekler alınarak besi yerlerine ekim yapılmıştır. Ve daha sonra mikrofungusların cins ve türleri tanımlanmıştır. Bu esnada sonuçlar fotograflanmıştır.FTIR spektrumlarında 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 4b, 5b ve 6 nolu örneklerde malzemede değişimler tespit edilmişken, 3b, 4a ve 5a nolu örneklerde belirgin bir değişim ve bozulma olmadığı görülmüştür.

Elde edilen bulgulara göre kondüsyon şartlarında en yüksek değer 1a (Ahşap parke lam) nolu örnekte 12 (%27,27), İnkübatör şartlarında ise en yüksek değer 2b (Kompozit parke kaplı) nolu örnekte 31 (%24,03) adet mikrofungus kolonisi belirlenmiştir. Her iki ortam koşulunda

TEŞEKKÜR: Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından (2019/2-18 YLS) desteklenmiştir.

yapılan denemelerde en dayanıklı olarak 3b nolu malzemenin en az mikrofungus sayısına (kondüsyonda 1 (%2,27) adet, inkübatörde 2 (%1,55) adet) sahip olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak kondüsyon ve inkübatör ortamında mikrofungusların örneklerde yaşam alanı bulduğu belirlenmiştir. Hava ile maruziyet sonucunda evlerde kullanılan bu malzemelerin yüzeyinin mikrofungus üreme alanları olmaması için gerekli temizlik protokollerinin oluşturulması ve uzun süre kapalı ortamların öncelikle temizlik protokollerinin uygulanarak kullanıma açılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Odun esaslı malzemeler, mikrofungus, FTIR

ABSTRACT

In this study, it was aimed to investigate the growth rate of mold fungi on some wood-based materials (wood, parquet, wood-based composite boards and wallpaper).

The mentioned materials were prepared in 7x 10X10 cm sizes and kept in a conditioning device at 50-65% relative humidity and 23-25 ° C temperature and in an incubator at 23-25 °C for 120 days. FTIR analyzes were conducted to observe the effect of mold fungi on materials. Then, samples were taken from each material and sowing was done in the fattening areas. And then the genus and species of microfungi are identified. In the meantime, the results are photographed.

In FTIR spectra, changes in the material were detected in samples 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 4b, 5b and 6, whereas in samples 3b, 4a and 5a there was no significant change and deterioration.

According to the findings, the highest value was 12 (27.27%) in condition 1a (Wooden parquet slide), and 31 (24.03%) colonies in the sample number 2b (Composite parquet covered) in incubator conditions. In the trials conducted in both ambient conditions, it was determined that the material numbered 3b had the least number of microfungi (1 (2.27%) in condition and 2 (1.55%) in the incubator) as the most durable.

As a result, it was determined that microfungi found habitats in samples in condition and incubator environment. As a result of exposure to air, the cleaning protocols required for the surface of these materials used in the houses should not be microfungus breeding areas, and it should be ensured that the indoor environments are used for a long time by applying cleaning protocols first. a result of the technological innovations

Keywords: Wood parquet**,** wood-based compositers, microfungus, FTIR

ABAZA VE GÜRCÜ KEÇİLERİNDE DİLİN MORFOLOJİK YAPISI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

A STUDY ON THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF LINGUA IN ABAZA AND GÜRCÜ GOATS

Semine DALGA

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi AD, Kars

ORCID NO: 0000-0001-7227-2513

ÖZET

Ülkemizde, esas olarak Artvin ilinde yetiştiriciliği yapılan Abaza keçileri genel olarak bronz, beyaz, siyah ve kahverengi renktedir. Ağız, gözlerinin etrafı, boynuzlar ve bacaklar siyah renkte olabilir. Beden yapısı olarak ince formdadır ve bundan dolayı da ceylana benzetilmiştir. Tekelerin kılıç şeklinde, yassı ve geniş şekilli boynuzları varken, dişiler boynuzlu veya boynuzsuz olabilir. Ayrıca Abaza keçilerinin *Capra aegagrus* kökenli olduğu da belirtilmiştir. Kökeni Kafkasya olan, Tiflis keçisi veya Kafkas keçisi olarak da bilinen Gürcü keçileri Kuzey Anadolu'da, özellikle Kars ili ve Ardahan'ın Çıldır ilçesinde yetiştirilmektedir. Çoğunlukla siyah, gri ve beyaz renklerde olan Gürcü keçisi burgu boynuzlu keçi *Capra falconeri'*den köken alır. (Batu 1951).

Bu çalışmada Abaza ve Gürcü keçisi dilinin morfolojik yapısının incelenmesi amaçlandı. Çalışma da 7 adet Abaza keçisi 7 adet Gürcü keçisi dili kullanıldı. Çalışmada kullanılan diller, Kafkas üniversitesi yerel etik kurulundan daha önce izni alınan farklı çalışmalarda kullanılan materyallerden alınmıştır. Hayvanlara ait diller diseke edildikten sonra dil üzerinden bazı morfometrik ölçümler alındı. Materyaller üzerinde dilin total uzunluğu, apex, corpus, radix linguae'nin genişlik ve kalınlık ölçüleri alındı. Yapılan tanımlayıcı istatistik değerlerine göre Gürcü keçilerinde dilin total uzunluğu ortalama 124.56, Abaza keçilerinde ise 120.33 mm olarak ölçüldü. Apex linguae'nin ortalama genişliği ve uzunluğu Gürcü keçilerinde 7.60/32.33 mm, Abaza keçilerinde ise 8.29/33.91 mm olarak kaydedildi. Corpus lingua'nin ortalama genişliği ve uzunluğu Gürcü keçilerinde 29.30/28.10 mm, Abaza keçilerinde ise 34.39/27.40 mm olarak ölçüldü. Radix linguae'nin ortalama genişlik ve uzunluk değerleri Gürcü keçilerinde 24.38/27.71 mm, Abaza keçilerinde ise 32.17/30.75 mm olarak ölçüldü.

Sonuç olarak yerli keçi ırklarımızdan olan Abaza ve Gürcü keçilerinde dilin morfolojik yapısı incelenmiş olup, histolojik yapısının da incelenmesi planlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Abaza keçisi, Gürcü keçisi, Morfoloji

ABSTRACT

Abaza goats, which are mainly grown in Artvin province in our country, are generally bronze, white, black and brown. The mouth, around the eyes, horns and legs may be black. It is in

slim form as a body structure and hence has been compared to gazelle. While the goats have sword-shaped, flat and wide-shaped horns, females can be horned or non-horned. It is also stated that Abaza goats are of *capra aegagrus* origin. Gürcü goats, also known as Tbilisi goat or Caucasian goat, whose origins are in the Caucasus, are grown in Northern Anatolia, especially in Kars province and in Çıldır district of Ardahan. The Gürcü goat, which is mostly black, gray and white, originates from the auger horned goat *capra falconeri* (Batu 1951).

In this study, it was aimed to examine the morphological structure of Abaza and Gürcü goat lingua. In the study, 7 Abaza goats and 7 Gürcü goat lingua were used. The lingua used in the study were taken from the materials used in different studies that were previously approved by the local ethics committee of Kafkas University. After the linguae of animals were dissected, some morphometric measurements were taken over the lingua. The total length of the lingua, width and thickness of apex, corpus, radix linguae were taken on the materials. According to the descriptive statistics, the total length of the lingua was 124.56 in Georgian goats and 120.33 mm in Abaza goats. The average width and length of Apex linguae was recorded as 7.60 / 32.33 mm in Gürcü goats and 8.29 / 33.91 mm in Abaza goats. The average width and length of Corpus lingua was 29.30 / 28.10 mm in Gürcü goats and 34.39 / 27.40 mm in Abaza goats. Average width and length values of Radix linguae were measured as 24.38 / 27.71 mm in Gürcü goats and 32.17 / 30.75 mm in Abaza goats.

As a result, the morphological structure of the lingua was examined in Abaza and Gürcü goats, which are among our domestic goat races, and its histological structure is planned to be examined.

Keywords: Abaza goat, Gürcü goat, Morphology

TAVŞANLARDA ÜROGENİTAL SİSTEMİ ANATOMİSİ

ANATOMY OF UROGENITAL SYSTEM IN RABBITS

Semine DALGA

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi AD

ORCID NO: 0000-0001-7227-2513

Kadir ASLAN

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi AD

ORCID NO: 0000-0002-7617-0175

ÖZET

Bu çalışmada tavşan ürogenital sistemi anatomik olarak derlenmiştir. Tavşanlar Rodentia takımının Leporidae familyasındandır, uzun bir başa ve tıknaz topluca bir gövdeye sahiptir. Leparidae ailesine dahil olan tavşan'lar üst çenede 1. incisiv dişten sonra bir çift küçük, kesici dişe sahip olmaları sebebi ile diğer rodentler'den ayrılır. Böbrekler, lumbal kasların yanında, parlak ve tek lop olarak bulunurlar. Düz - yassı, veya yuvarlak - yassı fasülye şeklindedir. Erkek genital sistemi başlıca şu kısımlardan oluşmaktadır. Skrotum, Testisler, Epididymis, Ductus deferens, Urethra, Prostat, Bulbo ürethral bezler, Penis. Genç tavşanlarda abdominal, inguinal bölgelerde bulunan testis'ler, yumurta, oblet şeklinde olup, küçük, pembe renktedirler. Tavşanlarda rat ve diğer rodentlerde testisler göç eder. Üreme sezonunda testisler scrotuma inerken üremenin olmadığı zamanlarda karın duvarına doğru çekilir. Çiftleşme organı olan penis anüs önünde küçük, silindirik erektil bir organdır. Penis'in serbest kısmında os penis yoktur. Vesicula seminalis, prostat ve glandula paraprostatica'lar bulunur. Bunların yanısıra sayısız gll. preputiales orificium preputiale externa' da yer alır. Penis'in dorso lateral' inde deri altında ve her bir tarafta bir çift inguinal bez bulunur. Dişi tavşanlarda genital sistem başlıca şu kısımlardan oluşur; Ovarium, İnfindibulum, Oviduct, Uterus, Cervix, Vagina, Sinüs Ürogenitalis, Meme bezi. Böbreklerin caudal'inde 4. lumbal vertebra seviyesinde bulunan ovarium'lar oval, silindirik, uzun elips, yumurta şeklinde olup 1.5 x 0.5 cm. bir çift organdır. uterus ile tuba uterina birleşme yeri rozet biçimindedir. Uterus'u duplex tarzındadır. Vagina; tek (simplex) olup ince duvarlıdır ve ortalama 7-8 cm. uzunluğundadır. Vestibulum vagina clitoris'e çok yakındır. Fossa analis yoktur, yalnız bir çift perineal bez ile gll. anales'ler bulunur Dört çift (bazen beş) meme bulunur. Bunlar thorax ve abdominal bölgede yerleşmiştir. Sonuç olarak deneysel çalışmalarda sık kullanılan bir hayvan olan tavşanların ürogenital sistem anatomisi derlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Anatomi, Tavşan, ürogenital sistem

ABSTRACT

In this study, the rabbit urogenital system was compiled anatomically. The rabbits belong to the family Leporidae of the Rodentia family and have a long head and a chunky mass. Rabbits belonging to the Leparidae family are separated from the other rodents by having a pair of small incisors after the first incisive tooth in the upper jaw. Kidneys, lumbar muscles, as a bright and single lobe, flat, or round - flat bean shape. The male genital system consists mainly of the following parts. Scrotum, Testes, Epididymis, Ductus deferens, Urethra, Prostate, Bulbo urethral glands, Penis in young rabbits, the testes located in the abdominal and inguinal regions are egg-shaped, oblet-shaped and are small, pink in color. Testes migrate in rats and other rodents in rabbits. During the breeding season, the testes are drawn to the scrotum and pulled to the abdominal wall when there is no breeding. The mating organ, the penis, is a small, cylindrical erectile organ in front of the anus. There is no os penis in the free part of the penis. Vesicula seminalis, prostate and glandula paraprostatica. In addition, numerous gll. preputiales orificium preputiale externa. The dorso lateral of the penis has a pair of inguinal glands under the skin and on each side. In female rabbits, the genital system consists mainly of; Ovarium, Infindibulum, Oviduct, Uterus, Cervix, Vagina, Sinus Urogenitalis, Mammary gland. Ovaries of the 4th lumbar vertebrae in the caudal of the kidneys are oval, cylindrical, elongated ellipsoid and 1.5 x 0.5 cm. is a pair of organs. The uterus and tuba uterine junction are in the form of rosettes. The uterus is duplex. Vagina; single (simplex) is thin-walled and an average of 7-8 cm. long. The vestibulum is very close to the vagina clitoris. There is no fossa analis, gll with a pair of perineal glands alone. four pairs (sometimes five) of breasts. They are located in thorax and abdominal region. As a result, urogenital system anatomy of rabbits, which are commonly used in experimental studies, was reviewed.

Keywords: Anatomy, Rabbit, urogenital system

UÇUŞ VERİLERİNİN KABA KÜME YÖNTEMİ KULLANILARAK İNDİRGENMESİ

FLIGHT DATA REDUCTION VIA ROUGH SET

Dr. Öğr. Üyesi Mustagime Tülin YILDIRIM

Erciyes Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Elektrik ve Elektroniği Bölümü, Kayseri

ORCID NO: 0000-0001-8711-5588

Mehtap TAŞCI

Erciyes Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Kayseri

ORCID NO: 0000-0002-8546-9718

ÖZET

Uçakların emniyetli uçuş gerçekleştirebilmesi için bakımlarının prosedürlere uygun ve düzenli bir şekilde yapılması büyük öneme sahiptir. Uçak komponentlerinden motorun sağlık durumunun izlenmesi, büyük arızalar meydana gelmeden önleyici bakım yöntemleri ile tedbirler alınması uygulanan bakım yöntemlerindendir. Uçaklarda uçuş sırasında kaydedilen veriler yerde değerlendirilerek motor bakımı yapıldığı gibi uçuş esnasında verilerin anlık değerlendirilmesiyle motor arıza tahmini yapılarak bakım yöntemlerinin belirlendiği çalışmalar da bulunmaktadır. Anlık motor arızası tahmini yapılan çalışmalarda motorun sağlık durumu hakkında bilgi verebilecek parametreler ile bunları etkileyen parametre grupları birlikte değerlendirilerek olası arıza durumları üzerinde durulmaktadır. Motor sağlık durumu izlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda karar vermede kullanılan parametrelerden bir tanesi egzoz gaz sıcaklık (EGT) değeridir. Bu çalışmada veri madenciliği yöntemlerinde ön işlem olarak kabul edilen kaba küme yöntemi uçak verileri üzerinde kullanılarak verideki bazı niteliklerin indirgenmesi sağlanmıştır. Bu çalışma ile çeşitli niteliklerden oluşan veri kümeleri elde edilmiştir, bir sonraki adımda yapılacak arıza tahmini basamağının ön aşamasıdır. Elde edilen veri kümelerinin belli kritere göre ayrıştırılmasının ardından arıza tahmini işlemi bir başka çalışmada sunulması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Motor durum izleme, kaba küme teorisi, veri indirgeme

ABSTRACT

It is of great importance that the maintenance of the aircraft is carried out in accordance with the procedures in order to ensure a safe flight. Monitoring of the health conditions of the engine from the aircraft components, preventive maintenance methods to take measures to

prevent the occurrence of major failures are applied. The data recorded during the flight in the airplanes are evaluated on the ground and the engine maintenance is done as well as the engine evaluation of the data during the flight, and there are also some studies that determine the maintenance methods. The parameters which can give information about the health conditions of the engine are evaluated together with the parameter groups that affect them and the possible fault conditions are emphasized. One of the parameters used in decision making in order to monitor engine health conditions is exhaust gas temperature (EGT) value. In this study, some properties in the data are reduced by using the rough set method on the aircraft data which is considered as a pre-process in data mining methods. With this study, data sets consisting of various attribute were obtained, it is the preliminary stage of the failure prediction step to be made in the next step. After the obtained datasets are separated according to certain criteria, the failure prediction process is planned to be presented in another study.

Key Words -: Engine health monitoring, rough set theory, data reduction

POLİ(ALİZARİN KIRMIZI S) KAPLI KURŞUN KALEM ELEKTROT ÜZERİNDE QUERCETİNİN HASSAS VOLTAMMETRİK TAYİNİ

SENSITIVE VOLTAMMETRIC DETERMINATION OF QUERCETIN AT POLY(ALIZARIN RED S) COATED PENCIL LEAD ELECTRODE

Arş. Gör. Dr. Serkan KARAKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü,

17020, Merkez, Çanakkale

ORCID NO: 0000-0002-6401-3295

ÖZET

Önerilen çalışmada, ilk kez elektropolimerize edilmiş bir Alizarin Red S kaplı kalem kurşun elektrotta (p(ALK-S)/KKE) kuersetinin (Quercetin, QCT) düşük maliyetli, duyarlı ve seçici voltammetrik tayini için yeni bir yöntem açıklanmıştır. 0,50 mM QCT'nin elektro-oksidasyon davranışı, yalın kurşun kalem elektrot (KKE) ve p(ALK-S)/KKE'de pH 7,0 fosfat tampon çözeltisi (PBS) içinde döngüsel voltametri (CV) ile incelendi. CV ölçümleri neticesinde, p(ALK-S)/KKE'deki QCT'nin oksidasyon akımının yalın KKE'den daha yüksek olduğu görüldü. p(ALK-S)/KKE'nin elektrokimyasal karakterizasyonu, elektrokimyasal impedans eğrileri kaydedilerek yapıldı. Kaydedilen impedans eğrilerinde, modifiye elektrot için okunan yük transfer direncinin yalın elektroda göre daha yüksek olduğu görüldü. Yalın ve modifiye elektrotların yüzey morfolojileri, bu elektrotların taramalı elektron mikroskop (Scanning electron microscopy, SEM) görüntüleri ve enerji dağılımlı X-ışını (Energy dispersive X-ray, EDX) spektrumlarının kaydedilmesiyle incelendi. Elektrotların SEM görüntüleri analiz edildiğinde, yalın elektrotla kıyaslandığında modifiye elektrotta yüzey morfolojisinin, ALR-S'nin yüzeye elektropolimerizasyonu neticesinde değiştiği görüldü. Ayrıca, modifiye elektrot için EDX spektrumundaki Na (% 0,3) ve S (% 0,1) sinyalleri, polimerleşmenin neticesi olarak görülmüştür. p(ALK-S)'nin KKE yüzeyinde oluşumunu doğrulamak için yalın ve modifiye elektrotların Fourier dönüşümlü kızılötesi (FT-IR) spektrumları kaydedilmiştir. Modifiye elektrodun FT-IR spektrumunda 1451 cm^{-1} ve 1492 cm^{-1} görülen sülfonat grubuna ait -S=O gerilim pikleri de yüzeyde polimer oluşumunu doğrulamaktadır. QCT'nin elektro-oksidasyon akımına pH'nın etkisi, farklı pH'lardaki (3,0-9,0) Britton Robinson Tampon çözeltilerinde (BRBS) test edildi ve en yüksek oksidasyon akımının pH 7,0 ile alındığı gözlendi. Sensörün analitik performansı, optimize edilmiş koşullar altında artan QCT konsantrasyonlarının diferansiyel puls voltammogramlarının kaydedilmesiyle belirlenmiştir. Ayrıca, doğrusal aralık (DA), belirtme alt sınırı (BAS) ve duyarlılık sırasıyla 0,10-2,5 µM, 0,032 µM ve 4.512 µA/µM olarak bulundu. Tasarlanan sensörün seçicilik özellikleri, muhtemel iyonik ve moleküler türlerin varlığında test edildi. Sonuçlar, önerilen sensörün QCT'nin bu girişimci türler varlığında seçici olarak tayinine imkân sağladığını göstermiştir. Son olarak tasarlanan sensörün uygulanabilirliği, QCT içeren bir takviye edici gıda üzerinde test edilmiştir. Elde

edilen sonuçlar, tasarlanan sensörün gerçek örneklerde QCT'nin yüksek hassasiyette ve doğrulukta tayinine imkân sağladığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Kuersetin, Alizarin Kırmızısı S, Kurşun Kalem Elektrot, Diferansiyel Puls Voltammetri, Elektrokimyasal Sensör

ABSTRACT

In proposed study, a new method for the low-cost, sensitive and selective voltammetric determination of quercetin (Quercetin, QCT) at a electropolymerized Alizarin Red S coated pencil lead electrode (p(ALR-S)/PLE) was described. The electro-oxidation behavior of 0.50 mM QCT at both bare PLE and p(ALR-S)/PLE was investigated by cyclic voltammetry (CV) in pH 7.0 phosphate buffer solution (PBS). As a result of CV measurements, the oxidation current of QCT in p(ALR-S)/PLE was found to be higher than PLE. Electrochemical characterizations of the electrodes were performed by recording their electrochemical impedance curves. From the recorded impedance curves, the charge transfer resistance for the modified electrode was found to be higher than bare electrode. Surface morphologies of bare and modified electrodes were examined by recording of the scanning electron microscopy (Scanning electron microscopy, SEM) images and energy dispersive X-ray (EDX) spectra of these electrodes. When the SEM images of the electrodes were analyzed, it was seen that surface morphology of the modified electrode changed as a result of electropolymerization of the ALR-S to surface when compared with bare electrode. Also, the Na (0.3%) and S (0.1%) signals were seen in EDX spectra at the modified electrode as a result of polymerization. Fourier transform infrared (FT-IR) spectra of bare and modified electrodes were also recorded to confirm the formation of p(ALR-S) on the surface of PLE. The strecth peaks (1451 cm^{-1} and 1492 cm^{-1}) belong to -S=O of sulfonate group seen in FT-IR spectrum of the modified electrode also confirm the formation of polymer on the surface. The effect of pH on electro-oxidation current of QCT was tested at different pH (3.0-9.0) Britton Robinson Buffer solution (BRBS) and it was observed that the highest oxidation current was taken at pH 7.0 BRBS. The analytical performance of the sensor was determined by recording the differential pulse voltammograms of increased QCT concentrations under the optimized conditions. In addition, linearity range (LR), limit of detection (LOD) and sensitivity were found as 0.10-2.5 µM, 0.032 µM and 4.512 µA/µM, respectively. Selectivity of the designed sensor was tested in the presence of possible ionic and molecular species. The results showed that the proposed sensor enables selective determination of QCT in presence of these interference species. Applicability of the designed sensor has been tested on a food supplement containing QCT. The obtained results revealed that the designed sensor enables determination of QCT with high precision and accuracy in real samples.

Keywords: Quercetin, Alizarin Red S, Pencil Lead Electrode, Differential Pulse Voltammetry, Electrochemical Sensor

KANSER HASTALARINDA FARKINDALIK DÜZEYİ İLE DEPRESYON ANKSİYETE İLİŞKİSİ

RELATIONSHIP OF AWARENESS LEVEL WITH DEPRESSION AND ANXIETY IN CANCER PATIENTS

Dr. Öğr. Üyesi Faruk KURHAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0003-3718-0458

ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Kanser, ölüme neden olmasının yanı sıra psikiyatrik bozuklukların oluşum riskinin çok arttığı kronik bir hastalıktır. Depresyon ve anksiyete bozuklukları da bu süreçte sıklıkla gözden kaçırılabilen iki psikiyatrik bozukluktur. Çalışmamızın amacı bu hastalarda hastalıkları hakkındaki farkındalık düzeyi ile depresyon ve anksiyete düzeylerini incelemektir.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Çalışma grubunu Ocak 2020-Temmuz 2020 tarihleri arasında YYU Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Onkoloji Bölümü tarafından psikiyatri bölümüne konsülte edilen ve hastalığı hakkında yetersiz farkındalığı olan 35 hasta oluşturdu. Kontrol grubunu ise onkoloji servisinde yatış yapılan ve hastalığı hakkında yeterli farkındalığı olan 32 hasta oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan her iki gruba sosyodemografik veri formu ile Beck Anksiyete ve Beck Depresyon ölçekleri doldurduldu.

BULGULAR: Hastalığını hakkında yeterli farkındalığı olmayanlar ile hastalığını hakkında yeterli farkında olan hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyleri karşılaştırıldığında hastalığının yeterli farkında olan hastaların hem anksiyete düzeylerinin (ort.=22.50; ss.=3.20) hem depresyon düzeylerinin (ort.=24.31; ss.=3.77) hastalığını hakkında yeterli farkındalığı olmayan hastalara göre anksiyete (ort.=7.49; ss.=1.99) ve depresyon (ort.=9.46; ss.=2.40) düzeylerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlenmiştir (anksiyete $t(65)=23.26$; $p<.001$; depresyon $t(65)=19.39$; $p<.001$).

TARTIŞMA ve SONUÇ: Onkoloji hastalarında hastalığı hakkında yeterli farkındalığı olmayan hastaların, hastalığı hakkında yeterli farkındalığa sahip olan hastalara göre depresyon ve anksiyete açısından koruyucu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kanser, Farkındalık, Anksiyete, Depresyon

ABSTRACT

INTRODUCTION and OBJECTIVE: Cancer is a chronic disease increasing the risk for psychiatric disorders as well as causing death. Depression and anxiety disorders are two psychiatric disorders that can often be missed out during this process. Our study aimed to investigate awareness level of these patients about their disease and their depression and anxiety levels.

MATERIAL and METHODS: The study group included 35 patients who had insufficient awareness about their disease and who were referred to psychiatry department by Oncology Department of Dursun Odabas Medical Center, Faculty of Medicine, Yuzuncu Yil University between January 2020 and July 2020. The control group included 32 patients who had sufficient awareness about their disease and who were hospitalized in oncology department. Sociodemographic data form and Beck Anxiety and Beck Depression inventories were completed by both groups participating in the study.

RESULTS: When anxiety and depression levels were compared in patients without sufficient awareness about their disease and patients with sufficient awareness about their disease it was observed that both anxiety level (mean=22.50; SD=3.20) and depression level (mean=24.31; SD=3.20) of patients who were sufficiently aware of their disease were significantly higher than anxiety level (mean=7.49; SD=1.99) and depression level (mean=9.46; SD=2.40) of patients who were not sufficiently aware of their disease (anxiety $t(65)=23.26$; $p<.001$; depression $t(65)$; $p<.001$).

DISCUSSION AND CONCLUSION: It was concluded that oncology patients without sufficient awareness about their disease had a protective effect in terms of depression and anxiety compared to patients with sufficient awareness.

Keywords: Cancer, Awareness, Anxiety, Depression

ÇAYIR OTU SİLAJINA İLAVE EDİLEN SİLİSİK ASİTİN SİLAJ BESİN DEĞERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

EFFECT OF SILICIC ACID SUPPLEMENTED TO GRASS SILAGE ON SILAGE NUTRITIONAL VALUES

Dr. Öğr. Üyesi Mükremin ÖLMEZ

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Kars

ORCID NO: 0000-0002-5003-3383

Arş. Gör Soner UYSAL

Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

ORCID NO: 0000-0003-0372-9895

Prof. Dr. Mehmet Akif YÖRÜK

Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

ORCID NO: 0000-0002-5833-9803

ÖZET

Silikon (Si) yer kabuğunda oksijenin yanı sıra en fazla (%27,2) bulunan elementtir. Silikonun önemli bileşiklerinden biri olan silisik asit (Si(OH)4) bitkisel üretimi arttırmak amacıyla kullanılmaktadır. Silisik asit, kemik mineralizasyonu, kollajen sentezi, cilt, saç ve tırnak sağlığı ile bağışıklığı desteklediği gibi Alzheimer hastalığının tedavisinde de etkili olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda silisik asit, sindirim sisteminde alüminyum alımını da önemli ölçüde azaltmaktadır. Doğada yaklaşık 230 çeşit bor minerali bulunmaktadır. Bor ve bileşiklerinin sanayide ve tarımda çok çeşitli kullanım alanları bulunmaktadır. Tarımda bor mineralleri bitki örtüsünün gelişmesini artırmak için kullanılmaktadır. Bor mineralleri küflenmeyi önlemek amacıyla bakterisit ve fungusit olarak da kullanılır. Silaj katkı maddelerinin silaj kalitesi üzerindeki etkileri ile yem tüketiminin artmasına ve buna bağlı olarak da hayvansal üretim (süt, et, yavru) performansının yükselmesine destek olacağı yaygın olarak kabul edilmektedir. Bu amaçla mevcut çalışmada çayır otu silajı üretiminde katkı maddesi olarak silisik asit ve bor içeren ABYellow® ürününün silaj besin değeri üzerindeki etkinliğinin değerlendirilecektir.

Denemede, Kafkas Üniversitenin doğal çayırından biçilen otlar laboratuvar ortamında parçalanarak soldurulduktan sonra üzerine spreyleme yöntemiyle ABYellow® ürünü dört farklı düzeyde (%0, %1, %2 ve %4) uygulanmıştır. Gruplar dört tekerrürlü olarak

düzenlenmiştir. Katkı maddesi ilavesinden sonra silajlık mataryel hava çıkışı olan kapaklı cam kavanozlara (1 lt) sıkıştırılmış ve kapatılarak parafilmle kaplanmıştır. Araştırmada, silajların besin madde ve pH değerleri incelenmiştir. Silolar açılarak silaj örneklerinden analizler için yaklaşık 1 kg kadar numune alınıp etüvde 48 saat süre ile kurutulmuştur. Kurutulan örneklerin partikül boyutları analizler için kullanılacak uzunluğa getirilmiştir. Örneklerin kuru madde (KM) analizi etüvde, ham kül (HK), ham protein (HP), ham yağ (HY) analizleri Weende analiz sistemine göre yapılmıştır. Örneklerin asit deterjan fiber (ADF) ve nötral deterjan fiber (NDF) analizleri Van Soest yöntemine göre tespit edilmiştir.

Çayır silajının besin madde ve pH değerleri

	KM	HP	HY	HK	NDF	ADF	pH
%0 SA	46,63±2,92	11,60±0,10	0,96±0,20	8,13±0,11	60,15±0,62	37,26±0,96	5,16±0,04
%1 SA	45,70±2,53	11,36±0,16	1,12±0,17	8,01±0,11	61,04±0,93	38,35±0,41	5,17±0,02
%2 SA	47,22±1,24	11,21±0,17	0,97±0,17	8,37±0,14	58,62±1,10	37,67±0,30	5,19±0,01
%4 SA	44,83±0,84	11,17±0,19	1,49±0,16	8,30±0,16	61,45±1,01	37,20±1,20	5,16±0,01
P	0,885	0,261	0,166	0,254	0,198	0,738	0,770

Tablodaki sonuçlara göre ABYellow® ürünün farklı düzeylerde ilavesinin silaj besin madde (KM, HK, HP, HY, ADF, NDF) ve pH değerleri üzerine etkisinin olmadığı belirlenmiştir ($P<0.05$). Silaj kalitesinin katkı maddesiyle birlikte silajlık bitkinin türü, toprak yapısı, iklim koşulları, hasat zamanı ve silolama koşullarının farklılığından kaynaklanabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Besin değeri, Bor, Çayır otu silajı, Silisik asit.

ABSTRACT

Silicon (Si) is the most abundant (27.2%) element in the earth's crust as well as oxygen. Silicic acid (Si(OH)4), one of the important compounds of silicon, is used to increase vegetable production. It has been found that silicic acid supports bone mineralization, collagen synthesis, skin, hair and nail health, and immunity, as well as in the treatment of Alzheimer's disease. At the same time, silicic acid significantly reduces aluminum intake in the digestive system. There are about 230 kinds of boron minerals in nature. Boron and its compounds have a wide range of uses in industry and agriculture. In agriculture, boron minerals are used to increase the development of vegetation. Boron minerals are also used as bactericides and fungicides to prevent mold. It is widely accepted that the effects of silage additives on silage quality will increase the feed consumption and consequently increase the

performance of animal production (milk, meat, juvenile). To that end, ABYellow, which contains silicic acid and boron as an additive in the production of meadow grass silage for this purpose The effectiveness of the ® product on silage nutritional value will be evaluated.

In the experiment, after the plants harvest the natural meadow of Kafkas University were rent and wilted in the laboratory environment, ABYellow® product was applied on four different levels (0%, 1%, 2% and, 4%) by spraying. The groups are arranged in four replicates. After the additive was added, the silage material was pressed into glass jars (1 liter) with air outlet and closed with parafilm. In the research, nutrient and pH values of silages were investigated. Jars were opened and approximately 1 kg of samples was taken for analysis from silage and dried in the oven for 48 hours. The particle sizes of the dried samples were brought to the length to be used for analysis. Dry matter (KM) analysis of the samples was done in the oven, crude ash (HK), crude protein (HP), crude oil (HY) analyzes were performed according to Weende analysis system. Acid detergent fiber (ADF) and neutral detergent fiber (NDF) analyzes of the samples were determined according to the Van Soest method.

Nutritional and pH Values of Grass Silage

	DM	CP	CF	CA	NDF	ADF	pH
0% SA	46.63±2.92	11.60±0.10	0.96±0.20	8.13±0.11	60.15±0.62	37.26±0.96	5.16±0.04
%1 SA	45.70±2.53	11.36±0.16	1.12±0.17	8.01±0.11	61.04±0.93	38.35±0.41	5.17±0.02
2% SA	47.22±1.24	11.21±0.17	0.97±0.17	8.37±0.14	58.62±1.10	37.67±0.30	5.19±0.01
4% SA	44.83±0.84	11.17±0.19	1.49±0.16	8.30±0.16	61.45±1.01	37.20±1.20	5.16±0.01
P	0.885	0.261	0.166	0.254	0.198	0.738	0.77

According to the results in the table, it has been determined that the addition of ABYellow® product at different levels has no effect on silage nutrient (KM, HK, HP, HY, ADF, NDF) and pH values. It is concluded that the silage quality together with the additive can be caused by the difference of the type of silage plant, soil structure, climatic conditions, harvest time and siloing conditions.

Keywords: Boron, Grass silage, Nutritional value, Silicic acid.

(1) Greenwood, N.N., & Earnshaw, A. (2012). *Chemistry of the Elements*. Elsevier

(2) Jurkić, L.M., Cepanec, I., Pavelić, S.K. *et al.* Biological and therapeutic effects of ortho-silicic acid and some ortho-silicic acid-releasing compounds: New perspectives for therapy. *Nutr Metab (Lond)* 10, 2 (2013). https://doi.org/10.1186/1743-7075-10-2

(3) Singh, K.K., Singh, K., Singhl, R.S, Singh, R., Chandel, R.S. 2005. Silicon Nutrition In Rice- A Review. Agric. Rev. 26 (3): 223- 228.

(4) Göncü, N., 1982. Dünya ve Türkiye'de Metal ve Mineral Kaynaklarının Potansiyeli, Ticareti, Beklenen Gelişmeler, 10. Bor Mineralleri, M.T.A. Enst. Yayınları, 187, Ankara.

(5) Demirtaş, A. 2006. Bor Bileşikleri ve Tarımda Kullanımı. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi, 37 (1), 111-115.

(6) Beran, F., Preyand V., Böhm, J., 1952, Milt. Chem. Forsch. Inst. Wirtsch. Osierr., 6, 54 through Chem. Abstr., 46, 9766.

(7) M. Kitcherside, E. Glen, A. Webster, Fibrecap: an improved method for the rapid analysis of fibre in feeding stuffs, Animal Feed Science and Technology, 86 (2000) 125-132.

(8) Goering, H.K., Van Soest, P.J. 1970. Forage fiber analysis. Agriculture Handbook No.379, Washington D.C., pp. 829-835.

İÇME SUYU ŞEBEKELERİNDE OLUŞAN SU KAYIP VE KAÇAKLARI BELİRLEMEK İÇİN KULLANILAN SCADA SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZİNCAN İLİ ÖRNEĞİ

EVALUATION OF THE SCADA SYSTEM USED TO DETERMINATE WATER LOSS AND LEAKAGE IN DRINKING WATER NETWORKS: EXAMPLE OF ERZINCAN

Danışman: Doç.Dr. Neşe Ertugay

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı , Merkez.ERZİNCAN

ORCID NO: 000-0003-2169-8324

Yüksek Lisans Öğrencisi Oğuz BULUT

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı , Merkez.ERZİNCAN

ORCID NO: 0000-0002-0272-151X

ÖZET

Hızlı nüfus artışı, kentleşme, bilinçsiz su kullanımı, çevre kirliliği ve iklim şartlarındaki değişim gibi nedenler su tüketimini arttırmakta ve su doğada döngüsünü tamamlamadan tüketilmektedir. Bu durum su üreticilerini, artan su talebi ve giderek azalan kaynaklar karşısında yeni kaynak arayışına yöneltmiş fakat kaynak arayışının maliyetinin yüksek oluşundan dolayı su üreticileri çok yüksek miktarlarda olan kayıp su oranlarının azaltılması ve su kaynaklarının daha planlı ve verimli bir şekilde kullanılmasını amaçlamışlardır. Bu da içme suyu dağıtım şebekelerinde meydana gelen su kayıplarını minimum düzeye indirilmesi ile tam olarak sağlanacaktır.

Bu çalışmada, Erzincan ili Ocak 2014-Ocak 2020 yılları arasındaki içme suyu verileri incelenerek içme suyu dağıtım sistemine 2018 yılı Mart ayında içme suyunu kontrol etmek için yerleştirilen SCADA (Supervising Control and Data Acquisition: Veri Tabanlı Kontrol ve Gözetleme) sistemi ile sistem öncesi ve sonrası içme suyu verileri ele alınarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Öncelikle Ocak 2014--Mart 2018 tarihleri arasındaki SCADA öncesi üretilen su miktarı ile belediye su işlerinden alınan aboneler tarafından tüketilen su verilerinin su dengesi tablosuna aktarılması sonucu analiz edilmiş ve gerçek su kayıp oranlarının tahmini yapılmıştır. Yapılan bu tahmin sonucunda SCADA öncesi toplam fiziksel ve idari kayıp su oranı %64,46 iken fiziksel su kayıp oranı ise %27,89 olarak tespit edilmiştir.Mart2018--Ocak 2020 tarihleri arasında içme suyu şebeke hattı üzerinde SCADA otomasyon sistemi kurulması ile SCADA sistemi üzerinden üretilen su miktarı ile belediye su işlerinden alınan aboneler tarafından tüketilen su verilerinin su dengesi tablosuna aktarılması sonucu analiz edilmiş fiziksel ve idari kayıp su oranı % 36,91 iken fiziksel su kayıp oranı ise

% 19,17 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre SCADA otomasyon sistemi ile birlikte kısa bir süre içerisinde su kayıplarının minimum seviyeye yaklaştığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su kayıpları, Su kaçakları, SCADA,Hat basıncı, Su akımı değerleri

ABSTRACT

Reasons such as rapid population growth, urbanization, unconscious water use, environmental pollution and changes in climate conditions increase water consumption and water is consumed before completing its cycle in nature. This situation has directed the water producers to search for new resources in the face of increasing water demand and decreasing resources, but due to the high cost of the resource search, the water producers have turned to the understanding of reducing the high amounts of lost water and using water resources in a more planned and efficient manner. This will be achieved by minimizing water losses in drinking water distribution networks.

In this study, drinking water data between January 2014 and January 2020 in Erzincan was examined, and the SCADA (Supervising Control and Data Acquisition : VeriTabanlıKontrolveGözetlemeSistemi) system placed in the drinking water distribution network in March 2018 was evaluated by considering the pre and post drinking water data in system. First of all, the terms between January 2014 and March 2018 which means before the installation of SCADA system were examined, the data of the amount of water produced and the data of water consumed by the subscribers was collected from the Municipal Waterworks Unit, these data were transferred to the Water Balance Table, the results was analyzed and the actual water loss rates in the system were estimated.As a result of this estimation, before the SCADA system was established, the total physical and administrative water loss rate was seen as 64.46%, while the physical water loss rate was 27.89%. After the establishment of the SCADA automation system after March 2018, the date of the amount of water produced received from the SCADA system and the amount of water consumed were transferred to the Water Balance Table and the total physical and administrative loss was seen as 36,91% while the physical water loss rate was 19,17%.According to these results, it was observed that the water loss rate approached the minimum level within a short period of time with the SCADA automation system.

Keywords: Water losses, Water leaks, SCADA; Line pressure, Water flow values.

POTYVIRUS ENFEKSİYONLARININ RT-PCR İLE TESPİTİNDE FARKLI TOTAL NÜKLEİK ASİT İZOLASYON YÖNTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

RESEARCHING OF USABILITY OF DIFFERENT TOTAL NUCLEIC ACID ISOLATION METHODS IN DETECTION OF POTYVIRUS INFECTIONS BY RT-PCR

Dr. Ali KARANFİL

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Çanakkale

ORCID NO: 0000-0002-4503-6344

ÖZET

Ülkemiz sahip olduğu ekolojik çeşitlilik ile farklı familyalara ait birçok kültür bitkisinin yetiştirilmesine imkan vermektedir. Ancak tarımsal üretimde ekonomik kayıplara neden olan birçok biyotik hastalık etmeni mevcut olup, bunlar arasından virüsler en önemli grubu oluşturmaktadır. Bitki virüsleri arasında Potyviridae familyası en geniş grubu oluşturmakta olup, bu familyanın en çok tür içeren cinsi Potyvirus'dır. Birçok farklı tarımsal üründe potyvirus türlerinin varlığı tespit edilmiş ve tespit edilmeye devam edilmektedir.

Potyvirus türlerinin tespiti ve moleküler karakterizasyonu amacı ile en yaygın olarak kullanılan moleküler yöntem RT-PCR'dır. Fakat virüs enfeksiyonlarının moleküler yöntemler ile tespitinde en önemli basamak total nükleik asit (TNA) izolasyonudur. Uygun olmayan bir TNA izolasyon yöntemi yanlış negatif sonuçlara sebep olabilmektedir. Potyvirus türlerinin enfeksiyonlarının tespitinde en uygun TNA yönteminin belirlenmesi amacı ile *Lettuce mosaic virus* (LMV), *Turnip mosaic virus* (TuMV), *Leek yellow stripe virus* (LYSV), *Celery mosaic virus* (CeMV), *Potato virus Y* (PVY) ve *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV) izolatları seçilmiştir. Seçilen bu izolatların ana konukçularındaki enfeksiyonları 3 tekerrürlü olacak şekilde farklı TNA izolasyon yöntemleri kullanılarak [Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB), Sodium dodecyl sulfate (SDS), Simple Direct Tube (SDT) ve 3 farklı ticari izolasyon kiti (RNeasy Mini Kit-Qiagen, E.Z.N.A. Total RNA Kit-Omega BioTek ve Trizol Reagent-Invitrogen)] RT-PCR ile test edilmiştir.

Gerçekleştirilen testlemeler sonucunda CTAB ve 3 farklı ticari izolasyon kiti ile gerçekleştirilen TNA izolasyonları sonucunda tüm potyvirus enfeksiyonlarını tespit edilmiştir. SDT ile gerçekleştirilen izolasyonlar sonucunda ise yalnızca 2 virüsün (LMV ve TuMV) varlığı tespit edilmiştir. SDS ile yapılan izolasyon sonucunda ise LYSV hariç tüm virüs enfeksiyonları tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda zaman ve hız açısından ticari izolasyon kitleri ön plana çıkarken, erişebilirlik ve maliyet açısından ise CTAB metodunun ön plana çıktığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: TNA, Tespit, Bitki Virüsleri

ABSTRACT

There are many plants belonging to different families cultivated in Turkey thanks to its ecological diversity. However, many biotic pathogens that cause economic losses in agricultural production are available, and viruses constitute the most important group among them. Potyviridae family constitutes the largest group in the plant viruses, and the most species-having genus of this family is Potyvirus. The presence of Potyvirus species in many different agricultural products has been identified and continues to be detected.

The most commonly used molecular method for detection and molecular characterization of Potyvirus species is RT-PCR. However, the most important step in the detection of virus infections by molecular methods is total nucleic acid (TNA) isolation. An inappropriate TNA isolation method can cause false negative results. In order to determine the most appropriate TNA method for the detection of Potyvirus species, *Lettuce mosaic virus* (LMV), *Turnip mosaic virus* (TuMV), *Leek yellow stripe virus* (LYSV), *Celery mosaic virus* (CeMV), *Potato virus Y* (PVY) and *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV) isolates were selected for trials. The infections of these selected isolates in their main hosts were tried to be detected by using different TNA isolation methods [Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB), Sodium Dodecyl Sulfate (SDS), Simple Direct Tube (SDT) and 3 different commercial isolation kits (RNeasy Mini Kit-Qiagen, E.Z.N.A. Total RNA Kit-Omega BioTek and Trizol Reagent-Invitrogen)] with 3 repetitions by RT-PCR.

As a result of the trials, all potyvirus infections were detected with CTAB method and 3 different commercial isolation kits. Furthermore, while only 2 viruses (LMV and TuMV) were detected with SDT method, all virus infections except LYSV were detected with SDS method. Based on the obtained findings, while commercial isolation kits come to the fore in terms of time and speed, CTAB method has come to the fore in terms of accessibility and cost.

Keywords: TNA, Detection, Plant Viruses

INVESTIGATION OF STYRENE-BUTADIENE RUBBER AS RADIATION SHIELDING MATERIAL

Dr. Buket CANBAZ ÖZTÜRK

Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Bornova, İzmir

ORCID NO: 0000-0001-5761-5901

ABSTRACT

The development of nuclear technology has increased the use of different types of radiation in many fields such as medicine, space research, agriculture, industry, energy, and military. This situation brought along the need for new and effective radiation shielding materials to protect against the harmful effects of ionizing radiation on human health. The effectiveness of radiation shielding varies depending on the type of radiation, energy, and used shielding material. The main features of the shielding material can be defined as being able to make effective shielding with a single material against different types of radiation, as thin and light as possible, not fragile, low cost, and non-toxic material in terms of environment and human health. Styrene-butadiene rubber, obtained by polymerization of styrene and butadiene monomers, is the most used low-cost synthetic rubber type in the world and has high abrasion and aging resistance. In this regard, this study aimed to investigate the usability of styrene-butadiene rubber material as shielding material against gamma and neutron radiation. Therefore, the mass attenuation coefficients of styrene-butadiene rubber were calculated theoretically with the XCOM program for gamma energies in the range of 1 keV-1 GeV. The mass attenuation coefficient for gamma rays with 0.662 MeV energy was obtained as 0.0839 cm^2/g. The macroscopic effective removal cross-section of styrene-butadiene rubber was theoretically calculated for fast neutrons (1 MeV - 20 MeV). Also, styrene-butadiene rubber was selected as the substrate of the two different composites which are SBR+B_2O_3 and SBR+WO_3, and then evaluated in terms of gamma and neutron shielding. All results were interpreted according to the transmission parameters such as the half-value layer (HVL), the tenth-value layer (TVL), and the mean free path (MFP). The radiation shielding parameters obtained for styrene-butadiene rubber and its composites were compared with the radiation shielding properties of different materials in the literature.

Keywords: Styrene-butadiene rubber, Radiation, Shielding.

VAN GÖLÜ HAVZASI ARAZİ ÖRTÜSÜ VE KULLANIMLARINDAKİ YARIM ASIRLIK DEĞİŞİM SICAK NOKTALARININ UYDU VERİLEYLE BELİRLENMESİ

DETECTING THE HOT POINTS OF LAND USE COVER CHANGES IN HALF CENTURY IN VAN LAKE BASIN BY SATELLITE IMAGES

Doç. Dr. Onur ŞATIR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Tuşba, Van

ORCID NO: 0000-0002-0666-7784

Y.Ziraat Müh. Neslihan Yonca ŞATIR

Tarım Orman Bakanlığı Van iiİl Müdürlüğü Tarımsal Aarazi Değerlendirme Şubesi Tuşba, Van

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü ABD

ORCID NO: 0000-0002-9108-5438

Y. Peyzaj Mimarı Havva Nurdan TAŞ

Van YYÜ Mimarlık ve Tas. Fak. Peyzaj Mimarlığı ABD. Tuşba, Van

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Van Gölü Havzası'nda, 1973 – 2015 yılları arasındaki 43 yıllık sürede gerçekleşen arazi örtüsü ve alan kullanım değişimlerinin, en yoğun olduğu bölgelerin tespit edilmesi ve yorumlanmasıdır. Bu doğrultuda, 1973 yılı Landsat 4 MMS ve 2015 yılı Landsat 8 OLI uydu verileri, yükseklik ve Normalize Edilmiş Fark Vejetasyon Indisi (NDVI) yardımcı verileriyle birlikte obje tabanlı olarak sınıflanmıştır. Uydu verileriyle yapılan sınıflamada, havza ölçeğinde yerleşim, sazlık, tarım, çayır-mera, orman, kayalık-açık alan ve su yüzeyleri olarak 7 temel Arazi Örtüsü ve Alan Kullanımı (AÖAK) sınıflanmıştır. Temel AÖAK'lardaki değişimin yoğun olduğu bölgeler ve değişim miktarları tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; yerleşim alanı olarak; Van merkez, Erciş ve Tatvan, tarım alanları olarak; Gürpınar, Adilcevaz ve Heybeli, çayır mera alanları olarak; Özalp-Saray, Çaldıran, Adilcevaz, sazlık alanlarda ise; Van-Edremit sazlıkları, Bendi-mahi sazlıkları ve Engil çayı sazlıkları olarak tespit edilmiştir. Havzada genel olarak, yerleşim alanları 14 kat, sazlıklar 3 kat, tarım alanları ise yaklaşık 2.5 kat artarken, çayır mera alanları %8, orman alanları ise %23 oranında azalmıştır.

Anahtar sözcükler: Arazi değişimi, Van Gölü Havzası, Uzaktan algılama, Değişim nedenleri, Sıcak noktalar

ABSTRACT

Purpose of the research was to evaluate the hot points on Land Use Cover Changes (LUCC) in the Van Lake Basin in 43 years. In this extent, 1973 Landsat MMS and 2015 Landsat OLI dataset were classified by the object based classification using Normalized Diffefence Vegetation Index (NDVI) and Digital Elevation Model (DEM) to be ancillary dataset. Seven Land Use Cover (LUC) were classified as Settlement, bulrush, agriculture, grassland, forest, bareground and water bodies. Hot points and changes in base LUC were detected. According to the results; Van city, Erciş and Tatvan as settlements, Gürpınar, Adilcevaz and Heybeli as agricultural areas, Özalp-Saray, Çaldıran and Adilcevaz as grassland and Van Edremit, Bendimahi and Engil rivers as bulrush areas were detected to be hot changing points. Basin scale analyses were shown that Settlement areas were almost 14 times, bulrush areas were 3 times and agricultural areas were 2.5 times increased. Oppositely, grasslands were almost 8% and forest areas were 23% decreased.

Keywords: Land change, Van Lake Basin, Remote sensing, Change reasons, Hot points.

ÇEKME DÜZENSİZLİĞİ BULUNAN BETONARME BİNALARIN GEÇİŞ KAT DÖŞEMELERİNİN MODELLENMESİ

MODELING OF TRANSITION FLOOR SLAB OF REINFORCED CONCRETE BUILDINGS WITH SETBACK IRREGULARITY

Arş. Gör. Nurbanu DEMİRBAŞ

Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Merkez, Elazığ

ORCID NO: 0000-0003-4439-9706

Dr. Öğr. Üye. Hümeyra ŞAHİN

Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Merkez, Elazığ

ORCID NO: 0000-0001-9563-8450

ÖZET

Döşemeler, katlara etkiyen deprem yüklerini düşey taşıyıcı sistem elemanlarına aktaran, bu elemanlarının birlikte çalışmasını sağlayan yatay taşıyıcı sistem elemanlarıdır. Döşemelerin deprem yüklerini güvenle aktarabilmesi için yeterli dayanım ve rijitlikte olması gerekir. Düşey taşıyıcılara oranla yüksek düzlem içi rijitliğe sahip olan döşemeler, genellikle rijit diyafram olarak modellenirler. Döşeme serbestliklerini sınırlayan ve deprem yüklerini düşey taşıyıcı sistem elemanlarına rijitlikleri oranında dağıtan rijit diyafram modeli analizlerde kolaylık sağlamaktadır. Rijit diyafram modeli, düzenli bir taşıyıcı sisteme sahip betonarme binalarda, tasarım yönetmeliklerindeki limitler dikkate alınarak yüksekliği belirlenmiş döşemeler için uygun çözüm sunmaktadır. Ancak normal katlardan perdelerle çevrili bodrum kata geçiş döşemeleri ile düşey doğrultuda plan alanlarının ani olarak değiştiği çekme düzensizliği bulunan binalardaki geçiş kat döşemeleri için rijit diyafram kabulünün dikkatle irdelenmesi gerekmektedir. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY-2019)'nde bu duruma paralel olarak rijitliğin aniden değiştiği geçiş kat döşemelerinin iki boyutlu sonlu elemanlarla modellenmesi ve yeterli rijitliğe sahip olduğunun hesapla gösterilmesinin gerekliliği belirtilmektedir. Bu nedenle çalışmada çekme düzensizliğine sahip betonarme bina modelleri üzerinde, rijit diyafram modeli ile döşemelerin esnek davranışını (*düzlem içi şekildeğiştirmelerini*) göz önüne alan sonlu eleman modeli arasındaki farklar incelenerek rijit diyafram modelinin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Bu amaçla TBDY-2019'a uygun 10 katlı, çekme bulunmayan bina modeli tasarlanmıştır. Bu model üzerinden, çekme oranının %50 ve çekmenin bina yüksekliğinin %10, %50 ve %80 seviyelerinde oluşturulma durumu için çekme düzensizliği bulunan modeller üretilmiştir. Kirişsiz döşeme sistemine sahip bu modellerde, döşemeler rijit diyafram modeli ve iki boyutlu sonlu eleman modeli olmak üzere iki farklı şekilde modellenmiş, mod birleştirme yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Üretilen bina modelleri, geçiş kat döşemelerindeki yatay ötelenme değişimi, modal katkılar ve gerilme dağılımlarındaki değişimler dikkate alınarak incelenmiştir. Analizler neticesinde iki boyutlu sonlu eleman modelinin, incelenen sistemler için rijit diyafram modeline oranla daha

büyük değerler verdiği, ancak aradaki farkın kabul edilebilir limitler arasında olduğu görülmüştür. Bu nedenle analiz süresindeki sağladığı avantaj dikkate alındığında yeterli döşeme kalınlığı alınarak rijit diyafram kabulünün incelenen sistemler için uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çekme düzensizliği, Esnek diyafram, Geçiş kat döşemesi, Rijit diyafram, Mod birleştirme yöntemi

ABSTRACT

Slabs are horizontal carrier system elements that transfer the earthquake loads acting on the floors to the vertical carrier system elements and enable these elements to work together. In order for the slabs to transfer seismic loads safely, they must have sufficient strength and rigidity. Slabs with high in-plane rigidity compared to vertical carriers are usually modeled as rigid diaphragms. The rigid diaphragm model, which limits the freedom of laying and distributes the earthquake loads to the vertical carrier system elements in proportion to their rigidity, provides ease of analysis. The rigid diaphragm model provides a suitable solution for reinforced concrete buildings with a regular carrier system, for slabs with height determined by considering the limits in design regulations. However, rigid diaphragm acceptance should be carefully examined for the transition floor slabs in buildings with setback irregularity where the plan areas in the vertical direction change suddenly, with basement floors surrounded by curtains from normal floors. Turkey Earthquake Building Code this case parallel to the rigidity changes suddenly transition floor slabs the necessity of modeling with two dimensional finite elements and sufficient rigidity ownership means that calculates shown is indicated. Therefore, in the study, the applicability of the rigid diaphragm model was investigated by examining the differences between the rigid diaphragm model and the finite element model on the reinforced concrete building models with setback irregularity. For this purpose, a 10-storey building model without setback irregularity has been designed in accordance with TBDY-2019. With this model, models with setback irregularities have been produced for 50% of the setback ratio and 10%, 50% and 80% of the building height of the setback level. These models with a flat slab system were modeled in two different ways, namely the rigid diaphragm model and the two-dimensional finite element model, and analyzed using the mode superposition method. The produced building models have been examined by taking into account the horizontal displacement change in the transitional floor slabs, modal contribution and changes in stress distributions. As a result of the analyzes, it has been observed that the two-dimensional finite element model gives higher values for the systems examined compared to the rigid diaphragm model, but the difference is between the acceptable limits. Therefore, considering the advantage of the analysis period, it was concluded that the rigid diaphragm acceptance would be suitable for the systems under consideration by taking sufficient slab thickness.

Keywords: Setback irregularity, Flexible diaphragm, Transition floor slab, Rigid diaphragm, Mode superposition method

BÜYÜME HORMONUNUN PARKINSON HÜCRE MODELLEMESI ÜZERINDE TERAPÖTIK VE KORUYUCU ETKISININ İNCELENMESI

INVESTIGATION OF THERAPEUTIC AND PROTECTIVE EFFECTS OF GROWTH HORMONE ON PARKINSON'S CELL MODELING

Kadir Sinan ARSLAN

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Genetik Bölümü

ORCID NO: 0000-0001-9956-3847

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DOĞAN

Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümü

ORCID NO:0000-0003-4160-2270

Dr.Taha Bartu HAYAL

Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümü

ORCİD NO:0000-0003-1369-2715

Dr. Öğr. Üyesi Özlem KİRAZLI

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Anatomi A.B.D.

ORCİD NO: 0000-0002-4342-8205

Prof. Dr. Ahmet ARMAN

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Genetik A.B.D.

ORCID NO: 0000-0001-5547-0024

ÖZET

Parkinson hastalığı beyinde basal gangliyo ve elemanlarındaki dopamin miktarında azalma ve substantia nigradaki hücrelerin ölümü ile ortaya çıkan dünyada en sık karşılaşılan nörodejenarasyon rahatsızlıklarından birisidir. Büyüme hormonuyla ilgili yapılan çalışmalar BH'nun apoptoz karşıtı bir protein olmasına ek olarak BH'nun nöron hücrelerini yeniledigi ve dopamin miktarını artırdığını göstermiştir. Bu tezde BH'nun 6-OHDA ile *in-vitro* Parkinson hastalığı modellemesi yapılmış SH-SY5Y hücre hattı üzerinde nöron koruyucu etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

6-OHDA nın öldürücü dozu olan 100um /ml ile 1000ng-ml BH birlikte verilerek hücrelerdeki değişim gözlemlendi. Hücre hayatta kalımı mts ve boyayarak canlı hücre sayımı ile hesaplandı, ayrıca hücrelerden mRNA izole edilerek qPCR ile ilgili genlerin ifade miktarına bakıldı ve böylece BH'nun olası etkileri genomik olarak da incelendi.

Büyüme Hormonunun oksidatif stresi önleyici ve nöron hücrelerinde 6-OHDA kaynaklı oluşan mitokondriyal disfonksiyonu ve oksidatif stres kaynaklı hücre ölümünü durdurabileceği ve hücreleri bunun etkisinden koruyabileceği ortaya konuldu.

Bu çalışma BH'nun 6-OHDA'lı parkinson hücre modellemesinde apoptozu önleyip proliferatif etki gösterebileceğini ortaya koyan ilk çalışmadır. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında BH'nun parkinson hastalığı için potansiyel bir nöroprotektif veya teröpotik bir ajan olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Büyüme Hormonu, parkinson, 6-OHDA, nörodejenerasyon, apoptoz

ABSTRACT

Parkinson's disease is one of the most common neurodegeneration disorders in the world caused by the decrease in the amount of dopamine in the basal ganglia and the death of cells in the substantia nigra. Studies on growth hormone have shown that is an anti-apoptosis protein, GH has proliferative effect on neuron cells and increases the amount of dopamine. In this thesis, it was aimed to determine the neuroprotective effect of GH on SH-SY5Y cell line modelled with 6-OHDA *in-vitro* Parkinson disease.

The morphological change in the cells was observed by administering the lethal dose of 6-OHDA with 100 µm / ml and 1000 ng / ml BH. Cell survival was calculated by MTS and live cell counting. The mRNA was isolated from cells and qPCR was performed with this. Thus, the possible effects of GH were also examined genomically.

It has been demonstrated that Growth Hormone can inhibit 6-OHDA-induced mitochondrial dysfunction and oxidative stress-induced cell death in neuronal cells. Thus, it protects the cells.

This is the first study to demonstrate that GH can prevent apoptosis and have a proliferative effect in parkinson cell modeling which made by 6-OHDA. In the light of the findings obtained from the study, we think that GH may be a potential neuroprotective or therapeutic agent for parkinson's disease.

Keywords : Growth Hormone, Parkinson, 6-OHDA, Neurodegeneration, Apoptosis

ARCHITECTURAL DESIGN PROCESS AND DESIGN RELATED ISSUES REGARDING THE EU FUNDED IPA 1 PROJECTS IN TURKEY

A COMPARATIVE EVALUATION BETWEEN ANTAKYA – ORDU- KAYSERI-TOKAT,-RIZE AND BAYBURT INDUSTRIAL FACILITIES

Dr. Öğr. Üyesi Murat POLAT

Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Haliç Yerleşkesi

Sütlüce Mah. Karaağaç Cad. No:12 Beyoğlu / İSTANBUL

ORCID NO: 0000-0002-4580-2934

ABSTRACT

This paper focuses on mainly the evaluation of the outcomes and the design process of six various industrial facilites funded by EU Delegation of Turkey within the programme of IPA[1] 1 between the years of 2007 and 2013 as a case study. It is suggested to convert the idea of making design with different actors such as governmental and non governmetnal organizations inclduing the endusers and the beneficiaries in a colloborative manner.

The Competitive Sectors Programme under IPA, technically called "the Regional Competitiveness Operational Programme (RCOP)", has been implemented in the first period covering 2007 - 2013. In this period, 480 million Euro fund has been entrusted to the management of European Ministry and including the Turkish Government contribution a total of 565 million Euro budget has been transferred to the relatively less developed 43 provinces of Turkey, in the framework of the priorities set for the manufacturing and tourism sectors. Our design office combined with architects and engineers were appointed to design some of these facilities with an annex of administrative offices embedded with these facilities.

The selected projects are listed as follows;

- Rize Tea Research and Application Centre Project
- Ordu Honey Production Facilities and Analyzes Lab (My Bee, My Honey, My Honeycomb Project)
- Antakya Furiture Production Facility (Anmogep)
- Kayseri Furniture Production Facility (Mobitek)
- Bayburt Stone Manifacturing Facility
- Tokat Common Use Facility (CUF) "Big Partnership of Small Industrialists" Project

[1] Via Regional Competitiveness Operational Programme (RCOP), various types of support were provided to the provinces with less than 75% national income when compared to the average in Turkey and to the sectors that are important in regional economy. In this period, the aim was to enhance competitiveness of enterprises and decrease economic disparities among regions.
After the selection and development processes of these projects, which provides different types of support in different regions of the country, they were completed and the facilities started to operate.

The design process starting from scratch with a layout, creating the spatial programmes and the functional analyzes of these buildings with many constraints such as limited budgets, constructionability in rural areas and industiral sites with the colloboration of endusers of these facilites is evaluated throughly among this paper.

The experiences of colloborative design process and a comparative analyzes is suggested to be shared literally in terms of “the design” and “the outcome” regarding the start of the conceptual desing phase till the tender documentation and the the construction on site.

Keywords: Architectural Desing Issues, IPA, EU Delegeation, Industrial Design, Regional Competitiveness

18-36 AYLIK ÇOCUKLARDA OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞI

PREVALENCE OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN CHILDREN 18-36 MONTHS

Dr. Öğr. Üyesi İzzet ÇELEĞEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Van

ORCID NO: 0000-0002-2749-953X

Davut KAYA

Van İl Sağlık Müdürlüğü, Van

ORCID NO: 0000-0003-2028-3426

Mehmet KURT

Batman İl Sağlık Müdürlüğü, Batman

ORCID NO: 0000-0002-7482-2299

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı Van ili İpekyolu ilçesindeki 18–36 ay arasındaki çocukların otizm spektrum bozukluğu taramasının yapılması ve sonuçların bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmanın örneklemini 01.04.2019-30-04.2019 tarihleri arasında Van merkez İpekyolu ilçesinde bulunan aile sağlığı merkezlerine aşı ve çocuk izlemi için getirilen, ebeveyni araştırmaya katılmayı kabul eden, 18-36 aylık 521 çocuk oluşturmuştur. Çocukları OSB açısından taramak üzere Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT) değerlendirme testi uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması 26,61±5,91 aydır. Annelerin yaş ortalaması 26,45±3,39, babaların yaş ortalaması 29,79±3,24 yıldır. Erkek çocuklarda otizm yüksek risk oranı % 9,1 kız çocuklarında ise bu oran % 7,6 bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi artıkça çocuğun test sonuncunda OSB açısından yüksek riskli bulunma sıklığı azalmaktadır. Otizm yüksek risk oranı sezaryenle doğum yapanlarda %11,2, normal doğum yapanlarda % 6,0,'dır. Sezaryenle doğan çocuklarda otizm yüksek risk sıklığı daha fazla bulunmuştur. Otizm yüksek risk oranı 2. çocuklarda (%56,8) en fazla iken 3. ve 4. çocuklarda da bu oran (%11,4) ile en azdır. Aylık geliri asgari ücretin üstünde olanlarda otizm açısından yüksek riskli bulunma sıklığı artmıştır. Cinsiyet, baba eğitim durumu, kardeş sayısı, anne ve babanın sağlık sorunu durumu ile M-CHAT sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Psikiyatrik muayene sonucuna göre M- CHAT pozitif saptanan 44 çocuktan yalnızca 6 olguya otizm tanısı konulmuştur. Otizm tanısı konular çocuklarda erkek/kadın oranı 5/1 bulunmuştur. Yapılan çalışma sonucu genel otizm prevalansı binde 11,5 bulunmuştur.

Sonuç: Araştırmada elde edilen veriler değerlendirildiğinde OSB görülme sıklığının ülkemizde yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. OSB'nin erken tanısı için çocukların izlemleri sırasında tarama testlerinin yapılarak riskli çocukların

tespit edilmesi hastalığın prognozu açısından önemlidir. Otizm riski taşıyan çocukların erken tanılanması ve erken müdahale programlarıyla gelişimlerinin desteklenmesi, konuyla ilgili programlar ve daha kapsamlı taramaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, Prevalans, M-CHAT, Van ili

SUMMARY

Objective: The aim of the study is to screen the autism spectrum disorder (ASD) of children between the ages of 18 and 36 months in the county of Van, İpekyolu, and examine the results in terms of some variables.

Materials and methods: It is a cross-sectional study. The sample of the study consisted of 521 children between the ages of 18-36 months, who were brought to the family health centers in the central İpekyolu district of Van between 01.04.2019-30-04.2019, who agreed to participate in the study, for vaccination and child surveillance. Modified Early Childhood Autism Screening Scale (M-CHAT) assessment test was used to screen children for ASD.

Results: The average age of the children participating in the study is 26.61 ± 5.91 months. The average age of the mothers is 26.45 ± 3.39 and the average age of the fathers is 29.79 ± 3.24 years. The high risk of autism in boys was 9.1%, and this rate was 7.6% in girls. As the level of mother education increases, the frequency of the child being found to be at high risk for ASD decreases as a result of the test. The high risk of autism is 11.2% in cesarean delivery and 6.0% in normal delivery. High risk of autism was found higher in children born by cesarean section. While the high risk of autism is highest in the second (56.8%) children, it is the lowest in the third and fourth children (11.4%). The frequency of being found to be at high risk for autism has increased in those whose monthly income is above the minimum wage. There was no significant difference between gender, father education level, number of siblings, mother and father health status and M-CHAT results. According to the psychiatric examination, only 6 cases of 44 children who were found to be M-CHAT positive were diagnosed with autism. In children diagnosed with autism, the male / female ratio was found to be 5/1. As a result of the study, the prevalence of general autism was found 11.5 per thousand.

Conclusion: When the data obtained in the study were evaluated, it was found that the incidence of ASD was higher than other studies in our country. For the early diagnosis of ASD, the detection of risky children with screening tests is important for the prognosis of the disease. Screening tests for children for the early diagnosis of ASD is important for the prognosis of the disease. It is necessary to identify children at risk of autism early and to support their development with early intervention programs, programs related to the subject and more comprehensive screening.

Keywords: Autism spectrum disorder, Prevalence, M-CHAT, Van province

GEBELİKTE UYGULANAN DİKLOFENAK SODYUM VE TİMOKİNONUN POSTNATAL 4 VE 10 HAFTALIK SIÇAN OVARYUM PREANTRAL FOLLİKÜL SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLE ARAŞTIRILMASI*

INVESTIGATION OF EFFECTS OF DICLOFENAC SODIUM AND THYMOQUINONE ADMINISTERED DURING PREGNANCY ON OVARIUM FOLLICLE NUMBER OF POSTNATAL 4 AND 10 WEEKS OLD RATS WITH STEREOLOGICAL METHOD*

Dr. Öğr. Üyesi Ayfer KÖRKOCA

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Muş

ORCID NO: 0000-0002-4072-7349

Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji-Embriyoloji Anabilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0002-8189-264X

ÖZET

Non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAII'ler) ateş, ağrı ve inflamasyonu tedavi etmek için reçete edilen en yaygın ilaçlardır. Diklofenak Sodyum (DS) gebelikte uygulandığında embriyo, fetüs ve yenidoğan üzerine zararlı etkilere neden olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle gebelikte bu ilaçların teratojenite potansiyeli, fetal organlara, fetal büyümeye, yenidoğana etkisi ve çocukluk çağındaki uzun vadeli etkileri göz önüne alınmalıdır. Timokinon (TQ) ise ovaryum folliküllerinde değişikliklere yol açtığı bildirilmektedir. Bu çalışmada gebelikte uygulanan DS ve TQun postnatal sıçan ovaryumlarında preantral follikül sayısına etkileri araştırıldı. Çalışma için 20 Albino Wistar dişi sıçanlar rastgele grublara ayrıldı. Sıçanlar gebeliğin beşinci gününde 10 gün süreyle; 1. gruba 6.1mg/kg DS IM uygulandı, 2. gruba 6.1mg/kg DS IM enjekte edildi ve 5mg/kg/gün TQ oral olarak verildi. Aynı sürede 3. gruba 5mg/kg/gün yalnızca TQ oral olarak verildi, 4. gruba ise 1ml/kg/gün Serum Fizyolojik IP enjekte edildi. 5. gruba herhangi bir işlem uygulanmadı. Postnatal dişi yavrular 4 ve 10 haftalık grublara ayrıldı. Sıçanlar 4. ve 10. haftanın sonunda anestezi altında, sağ atriumdan kan (2 cc) ve perfüzyon yapılarak akabinde sağ overler alındı. Overlerin Bouin tesbitinden sonra, rutin histolojik takibi yapıldı. Hematoksilen-Eozin ile boyandı. Follikül sayımında fiziksel disektör yöntemi, over hacmi belirlemede Cavalieri prensibi kullanıldı. ELISA yöntemi ile de AMH değeri belirlendi. İstatistik için Kruskal-Wallis analiz testi kullanıldı. DS 4 haftalık ovaryumda erken antral follikül ($p\leq0.05$) ve 10 haftalık ovaryumda primer, erken antral follikül ile korpus luteum sayısında anlamlı ($p\leq0.05$) azalma ve AMH değerinde ise anlamlı artış ($p\leq0.05$) belirlendi. TQ grubunda 4 haftalık ovaryumda preantral ve erken antral follikül sayısında anlamlı ($p\leq0.05$) artış ve 10 haftalık ovaryumda primer,

preantral, erken antrral follikül ile korpus luteum sayısında anlamlı ($p \leq 0.05$) azalma, AMH değerinde ise anlamlı artış ($p \leq 0.05$) belirlendi. Deney grupların tümünde primordiyal follikül sayısında anlamlı bir fark gözlenmedi. Sonuç olarak. gebelikte uygulanan DS'un postnatal ovaryumların preantral follikül sayısını etkilemediği, TQ'nun 4 haftalıklarda preantral follikül sayısını arttırdığı, 10 haftalıklarda ise azaldığı gözlendi.

Anahtar Kelimeler: Timokinon, Diklofenak Sodyum, Preantral follikül sayısı, Sıçan, Stereoloji

*Doktora tez çalışmasından özetlenmiştir. Bu çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından 02.06.2016 tarih ve TDK-2016-5304 nolu proje olarak desteklenmiştir.

ABSTRACT

Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIIs) are the most common drugs prescribed to treat fever, pain, and inflammation. Diclofenac sodium (DS) is reported to cause some deleterious effects on embryo, fetus and neonatals. Therefore, the teratogenicity potential of these drugs during pregnancy, the effects on fetal organs, fetal growth, newborns and long-term effects in childhood should be taken into consideration. Thymoquinon (TQ) is known for its alterations on ovarium follicles. In this study, effects of diclofenac sodium and thymoquinone administered during pregnancy on preantral follicle numbers in rat overs. 20 albino Wistar rats were divided into groups randomly for the study. Rats were administered at 5th day of pregnancy and continued for 10 days; 6.1 mg/kg DS IM was administered to 1st group, 6.1 mg/kg DS IM was injected and TQ was given orally as 5 mg/kg/day to 2nd group. During same time period, only Thymoquinone was administered orally as 5 mg/kg/day to 3rd group.4th group was administered 1 ml/kg/day saline solution IP. 5th group in any transaction implemntede. Postnatal female offspring was separated into groups of 4 and 10 weeks of old. At the end of 4th and 10th weeks, blood (2 cc) was withdrawn from right atria and perfused, then right overs were extracted under anesthesia. Ovaries were fixed in Bouin and later routine histological investigation follow-up was performed. They were stained with Hematoxylen-Eosin. Physical dissector method for estimating follicle number and Cavalieri's principle for estimating the ovary volumes were used. ELISA method was used for quantitative measurement of anti-mullerian hormone (AMH). Kruskal-Wallis test was used for statistical analysis. Diclofenac sodium group showed a significant decrease in antral follicle number ($p \leq 0.05$) in 4 week old ovary, primary, early antral follicle number and corpus luteum number ($p \leq 0.05$) decreased significantly at 10 week old ovary and an increase in AMH value ($p \leq 0.05$) was observed. In thymoquinone group significant increase in preantral and antral follicle numbers in 4 weeks old ovarium ($p \leq 0.05$) and a significant decrease in primary, preantral, early antral follicle and number of corpus luteum ($p \leq 0.05$), a significant increase in AMH value ($p \leq 0.05$) was observed. No significant difference in primordial follicle number in all groups was observed. As a result it was observed that DS did not affect the

number of prenatal follicles in postnatal ovaries, but TQ increased the number of preantal follicles at 4 weeks and decreased at 10 weeks.

Keywords: Thymoquinone, Diclofenac Sodium, Preantral follicle number, Rat, Stereology.

*Summarized from the doctoral thesis study. This study was supported by Van Yüzüncü Yıl University Scientific Research Projects as the project dated 02.06.2016 and numbered TDK-2016-5304.

MOBİL HABERLEŞMEDE GÜVENLİ SMS UYGULAMASI

SECURE SMS APPLICATION IN MOBILE COMMUNICATION

Dr. Öğr. Üyesi Derya ARDA

Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Merkez, Edirne

ORCID NO: 0000-0002-2959-6739

Çağatay TOPAÇ

Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,Merkez, Edirne.

ORCID NO: 0000-0001-9244-8459

ÖZET

Mobil iletişim cihazları, günümüzde herhangi bir kablosuz bağlantı seçeneğini kullanarak iletişim sağlayabilen ve taşınabilir olma özelliğine sahip olan, bilgi toplama ve bilginin yayılması için kullanılan popüler cihazlardır. Mobil cihazların iletişimde kullandıkları yöntemlerden biri SMS hizmetidir. Günümüzde anlık mesajlaşma uygulamaları kullanılmasına rağmen SMS hala yaygın kullanılan bir haberleşme aracıdır. SMS, internet gerektirmeyen, hızlı ve kullanımı kolay bir haberleşme yöntemidir. SMS cep telefonu servisi olarak bilinmesine rağmen diğer bilgisayar cihazları ile de çalışmaktadır. SIM kartı kullanıldığı sürece PC, Laptop veya Tablet PC örnek olarak verilebilir. Cihazların SIM kartına ihtiyacı vardır, çünkü SMS servisi dahili SIM kartı istemcisine ihtiyaç duymaktadır. SMS ile gönderilen mesaj içeriğinin korunması kolay değildir. Yetkisi olmayan kişilerce, çeşitli yöntemler kullanılarak mesajın görüntülenmesi de söz konusu olabilmektedir. Bu durumu önlemek için çeşitli şifreleme yöntemleri mevcuttur.

Bu çalışmada, haberleşmek için mobil cihazlar arasıında gönderilen SMS'lerin, bilgi güvenliği kurallarından gizlilik ve bütünlüğün sağlanması amacıyla Flutter Dart tabanlı mobil bir uygulama geliştirilmiştir. Uygulama, Android işletim sisteminde Dart programlama dili kullanılarak Flutter SDK'sı v1.12.13+hotfix.5 versiyonu ile yazılmıştır. Uygulamada SMS verisinin iki taraf arasında şifreli bir şekilde paylaşılması hedeflenmiştir Uygulama tasarımı beş ekrandan oluşmaktadır. Ana ekran, kullanıcının şifreleme ya da şifre çözme seçimi yaptığı ekrandır. Şifreleme ekranı sms verilerinin girildiği ve girilen metnin şifreleneceği AES anahtarının girildiği ekrandır. Bu ekranda SMS' in gönderileceği numara bilinmiyor ise rehber erişim izni verilip rehberden kişilere erişilebilir. Erişilen kişiler üçüncü ekran olan kişileri listele ekranında görebiliriz. Gönder ekranı SMS verilerinin şifrele ekranından otomatik olarak şifreli bir şekilde geldiği ekrandır. Bu ekrandan SMS gönderim işlemi yapılmaktadır. Şifre çözme ekranı ise SMS aracılığıyla gelen şifreli SMS verisinin girildiği ve AES anahatrının girilip şifresinin çözüldüğü ekrandır.

Uygulamada şifreleme işlemlerinde simetrik şifreleme algoritmalarından olan AES algoritması kullanılmıştır. Bu algoritmada şifreleme ve şifre çözmek için bir tane gizli anahtar kullanılmaktadır. Kullanılan anahtar gizli ve şifreleme yapan ile şifrelemeyi çözecek kişiler arasında anlaşılmış ortak bir anahtardır. Gönderilecek gizli metinle beraber üstünde anlaşılmış olan gizli anahtar da alıcıya gönderilir ve şifre çözme işlemi gerçekleştirilir. AES algoritması ile şifrelenen mesaj, güvenlik ve hız açısından daha performanslıdır. Bu sayade güvenli bir mobil sms uygulaması ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: SMS, AES, Flutter, Dart, Mobil Cihazlar, Güvenlik Algoritması, Simetrik Şifreleme, Gizli Anahtarlı Şifreleme

ABSTRACT

Mobile communication devices are popular devices that are able to communicate and be portable using any wireless connection option, and are used for collecting and disseminating information. One of the methods used by mobile devices in communication is the SMS service. Although instant messaging applications are used today, SMS is still a widely used communication tool. SMS is a fast and easy to use communication method that does not require internet. Although it is known as SMS mobile phone service, it also works with other computer devices. As long as the SIM card is used, PC, Laptop or Tablet PC can be given as examples. The devices need a SIM card because the SMS service needs an internal SIM card client. Protection of the message content sent by SMS is not easy. It may also be possible for unauthorized persons to display the message using various methods. Various encryption methods are available to prevent this situation.

In this study, a Flutter Dart-based mobile application was developed in order to ensure the confidentiality and integrity of SMS messages sent between mobile devices and information security rules. The application was written with Flutter SDK v1.12.13 + hotfix.5 version using Dart programming language in Android operating system. In this application, it is aimed to share the SMS data in an encrypted way between the two parties. The application design consists of five screens. The main screen is the screen where the user chooses the encryption or decryption. The encryption screen is the screen where the sms data is entered and the AES key to enter the entered text is encrypted. If the number to which SMS will be sent is unknown on this screen, contacts can be accessed and contacts can be accessed. We can see the contacts that are accessed on the list of the third screen contacts. The Send screen is the screen where the SMS data comes automatically from the encrypt screen in an encrypted form. Sending SMS is done from this screen. The decryption screen is the screen where the encrypted SMS data received via SMS is entered and the AES outline is entered and decrypted.

AES algorithm, which is one of symmetric encryption algorithms, was used in encryption processes. In this algorithm, one secret key is used for encryption and decryption. The key

used is a public key that is understood between the secret and encryptor and those who will decrypt it. Along with the secret text to be sent, the agreed secret key is also sent to the recipient and decryption is performed.The message encrypted with the AES algorithm is more efficient in terms of security and speed. In this way, a secure mobile sms application has been introduced.

Keywords: SMS, AES, Flutter, Dart, Mobile Devices, Security Algorithm, Symmetric Encryption

PRENATAL DÖNEMDE KABLOSUZ İNTERNETE MARUZ BIRAKILAN SIÇANLARIN HİPPOKAMPAL DENTAT GİRUS GRANÜLER HÜCRE SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ*

STEREOLOGIC EXAMINATION OF THE EFFECT ON THE HIPPOCAMPAL DENTATE GYRUS GRANULAR CELL COUNT OF RATS SUBJECTED TO WIRELESS INTERNET DURING PRENATAL PERIOD*

Arş. Gör. Büşranur ÖZALPER

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Nörolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Muş.

ORCID NO:0000-0002-1599-3637

Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Van

ORCID NO: 0000-0002-8189-264X

ÖZET

Endüstrileşme ve teknolojinin gelişimiyle birlikte yoğun bir şekilde non-iyonize radyasyon kaynaklarına maruz kalınmaktadır. Bunun insan dokularına etkileri tartışılmaktadır. Çalışmamızda bazı üçüncü nesil cep telefonlarında mevcut olan ve internete bağlantı imkânı sağlayan Wi-Fi'nin prenatal dönemde sıçan beyin hipokampusundaki dentat girus granüler hücre sayısına etkilerini stereolojik yöntemlerle incelenmesi amaçlandı. Kaynak taramamıza göre dünyada bu metotla dentat granüler hücreleri üzerine Wi-Fi'nin etkisini araştıracak ilk çalışma olduğundan orijinallik arz etmektedir.

Çalışmamızda ortalama 220 g ağırlığında, üreme döneminde, sağlıklı 9 dişi ve 3 erkek Wistar-Albino cinsi sıçan rastgele kullanıldı. Çiftleştirilen albino sıçanlar gebelikleri boyunca Wi-Fi'ye maruz bırakıldı. Wi-Fi sisteminden gelen radyofrekans dalgalarının frekans verifikasyonu spektrum analizörü ile ölçüldü. Doğumdan bir ay sonra her gruptan 6, toplamda 12 adet sıçan perfüzyon ve anestezi altında sakrifiye edildi. Kafatasları açılarak beyinleri çıkarıldı ve rutin takibe alındı. Belirlenen stratejik kesitler 5 µm kalınlığında her 45. kesit çifti alınarak Hematoksilen-Eozin ve Cresyl Viole ile boyandı. Stereolojinin Disektör-Cavalieri kombinasyonu metodu ile gebelik süresince Wi-Fi'ye maruz bırakılan ve normal sıçanların bir aylık yavrularının dentat girus granüler hücreleri sayıldı.

Veriler non-parametrik olarak Mann Whitney–U testi ile karşılaştırıldı. İki grup N değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Prenatal dönemde Wi-Fi'nin dentat girus granüler hücre sayısını arttırdığı ancak bunun istatistiksel açıdan anlamlı olmadığını gözlemlendi. Wi-Fi'nin stereolojik ve istatistik açıdan hippokampal dentat girus

granüler hücrelerine sayısal bir etkisi olmamasının sebebi Wi-Fi'den gelen radyofrekans radyasyonun non iyonize olmasından kaynaklanmış olabilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Granüler Hücre Sayısı, Sıçan, Stereoloji, Wi-Fi.

*Yüksek lisans tez çalışmasından özetlenmiştir. Bu çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri komisyonu tarafından (proje no: TYL-2016-5331) desteklenmiştir (2016).

ABSTRACT

We are being severely subjected to non-ionized radiation sources with industrialization and advances in technology. It's effects on the human tissue are being researched. In this study the effects of Wi-Fi, found in some third generation mobile phones to facilitate internet connection, on the brain hippocampal dentate gyrus granular cell quantity of rats during prenatal period have been examined stereologically. According to literature review, this study is assumed as an authenticity because of that it is the first study on dentate granular cells in order to search effects of Wi-Fi with this method.

In our study, health Wistar-Albino rats which are 9 females and 3 males that are on spawning period and approximately 220 gr have been used randomly. During the study, mated albino rats have been subjected to Wi-Fi throughout pregnancy. Frequency verifications of radiofrequency waves that comes from Wi-Fi system has been measured by spectrum analyser. A month after giving birth, 6 rats from each group, a total of 12 rats, have been sacrificed under perfusion and anaesthesia. Their skulls have been opened and brains have been removed and placed under routine checks for counting granular cells. Strategic sections have been defined and every 45th section couple with a thickness of 5 micron have been taken and dyed with H&E and cresyl viole. By the use of stereology's Dissector-Cavalieri combination method, granular cells have been counted.

Mann-Whitney-U statistic method has been used for the count results. No statistically meaningful difference has been observed between the groups ($p>0.05$). It is observed that the cell number has been increased during the prenatal period but it is nonsense from a statistical perspective. Findings have been discussed under the light of literature. In conclusion; it has been determined that throughout pregnancy, Wi-Fi did not lead to any changes in the dentate gyrus granular cell count of the rat's brain hippocampus.

Keywords: Pregnancy, Number of Granular Cells, Rat, Stereology, Wi-Fi.

*Summarized from the master thesis study. This study was supported by Scientific Research Projects commission in Van Yüzüncü Yıl Universtiy (project number: TYL-2016-5331) (2016).

OMUZ İNSTABİLİTESİNDE CERRAHİ DENEYİMLERİMİZ

OUR SURGICAL EXPERIENCES IN SHOULDER INSTABILITY

Dr. Öğr. Üyesi Necip GÜVEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Tuşba,VAN

ORCID NO: 0000-0002-0363-1524

Dr. Öğr. Üyesi Sezai ÖZKAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Tuşba,VAN

ORCID NO: 0000-0002-4444-6939

ÖZET

Bu çalışmadaki amacımız omuz çıkığı sonrası tarafımıza başvuran hastaların demografik verilerini, opere ettiğimiz hastaların sonuçlarını ve elde ettiğimiz deneyimlerimizi literatür eşliğinde paylaşmaktır. Çalışmaya alınan hastaların omuz çıkığı öyküleri, muayene bulguları, omuz çıkığı sayısı ve radyolojik bulguları X-ray, Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile değerlendirildikten sonra, omuz cerrahisi konusunda deneyimli ekip ile cerrahi tedavi uygulanan hastaların sonuçları değerlendirildi. Çalışmaya pediatrik yaş omuz çıkığı olanlar ve humerus başı kırığı ile beraber çıkığı olan hastalar alınmadı. Omuz çıkığı sonrası eklem instabilitesi gelişen ve cerrahi tedavi ettiğimiz 13 (8 erkek, 5 kadın) hastamızın yaş ortalaması 26.3 idi. Taraf olarak 8 hastanın sağ ve 5 hastanın sol omuz instabilitesine müdahele edildi. Yedi hasta düşme sonucu, 4 hasta epileptik atak, 1 hasta yüzme ve 1 hasta da spor müsabakası sırasında omuz çıkığı meydana gelmişti. Omuz çıkığı yönü olarak 10 tanesi anteriora, 3 tanesi de posteriora çıkıktı. Omuz çıkığı sonrası ek patoloji olarak en sık Bankart ve Hill-Sachs lezyonu mevcuttu. Hastalarımızın ilk çıkık sonrası cerrahi tedavi yapılma sürelerinin ortalama 2.6 yıl idi.

Omuz çıkığı günümüzde acil servise önemli başvuru nedenlerinden biri olarak bilinmektedir. Bu çıkıklarda nörovasküler yaralanma ve eklem hasarı açısından erken redüksiyon yapılması oldukça önemlidir. Ancak redüksiyon sonrası hasta uyumunun yetersiz olması ve immobilizasyon süresinin kısa tutulması, tekrarlayan çıkık oluşma ihtimalini artırmaktadır oldukça önemlidir. Ancak redüksiyon sonrası hasta uyumunun yetersiz olması ve immobilizasyon süresinin kısa tutulması, tekrarlayan çıkık oluşma ihtimalini artırmaktadır. Ayrıca ilk çıkıktan sonra, omuz çıkığına eşlik eden, glenoid ve humerus başında (Hill-Sachs lezyonu) oluşabilecek kemik defektler, labral lezyonlar (Bankart vs) açısından değerlendirilmenin yapılması, hastanın yaşı ve aktivite düzeyi de göz önünde bulundurularak tedavi seçeneği (konservatif-cerrahi) açısından risk faktörlerin belirlenmesi son derece önemlidir.

Tekrarlayan omuz çıkıkların omuz ekleminde oluşturduğu hasar, bu hasarların cerrahi olarak tamir edilmesinde karşılaşılan zorluklar (greft gereksinimi gibi) nedeniyle bu hastaların deneyimli ekiplerce takip edilmesi ve multidisipliner yaklaşımının önemini ortaya koymaktadır. Unutulmamalıdır ki omuz ekleminde her çıkık diğer bir çıkık ihtimalini arttırmakta ve tedavideki başarıyı azaltmaktadır.

Anahtar kelimeler: Omuz çıkığı, Bankart lezyonu, İnstabilite, Artroskopi

ABSTRACT

Our aim in this study is to share the demographic data and experiences of the patients who applied to us after shoulder dislocation in the light of the literature. In the study, patients' shoulder dislocation stories, physical examination findings, radiological findings X-ray, Computed Tomography (CT) and Magnetic Resonance Imaging (MRI) were evaluated. Children with shoulder dislocation and patients with dislocation with humeral head fracture were excluded from the study. The average age of our 13 (8 men, 5 women) operated patients was 26 years. Surgical intervention was performed on 8 patients 'right and 5 patients' left shoulder instability. Considering the history of shoulder dislocation of the patients, 7 patients had fallen, 4 patients were epileptic attacks, 1 patient during swimming, and 1 patient occurred during the sports competition and 10 of them were anterior and 3 of them were posterior dislocation. Bankart and Hill-Sachs lesions were most common as additional pathology after shoulder dislocation. The average duration of surgical treatment of our patients after the first dislocation was 2.6 years. Today, shoulder dislocation is one of the important reasons for applying to the emergency department. However, inadequate patient compliance after reduction and short immobilization time increases the possibility of recurrent dislocations. In addition, after the first dislocation, bone defects that may occur at the head of the glenoid and humerus (Hill-Sachs lesion), assessment of the labral lesions (Bankart), considering the age and activity level of the patient, in terms of treatment option (conservative-surgical) identification of risk factors is extremely important. Due to the damage caused by repetitive shoulder dislocations in the shoulder joint, the difficulties encountered in the surgical repair of these injuries (such as the need for grafts), these patients demonstrate the importance of their multidisciplinary approach. It should not be forgotten that every dislocation in the shoulder joint increases the possibility of another dislocation and reduces the success in treatment.

Keywords: Shoulder dislocation, Bankart lesion, Instability, Arthroscopy

HARRAN OVASI KOŞULLARINDA FARKLI AZOT DOZLARI ve SU SEVİYELERİNİN PAMUK (*Gossypium Hirsutum* L.) BİTKİSİNDE BAZI İYON MİKTARLARINA ETKİSİ

DIFFERENT NITROGEN DOSES AND WATER LEVELS IN HARRAN PLAIN CONDITIONS EFFECTS OF SOME ION QUANTITIES IN COTTON (*Gossypium Hirsutum* L.)

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN

Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-4377-2751

Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU

Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-0552-3113

Biyolog Nimet KILINÇOĞLU

Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0001-7935-9216

Doç. Dr. Osman ÇOPUR

Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0003-1043-9394

ÖZET

Bu çalışma, pamuk (*Gossypium hirsutum* L.) bitkisinin azot-su ilişkilerini, sulamanın ve azot dozlarının bitkinin, kuraklık stresi sonucunda meydana gelen iyon miktarlarındaki (Na^+, K^+, Ca^{++} ve Cl^-) değişimlerini karşılaştırmalı olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Uygulamaya bağlı olarak kuraklık stresi toleransının nasıl etkilendiği iyon miktarları bakımından incelenmiştir. İnceleme sonucunda azot uygulamasına bağlı olarak Potasyum, (K^+) ve Sodyum (Na^+) miktarları kontrolden yüksek bulunurken, Kalsiyum (Ca^{++}) ve Klor (Cl^-) miktarında kontrole göre önemli bir değişiklik meydana gelmemiştir. Potasyumun artmış olması önemli bir gösterge olarak kabul edilmiştir.

Değerlendirme sonucunda çiftçi bazında uygulama yaparken, çalışmada kullanılan N_{20}-I_{75} ve N_{20}-I_{100} azot-su dozlarından birincisinin veya bu iki dozun arasında bir değerin seçilmesi ve meyve öncesi dönemde en az 2 defa 10' ar gün arayla uygulama yapılması uygun olacaktır. Ancak, üre uygulamasından önce bitkinin azot beslenme statüsünün belirlenmesi ve uygulama dozu ve sayısının buna göre yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pamuk, Su Stresi, Azot, İyon

ABSTRACT

This study aims to examine the nitrogen-water relations of the cotton (*Gossypium hirsutum* L.) plant, the changes in irrigation and nitrogen doses in the amount of ions (Na^+, K^+, Ca^{++} and Cl^-) that occur as a result of drought stress. Depending on the application were examined in terms of how the amount of ions to be affected drought stress tolerance. As a result of the examination, the amount of Potassium, (K^+) and Sodium (Na^+) was found higher than the control, while there was no significant change in the amount of Calcium (Ca^{++}) and Chlorine (Cl^-) compared to the control. The increased potassium is accepted as an important indicator.

As a result of evaluation, the farmer while application basis, the study suggests suitable N20-I75 and N20-I100-nitrogen of a first water dose or selecting a value between the two doses and fruit period before at least 2 times 10 days apart. However, the nitrogen nutritional status of the plant should be determined before the application of urea, and the dosage and number of applications should be made accordingly.

Keywords: Cotton, Water stress, Nitrogen, Ion

ŞANLIURFA İLİ ÇEVRESİNDE YETİŞEN PAPATYA (*Matricaria chamomilla*) TÜRLERİNDE UÇUCU YAĞ MİKTAR TAYİNİ

ESSENTIAL OIL QUANTITY DETERMINATION IN THE ENVIRONMENT OF CHAMOMILE (Matricaria chamomilla) GROWING IN SANLIURFA PROVINCE

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DOĞAN

Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-4377-2751

Arş. Gör. Ceren ODABAŞIOĞLU

Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-0552-3113

Yağmur SEDETALTUN

Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-9994-2983

ÖZET

Ülkemiz iklim koşulları açısından uçucu yağ bitkisi yetiştirme konusunda elverişli bir coğrafik konuma sahiptir. Papatya gerek tibbi olarak gerek aromatik olarak güncel tedavilerde yoğun olarak kullanılan ve modern tıp tarafından da yoğun olarak ilgi gösterilen bir bitkidir. Halk tıbbında da geniş ve kadim bir kullanımı ve karşılığı olan bu bitki ülkemizde geniş bir alanda yetişmektedir. Bu çalışmamızda tıbbi papatya olarak kullanılan *Matricaria chamomilla* bitkisi 6 farklı bölgeden toplanarak antosiyanin, total fenolik, askorbik asit, SH grupları, iyon (Na, K, Ca, Mg ve Cl), toplam klorofi, klorofil a, klorofil b, protein ve yağ miktarı gibi analizler yapılmıştır. Analizlerin değerlendirilmesi sonucu 6 farklı yöreden toplanan papatyada uçucu yağ miktarının Birecik yöresinde en yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Şanlıurfa, *Matricaria chamomilla*, uçucu yağ

ABSTRACT

Our country has a favorable geographical position in terms of growing essential oil plants in terms of climate conditions. Chamomile is a plant that is used extensively in medical and aromatic treatments and has been shown intensive attention by modern medicine. This plant, which has a wide and ancient use and equivalent in folk medicine, grows in a wide area in our country. In this study, *Matricaria chamomilla* plant used as medicinal chamomile is collected from 6 different regions and analyzes such as anthocyanin, total phenolic, ascorbic acid, SH groups, ion (Na, K, Ca, Mg and Cl), total chlorophyll, chlorophyll a, chlorophyll b, protein and fat content. As a result of the analysis, it was understood that the amount of essential oil in chamomile collected from 6 different regions was highest in Birecik region.

Keywords: Sanliurfa, *Matricaria chamomilla*, Essential oil

ÇOCUKLARDA FEMUR CİSİM KIRIKARIN TEDAVİSİNDE PLAK VİDA OSTEOSENTEZ İLE İNTRAMEDÜLLER ELASTİK ÇİVİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF PLAQUE SCREW OSTEOSYNTHESIS AND INTRAMEDULLARY ELASTIC NAIL IN TREATMENT OF FEMORAL SHAFT FRACTURE IN CHILDREN

Dr. Öğr. Üyesi Tülin TÜRKÖZÜ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Tuşba,VAN

ORCID NO: 0000-0002-0966-9080

Dr. Öğr. Üyesi Cihan ADANAŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Tuşba,VAN

ORCID NO: 0000-0002-3652-6077

ÖZET

Çocuklara oluşan femur cisim kırıkları, diğer ekstremite kırıklarında olduğu gibi çoğu kez kapalı redüksiyon ve alçılama yöntemiyle tedavi edilmektedir. Ancak hastanın yaşının büyük olması, kırığı kapalı yöntemler ile redüksiyonunun sürdürülmesindeki güçlük, kırık hattının eklem içine doğru uzanması, kırığın redüksiyonu sonrası yapılan pelvipedal alçının uzun süre kalması bakımının ebeveynlerce zor olması klinisyenlerce bu kırıklarda cerrahi tedavi seçeneğini ön plana çıkarmıştır. Bu çalışmamızdaki amacımız literatüre göre çocuk femur cisim kırıkları için plak vida osteosentez ile intramedüller elastik çivi uygulanan hastaların sonuçlarını ve bu iki yöntemin birbirlerine göre avantaj ve dezavantajlarını ele almaktır. Çalışmaya alınan 31 hastanın; 13'ü plak vida osteosentez (grup 1), 18 hasta ise elastik çivi ile (grup 2) tedavi edildi. Hastaların yaş ortalaması grup 1 de 12, grup 2 de ise 9 idi. Ortalama takip süreleri 18 ay idi. Çalışmaya izole femur cisim kırıkları olan hastalar dahil edilirken, diz ve kalça eklemine uzanan kırıklar ile eşlik eden ipsilateral alt ekstremite kırıkları olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Her iki grup hastaların tamamında ameliyat sonrası final takiplerinde tam kaynama izlendi. Grup 1 deki 3 hastanın yara yerinde yüzeyel enfeksiyon gelişmesi nedeni ile hospitalize edilip yara bakımı ve antibiyoterapi ile sorunsuz bir şekilde iyileşti. Elastik çivi ile opere edilen grup 2 hastalarından 1 hastanın çivi giriş yeri olan femur suprakondiller bölgede uygulama sırasında fissür hattı meydana geldi. Bu hastanın pelvik destekli alçı atel uygulaması 3 hafta uzatılarak konservatif yöntemle kaynama sağlandı. Bir hastanın elastik çivilerin intramedüller sahayı tam dolduramaması nedeniyle distale doğru kayması sonucu erken dönemde revizyon yapıldı. Her iki grupta da diz ve kalça eklem hareketleri iyileşme süreci sonrası tamdı. Elastik çivilerle yapılmaya çalışılan kapalı redüksiyonların zorluğu, redüksiyonu yapmaya çalışırken hastanın ve cerrahı ekibin skopi nedeniyle aldığı radyasyon dozu başlıca dezavantajıdır.Adelosan yaş grubunda elastik çivilerin yeterli stabiliteyi sağlayamaması da başka bir dezavantajıdır. İntrameüller çivilerde hastaya erken yük verme en önde gelen avantajı sayılabilir. Açık redüksiyon ve plak vida osteosentezle kırık hatlarının ucu uca getirilerek anatomik redüksiyonun sağlanması, bazen skopiye hiç ihtiyaç duyulmadan ameliyatın bitirlmesi avantajları vardır. Geç bastırma, oluşturulan yumuşak doku hasarının daha fazla olması, nispeten enfeksiyon oranının fazla

olması, plak yetmezliği gibi sorunlar bu yöntemin başlıca dezavantajlarıdır. Çoçuk femur cisim kırıkları tedavisinde her iki yöntemle de büyük oranda başarı sağlanmaktadır. Hastaların hangi cerrahi tedavi seçeneğinin uygulanması gerektiği kararı verilirken, hastanın yaş ve kilosu ve cerrahın deneyiminin önemli olduğu ve her olgunun cerrahi tedavisinin hasta bazlı olarak değerlendirilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Femur kırığı, Plak vida, Elastik çivi, Çocuk

ABSTRACT

Femoral shaft fractures occurring in children are often treated by closed reduction and plastering. However, the age of the patient, the difficulty in maintaining the reduction of the fracture, the extension of the fracture line into the joint, the long stay of the pelvipedal plaster, and the difficult care of the parents emphasized the surgical treatment in these fractures. Our aim in this study is to compare the results of patients with plaque screw osteosynthesis and intramedullary elastic nails for pediatric femoral shaft fractures and the advantages and disadvantages of these two methods. 31 patients included in the study; 13 of them were treated with plate screw osteosynthesis (Group 1) and 18 patients with elastic nails (Group 2). The mean age of the patients was 12 years in group 1 and 9 years in group 2. The mean follow-up was 18 months. Patients with isolated femoral shaft fractures were included in the study, while patients with fractures extending to the knee and hip joint and accompanying ipsilateral lower limb fractures were excluded from the study. The final follow-up of the patients, the fracture healed completely in both groups. Three patients in Group 1 were hospitalized due to the development of superficial infection in the wound and healed without any problem with wound care and antibiotherapy. A fissure line occurred during the operation in the femur supracondylar region of one patient operated with an elastic nail. This patient's pelvic-supported plaster splint application was extended for 3 weeks and fracture healing was achieved with conservative method. In one patient, an early revision was made as a result of the elastic nail slipping towards the knee joint. In follow-up, there was no restriction in knee and hip joint movements of patients in both groups. The main disadvantage is the difficulty of closed reductions with elastic nails and the high dose of radiation received by the patient and surgeon during surgery. Another disadvantage is that the elastic nails in the Adelosan age group do not provide sufficient stability. Early loading is the primary advantage in patients operated with intrameullary nails. Anatomical reduction with plate screw osteosynthesis and many times completion of the operation without the need for radiation (scopy) can be considered as important advantages. Problems such as late loading, higher soft tissue damage, relatively high infection rates, plaque failure are the main disadvantages of this method. In the treatment of child femoral shaft fractures, both methods are highly successful. When deciding which surgical treatment option should be applied to the patients, the age and weight of the patient and the experience of the surgeon are important. We believe that the surgical treatment option of each case should be evaluated on a patient basis.

Keywords: Femur fracture, Plaque screw, Elastic nail, Child

ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ TÜKETİME HAZIR GIDA ÜRÜNLERİNİN TÜKETİMİ SÜRESİNCE MEYDANA GELEN MİKROBİYOLOJİK RİSKLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: SİİRT BÜRYAN KEBABI ÖRNEĞİ*

A STUDY ON THE DETERMİNATİON OF MİCROBİOLOGİCAL RİSKS OCCURED DURİNG CONSUMPTİON OF HEAT TREATED READY-TO-EAT FOOD PRODUCTS: THE CASE OF SİİRT BURYAN KEBAB

Suzan YEŞİLEL

Siirt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Siirt

ORCID NO : 0000-0002-3659-3114

Dr. Öğr. Üyesi Bülent HALLAÇ

Siirt Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Siirt

ORCID NO: 0000-0002-6948-1565

ÖZET

Büryan Kebabı, Türkiye'nin belli başlı yerlerinde yapılan fakat kökenini Siirt ve Bitlis yöresinden alan geleneksel bir et yemeğidir. Bu çalışmada Siirt'te tüketime sunulan Büryan kebabının, kuyudan çıkana kadar steril olduğu kabul edilmekte ancak porsiyonlama, servis gibi aşamalarında kontaminasyonlara maruz kaldığı düşünülmektedir. Böylelikle büryan kebabının tüketilmesiyle ortaya çıkabilecek özellikle *Clostridium perfringens* varlığına bağlı halk sağlığı açısından bir riskin olup olmayacağının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla iki tekrarlı sabah ve öğlen olmak üzere toplamda 40 büryan kebabı örnek materyali olarak kullanılmıştır. Çalışmanın mikrobilojik analizi ISO: 7937, diğer fiziko-kimyasal analiz parametreleri ise Bhuyan (2007) tarafından önerilen metotla gerçekleştirilmiştir. İncelenen Büryan kebaplarına ait fizikokimyasal özellikleri olan pH, oksidasyon/redüksiyon potansiyeli (o/r), su aktivitesi (a_w), renk (L, a, b, croma ve hu açısı) değerleri ortalama sırasıyla 6.53, 0.099, 0.963, 21.152, -1.011, 7.634, 7.722 ve -0.994 olarak bulunmuştur ancak bu çalışmada *Clostridium perfringens* varlığına rastlanılmamıştır. İstatistiksel olarak örneklere ait pH, o/r potansiyeli ve a_w ölçüm değerlerinde önemli bir fark belirlenemezken, renk özellikleri açısından oldukça önemli farklılıkların olduğu belirlenmiştir ($p < 0.01$). Sonuç olarak bu çalışmada, büryan kebabının tüketiminde *Clostridium perfringens* yönüyle güvenilir olduğu ortaya konmuştur. Bu durumda diğer mikrobiyolojik ajanlar veya patojenler açısından güvenli olduğu anlamına gelmemelidir. Bu çalışmanın ilk olması nedeniyle bundan sonraki çalışmaların daha detaylı olarak ele alınması gerektiği kanaatine varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Siirt büryan kebabı,hazır gıda, gıda güvenliği, *Clostridium perfrringens*, halk sağlığı.

*Bu tez çalışması, Siirt Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından 2019-SİÜFEB-021 nolu proje ile desteklenmiştir.

ABSTRACT

Buryan Kebab, which a traditional meat dish, is made in Turkey's some cities but it takes his origin in Siirt and Bitlis. In this study, Buryan Kebab, which is presented for consumptionin Siirt, is considered to be sterile until it comes out of the well, however it is thought to be exposed to contamination at the stages such as portioning and service. Thus, it was made to determine whether there will be a public health risk related to the existence of clostridium perfringens, which may arise with the consumption of the Buryan Kebab. For this aim, a total of 40 Buryan Kebabs were used as sample materials, with the repetitions in the morning and at noon. Microbiological analysis of this study was realized with the method advised by ISO: 7937 and other physico-chemical analysis parameters by Bhuyan (2007). The pH, oxidation/reduction potential (o/r), water activity (a_w), color (L, a, b, croma and hu angle) values of Buryan kebabs are respectively examined 6.53, 0.099, 0.963, 21.152, - 1.011, 7.634, 7.722 and -0.994 were found, but the presence of *Clostridium perfringens* was not found in this study. While a statistically significant difference could not be determined in pH, o/r potential and aw measurement values of the samples, it was determined that there were quite significant differences in color properties ($p < 0.01$). Consequently, in this study, it was exhibited that tha Buryan Kebab is reliable in terms of the consumption of *Clostridium perfringens*. In this case, it should not mean that it is safe for other microbiological agents or pathogens. As this study is the first, it is concluded that the next studies should be discusses in more details.

Key Words: Siirt Buryan Kebab, Fast-Food, Food Safety, *Clostridium perfrringens*, Public Health.

*This thesis study was supported by Siirt University BAP Coordinator with the project numbered 2019-SiU FBE-021.

MİKORİZALI İĞDE (*Elaeagnus angustifolia*) VE YALANCI AKASYA (*Robinia pseudoacacia*) FİDANLARININ İKİNCİ YILINDAKİ BÜYÜME PERFORMANSI

GROWTH PERFORMANCE OF MYCORRHIZA INOCULATED RUSSIAN OLIVE (*Elaeagnus angustifolia*) AND BLACK LOCUST (*Robinia pseudoacacia*) SEEDLINGS IN THE SECOND YEAR

Dr. Öğr. Üyesi Bülent TOPRAK

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Çiğli, İzmir

ORCID NO: 0000-0001-6500-7885

Prof. Dr. Oktay YILDIZ

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Konuralp, Düzce

ORCID NO: 0000-0002-8058-4506

Dr. Öğr. Üyesi Murat SARGINCI

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Konuralp, Düzce.

ORCID NO: 0000-0002-2263-9003

Dr. Öğr. Üyesi Bilal ÇETİN

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Konuralp, Düzce.

ORCID NO: 0000-0003-2071-6674

Onur SATIŞ

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Konuralp, Düzce.

ORCID NO: 0000-0001-7616-590X

Teslime KOÇ

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Konuralp, Düzce.

ORCID NO: 0000-0002-4086-4896

ÖZET

Türkiye'de mikorizanın tarımsal üretimde kullanılmasına yönelik çalışmalar olmasına rağmen, ormancılıkta bu tür çalışmalar yok denecek kadar azdır. Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı orman fidanlıklarında yılda 200 milyondan fazla fidan üretilmekte fakat etkin ve bilinçli bir şekilde mikorizalı fidan üretimi yapılamamaktadır. Mikoriza fidanların tutma başarısını, kök ve gövde gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Özellikle kurak alanlarda mikorizalı fidan hayatta tutunup büyüme ve gelişimini devam ettirebilmek için önemli bir desteğe sahip olmaktadır. Türkiye'deki potansiyel ağaçlandırma sahalarının büyük bir bölümünde su açığı oluşmaktadır. Bu sahalarda ağaçlandırma başarısı çok düşük düzeyde

kalmaktadır. Su sıkıntısı çekilen bu sahalara uygun ve kurak koşullara adapte olabilecek fidanların yetiştirilmesi ağaçlandırma başarıları açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı vejetasyon döneminde su açığının gerçekleştiği sahalarda ağaçlandırma başarısının artmasına katkı sağlayacak mikorizalı Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia* L.) fidanlarının ikinci yıldaki performansını belirlemektir. Çalışmada İç Anadolu Bölgesindeki (Ekecik, Acıpınar, İncesu, Emirgazi, Karapınar ve Meke Gölü) Yalancı Akasya'ların rizosfer bölgelerinden toplanan yerel mikorizalar kullanılmıştır. Fidanların kök boğazı çapı ve boy değerleri ölçülmüştür. Kontrol fidanlarına göre yerel mikoriza uygulanan iğde fidanları %18 daha kalın çapa sahip olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mikoriza, Humik asit, *Robinia pseudoacacia*, Büyüme.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma 216O014 No'lu "Arbusküler Mikorizal Mantar ve Hümik Asitin Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia*) ve İğde (*Elaeagnus angustifolia*) Fidanı Üretiminde Kullanımı" adlı TÜBİTAK projesi tarafından desteklenmiştir.

ABSTRACT

There are studies on the use of mycorrhiza in agricultural production in Turkey. But mycorrhiza studies are very few in forestry. More than 200 million seedlings are produced annually in forest nurseries affiliated to the Republic of Turkey Ministry of Agriculture And Forestry, but mycorrhiza seedlings cannot be produced effectively and consciously. Mycorrhiza positively affects the afforestation success, root and stem development of seedlings. Especially in arid areas, mycorrhiza seedlings have an important support to survive and continue their growth and development. There is drought in the majority of potential afforestation in Turkey. The success of afforestation in these areas is very low. The aim of this study is to determine the performance of mycorrhiza inoculated Black Locust seedlings in the second year, which will contribute to the increase in the afforestation success in the areas where water shortage occurs during the vegetation period. In the study, the local mycorrhizal fungi collected from the rhizosphere of Black Locust in Central Anatolia Region (Ekecik, Acıpınar, İncesu, Emirgazi, Karapınar and Meke Lake) were used. The root collar diameter and shoot height values of the seedlings were determined. Seedling diameter on mycorrhizae treated Russian olive seedlings were 18 % larger than that of control seedlings.

Keywords: Mycorrhizae, Humic acid, *Robinia pseudoacacia*, Growth.

ACKNOWLEDGEMENT

This study is funded by TUBITAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey) through a Project no: 216O014

PETROSİMONİA NİGDEENSİS'İN C_3 KOTİLEDONU İLE C_4 YAPRAKLARI ARASINDA BAZI ANAHTAR ENZİMLERİN GEN İFADE SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF GENE EXPRESSION LEVELS OF SOME KEY PHOTOSYNTHETİC ENZYMES BETWEEN C_3 COTYLEDONS AND C_4 LEAVES OF *PETROSİMONİA NİGDEENSİS*

Dr. Faik CEYLAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Onikişubat, Kahramanmaraş

ORCID NO: 0000-0001-6740-3259

Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Onikişubat, Kahramanmaraş.

ORCID NO: 0000-0003-0890-6117

ÖZET

Türkiye Florasında doğal olarak yayılış gösteren Salsoloideae alt familyasında bulunan birçok tür potansiyel olarak "C_3 kotiledon" "C_4 yaprak" olgusuna sahip aday türlerdir. İlk kez tarafımızdan yapılan önceki çalışmalarda, *Petrosimonia nigdeensis*'in bu olguya sahip olduğu, *Salsola tragus*'un ise kotiledon ve yapraklarında C_4 izyolunun bulunduğu anatomik incelemeler sonucunda gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, *P. nigdeensis*'in C_3 kotiledonundan C_4 yaprağına geçerken PPDK (Pirüvat ortofosfat dikinaz), GOX (Glikolat oksidaz), GDC-P (Glisin dekarboksilaz) ve Rubisco (Rubiloz 1,5 bisfosfat karboksilaz/oksijenaz) enzimlerine ait gen bölgelerinin ifade seviyelerindeki değişimlerin *S. tragus*'un kotiledonundan yaprağına geçerken görülen değişimlerle karşılaştırılmasıdır.

Sonuç olarak, PPDK enzimine ait gen bölgesinin ifade seviyesinin *P. nigdeensis*'in kotiledonundan yaprağına geçerken artış gösterdiği görülürken *S. tragus*'un kotiledonu ile yaprağı arasında önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Her iki türde de Rubisco ve GDC-P enzimlerine ait gen bölgelerinin kotiledondan yaprağa geçerken azaldığı belirlenmiştir. GOX enzimine ait gen bölgesi *P. nigdeensis*'in yaprağında kotiledonuna oranla daha az olduğu, *S. tragus*'ta ise önemli bir fark olmadığı görülmüştür. Bu veriler sonucunda *P. nigdeensis*'in "C_3 kotiledon" "C_4 yaprak" olgusuna sahip olduğu gen ifade seviyesinde tespit edilmiş ve sonuçların daha önceki anatomik incelemeler ile elde edilen sonuçlarla tutarlı olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Petrosimonia nigdeensis*, *Salsola tragus*, C_3 kotiledon, C_4 yaprak, fotosentez, PPDK, GOX, GDC-P, Rubisco, gen ifade seviyesi

ABSTRACT

Many species naturally grown in Flora of Turkey and belong to Salsoloideae subfamily are potentially "C_3 cotyledons" "C_4 leaves" candidate species. In the our previous anatomical studies for the first time, it has been shown that *Petrosimonia nigdeensis* has this phenomenon and *Salsola tragus* has C_4 pathway in cotyledons and leaves. The aim of this study is comparison of the differentiation of gene expression levels belonging to PPDK (Pyruvate orthophosphate dikinase), GOX (Glycolate oxidase), GDC-P (Glycine decarboxylase) and Rubisco (Ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase) enzymes between cotyledons and leaves of *P. nigdeensis* and *S. tragus*.

As a result, it has been determined that there was no significant difference between the gene expression levels of PPDK enzyme during the transition from cotyledons to leaves of *S. tragus*, while the gene expression level of PPDK enzyme increased during this transition of *P. nigdeensis*. It was determined that the gene expression levels of Rubisco and GDC-P enzymes in both species decreased during transition from cotyledons to leaves. It was observed that gene expression level of GOX enzyme was less in the leaves of *P. nigdeensis* than cotyledons, but there was no significant difference in *S. tragus*. As a result of these data, it was determined that *P. nigdeensis* has the phenomenon of "C_3 cotyledons" "C_4 leaves" at the level of gene expression and the results were found to be consistent with the results obtained from our previous anatomical investigations.

Keywords: *Petrosimonia nigdeensis*, *Salsola tragus*, C_3 cotyledons, C_4 leaves, photosynthesis, PPDK, GOX, GDC-P, Rubisco, gene expression level

SALSOLA GRANDİS'İN C_3 KOTİLEDONU İLE C_4 YAPRAKLARININ BAZI ANAHTAR FOTOSENTETİK ENZİMLER BAKIMINDAN WESTERN BLOTLAMA İLE KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF SOME KEY PHOTOSYNTHETİC ENZYMES BETWEEN C_3 COTYLEDONS AND C_4 LEAVES OF *SALSOLA GRANDİS* USİNG WESTERN BLOTTİNG

Dr. Faik CEYLAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Onikişubat, Kahramanmaraş.

ORCID NO: 0000-0001-6740-3259

Doç. Dr. Ferit KOCAÇİNAR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Onikişubat, Kahramanmaraş.

ORCID NO: 0000-0003-0890-6117

ÖZET

Salsola grandis daha önce tarafımızdan ilk defa "C_3 kotiledon" "C_4 yaprak" olgusuna sahip olduğu tespit edilen Salsoloideae alt familyasının cinslerinden olan *Salsola*'ya ait ve Türkiye'de doğal yayılış alanı bulunan endemik bir türdür. C_3 fotosentezine sahip dokularda fotorespirasyon ve Kelvin-Benson döngüsünde bulunan proteinlerin ifade olduğu, C_4 fotosentezine sahip dokularda ise fotorespirasyonun neredeyse baskılandığı ve C_4 izyolu ve Kelvin-Benson döngüsünde görev alan proteinlerin ifade olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, Western blotlama yöntemi kullanılarak *Salsola grandis*'in C_3 kotiledonu ile C_4 yaprağının PEPC (Fosfoenol piruvat karboksilaz), PPDK (Pirüvat ortofosfat dikinaz), GOX (Glikolat oksidaz), GDC-P (Glisin dekarboksilaz) ve Rubisco (Rubiloz 1,5 bisfosfat karboksilaz/oksijenaz) protein seviyeleri bakımından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Sonuç olarak; *Salsola grandis*'in C_3 kotiledonundan C_4 yaprağına geçerken C_4 izyolunda görev alan PEPC ve PPDK enzimlerinin miktarlarında artış, fotorespirasyonda görev alan GOX ve GDC-P enzimlerinin miktarlarında azalma ve Kelvin-Benson döngüsünde görev alan Rubisco enziminin miktarında ise azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, *Salsola grandis*'in "C_3 kotiledon" "C_4 yaprak" olgusuna sahip olduğunu protein seviyesinde de göstermiş ve kanıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Salsola grandis*, C_3 kotiledon, C_4 yaprak, Western Blotlama, PEPC, PPDK, Rubisco.

ABSTRACT

Salsola grandis were previously identified in our study for the first time as a species which has "C_3 cotyledons" "C_4 leaves" in *Salsola* genus within the Salsoloideae subfamily and it is an endemic species of Turkey. It is known that proteins in the photorespiration and Calvin-Benson cycle are expressed in tissues with C_3 photosynthesis, and the photorespiration is almost suppressed in the tissues with C_4 photosynthesis and the proteins involved in the C_4 pathway and Calvin-Benson cycle are expressed. In this study, by using Western blotting method, it is aimed to compare that PEPC (Phosphoenol pyruvate carboxylase), PPDK (Pyruvate orthophosphate dikinase), GOX (Glycolate oxidase), GDC-P (Glycine decarboxylase) and Rubisco (Ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase) protein levels of C_3 cotyledons and C_4 leaves of *Salsola grandis*.

As a result, it was determined that while transition from C_3 cotyledons to C_4 leaves of *Salsola grandis*, there were increases in the amounts of PEPC and PPDK enzymes involved in C_4 pathway, decreases in the amounts of GOX and GDC-P enzymes involved in photorespiration and there was a decrease in the amount of Rubisco enzyme involved in the Calvin-Benson cycle. These results showed and proved that *Salsola grandis* has the phenomenon of "C_3 cotyledons" "C_4 leaves" at the protein level.

Keywords: *Salsola grandis*, C_3 cotyledons, C_4 leaves, Western Blotting, PEPC, PPDK, Rubisco

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE BİREYLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE BESİN TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

THE EVALUATION OF THE PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND FOOD PREFERENCES OF THE INDIVIDUALS IN THE COVID-19 PANDEMIA PROCESS

Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ

SBÜ. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyet Polikliniği, Edremit, Van

ORCID NO:0000-0002-8134-1151

Uzm. Fzt. Hakan AYDIN

Özel Atlas Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İpekyolu, Van

ORCID NO:0000-0003-2761-7935

ÖZET

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün artık bir pandemi olarak kabul ettiği yeni tip koronavirüs hastalığı (COVID-19), 180'den fazla ülkeyi kapsayarak dünyayı etkisi altına almıştır. Kısa zamanda yüksek yaygınlık seviyesine ulaşması ve mevcut ölüm oranları bu pandemiden korunmak için bireylerin sosyal izolasyon kurallarını uygulamak zorunda kalmasıyla birlikte evde kalma sürelerini de arttırmıştır. Uzun süre evde kalan ve sedanter yaşayan bireylerde fiziksel aktivite ve egzersiz yetersizliği, aşırı ve dengesiz beslenme önemli bir toplumsal sorun haline gelmiştir. Bu çalışmada 19-65 yaş arası sağlıklı bireylerin Covid-19 pandemi sürecinde beslenme ve fiziksel egzersiz düzeyi değerlendirmesi amaçlanmıştır. Çalışmadaki verileri 104'ü kadın ve 148'i erkek olmak üzere toplamda 252 bireye sorulan soruların cevaplarından elde edilmiştir. Çalışmada katılımcı verileri 'IBM SPSS Statistics 22' programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler sayı-yüzde, standart sapma, alt-üst değerler, aritmetik ortalama dağılımları kullanılarak hesaplanmıştır. İstatistik analizi için ise ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışma neticesinde katılımcı bireylerin eğitim seviyeleri arttıkça hamur işi tüketimlerinin azaldığı, meyve tüketiminin arttığı gözlenmiştir. Pandemi sürecinde egzersiz ve fiziksel aktivite düzeyinin değiştiğini düşünenler ile düzenli olarak egzersiz yapanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken ($p<0,05$), egzersiz ve fiziksel aktivite düzeyinin değiştiğini düşünenler ile 'Beden Kitle İndeksi' (BKİ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Ayrıca pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarının değiştiğini düşünenler ile hamur tatlılarının tüketim sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken ($p<0,05$), BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Covid-19 pandemi sürecinde gerekli halk sağlığı çalışmalarıyla fiziksel aktivite ve egzersize yönelim arttırılmalı, sağlıklı gıdalara her zamankinden daha geniş ve öncelikli erişim sağlanmalıdır. Bu araştırma, bireylerde COVID-19'dan kaynaklanması muhtemel aşırı duyarlılık ve uzun süreli komplikasyonları azaltmak

için sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel egzersiz alışkanlıklarını oluşturacak eğitimlerin faydalı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVİD-19Pandemisi, Beslenme, Fiziksel Aktivite, Egzersiz, Sağlık

ABSTRACT

The new type of coronavirus disease (COVID-19), which the World Health Organization (WHO) now accepts as a pandemic, has covered the world by covering more than 180 countries. The high prevalence leveland the current mortality rates, which were reached in a short time, increased the length of stay at home, as individuals had to apply social isolation rules in order to protect against this pandemic.. Physical activity and insufficiency of exercise, excessive and unbalanced nutrition have become an important social problem in individuals who stay at home and live for a long time. In this study, it was aimed to evaluate the nutrition and physical exercise level of healthy individuals between the ages of 19-65 during the Covid-19 pandemic process. The data in the study were obtained from the answers of the questions asked to 252 individuals in total, 104 of which were women and 148 were men. Participant data were evaluated using the "IBM SPSS Statistics 22" program in the study. The data obtained were calculated using number-percentage, standard deviation, lower-upper values, and arithmetic mean distributions. chi-square test was used for statistical analysis.. As a result of the study, it was observed that the consumption of pastries decreased and the fruit consumption increased as the education levels of the participants increased. While there was a statistically significant difference between those who thought that the level of exercise and physical activity changed during the pandemic period and those who regularly exercise ($p < 0.05$), there was no statistically significant difference between those who thought that the level of exercise and physical activity changed and 'Body Mass Index' (BMI). ($p > 0.05$). In addition, there was a statistically significant difference between the frequency of consumption of dough desserts and those who thought that their eating habits had changed during the pandemic process ($p < 0.05$), while there was no statistically significant difference between BMI ($p > 0.05$). In the process of Covid-19 pandemic, physical activity and orientation to exercise should be increased with the necessary public health studies, and healthy foods should be accessed more broadly than ever before. This research shows that trainings that will create healthy eating and regular physical exercise habits can be beneficial in reducing the hypersensitivity and long-term complications that may be caused by COVID-19 in individuals.

Keywords:: COVİD-19Pandemic, Nutrition, Physical Activity, Exercise, Health

ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİNE BAŞVURAN BİREYLERİN VEYA VELİLERİNİN SAĞLIKLI BESLENME BİLGİ DÜZEYİ ÖLÇÜMÜ

HEALTHY NUTRITIONAL KNOWLEDGE MEASUREMENT OF INDIVIDUALS OR PARENTS WHO CONSULT TO THE SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION CENTER

Uzm. Fzt. Hakan AYDIN

Özel Atlas Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İpekyolu, Van

ORCID NO:0000-0003-2761-7935

Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ

SBÜ. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyet Polikliniği, Edremit, Van

ORCID NO:0000-0002-8134-1151

ÖZET

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besin öğelerinin vücutta kullanılmasıdır. Bunun için de, enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak sağlanması bireylerin sağlıklı olabilmeleri açısından gereklidir. Bu öğelerden herhangi biri alınmadığında ya da gereğinden az ya da çok alındığında büyüme ve gelişmenin engellendiği, sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Yeterli ve dengeli beslenme, büyüme ve gelişme, varlığın sürdürülebilmesi ve faaliyetlerin en iyi biçimde yapılabilmesi için gerekli besin çeşitlerini uygun miktarlarda, besin değerini yitirmeden, sağlığı bozmadan en ekonomik biçimde alınması ve vücutta kullanılması olarak tanımlanır. Beslenme bilgisindeki yetersizlik pek çok hastalığın ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır. Bilgi yetersizliği sonucunda bireylerde kötü beslenme alışkanlıkları yerleşeceği, bu alışkanlıklardan kurtulmanın ise oldukça zor olduğu kuşkusuzdur. Özel Eğitim ve rahabilitasyon merkezlerine başvuran bireylerin ve ailelerinin beslenme bilgi düzeyleri rehabilite edilen yakınlarının sağlıklı yaşam sürmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine başvuran bireylerin ve velilerinin sağlıklı beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesidir. Çalışmada katılımcı verileri 'IBM SPSS Statistics 22' programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen verilere yüzde, standart sapma Tukey testi, T-testi, Games Howell ve One Way Anova testleri uygulanmıştır. Çalışma neticesinde katılımcı bireylerin eğitim düzeyi arttıkça Beslenme Bilgi Puan (BBP)'larının anlamlı derecede arttığı ($p<0.05$), kadın bireylerin BBP'lerinin erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca meslek grupları ile BBP arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluştuğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Araştırma sonucunda bireylerin beslenme bilgi düzeylerinin arttırılması için beslenme eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, Rehabilitasyon, Beslenme, Beslenme Bilgisi

ABSTRACT

Nutrition; is the use of nutrients in the body to maintain growth, survival and health. For this, it is necessary to provide energy and nutrients in an adequate and balanced way for individuals to be healthy. When any of these items are not taken or taken more or less than necessary, it has been scientifically revealed that growth and development are prevented and health deteriorates. Adequate and balanced nutrition, growth and development are defined as taking the necessary nutrients in the most economical way without losing their nutritional value and disrupting health, in order to sustain the existence and to perform the activities in the best way. Lack of nutritional information facilitates the emergence of many diseases. Undoubtedly, as a result of the lack of information, poor eating habits will be established in individuals and it is undoubtedly difficult to get rid of these habits. The nutritional knowledge levels of individuals who apply to Special Education and Rehabilitation Centers and their families are of great importance for the healthy living of their relatives. The aim of this research is to evaluate the healthy nutrition knowledge level of individuals and their parents who applied to special education and rehabilitation center. Participant data were evaluated using the 'IBM SPSS Statistics 22' program in the study. Percentage, standard deviation Tukey test, T-test, Games Howell and One Way Anova tests were applied to the data obtained as a result of the study. As a result of the study, as the education level of the participants increased, Nutrition Information Points (BBP) increased significantly ($p < 0.05$), and the BBPs of female individuals were significantly higher than men ($p < 0.05$). In addition, statistically significant differences were found between professional groups and BBP ($p < 0.05$). As a result of the research, it was concluded that nutrition education should be expanded in order to increase the nutritional knowledge levels of individuals.

Keywords: Special Education, Rehabilitation, Nutrition, Nutrition Knowledge

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE FAST FOOD TÜKETİMİNİN OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAST FOOD CONSUMPTION AND OBESITY IN UNIVERSITY STUDENTS

Uzm. Dyt. Hakan TOĞUÇ

SBÜ. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyet Polikliniği, Edremit, Van

ORCID NO:0000-0002-8134-1151

Uzm. Fzt. Hakan AYDIN

Özel Atlas Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İpekyolu, Van

ORCID NO:0000-0003-2761-7935

ÖZET

Vücut yağ oranında artışı ifade eden ve şişmanlık olarak da bilinen obezite günümüz dünyasının giderek artan bir sağlık sorunudur. Bireyleri ilgilendiren kozmetik bir sorun olmaktan çıkmış olup, beraberinde getirdiği insülin direnci sendromu, diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı ve osteoartrit gibi hastalıklarla artık bir toplum sorunu haline gelmiştir. Obezite ve beraberinde getirdiği kronik hastalıkların temelleri gençlik dönemlerinde atılmaktadır. Bu nedenle üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme kronik hastalıklardan korunmak için önemli bir yere sahiptir. Fast food tüketimi obezitenin artışında temel faktörler arasında yer alıyor olması fast food'un bireylerin obezite oranında önemli yer aldığını göstermiştir. Bu araştırma üniversite öğrencileri arasında ev dışı beslenme durumu ile obezite arasındaki ilişkiyi saptamak amacı ile planlanıp yürütülmüştür. Bu amaçla, öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, ev dışı besin tüketim sıklıkları, bir günlük besin tüketim kaydı ve antropometrik ölçümlerinden oluşan bir anket uygulanmıştır. Çalışmada katılımcı verileri 'IBM SPSS Statistics 22' programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Günlük diyette alınan enerji ve besin öğeleri analizi; "BEBİS 7.0" programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel önemlilikleri saptamada ise khi-kare (x2) ve bağımsız t-testi uygulanmıştır. Çalışmaya 700 üniversite öğrencisi (310 erkek, 390 kız) katılmıştır. Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin ev dışında yemek yeme sıklığı en sık sabah öğününde olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin ev dışı yemek yeme yeri seçiminde BKİ ile yemek görünümü ve bilinmeyen lezzetleri tatmak arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (sırasıyla p=0,024 ve p=0,026). Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin öğün atlama durumu ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,880) ve ara öğün atlama durumu ile BKİ arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,081). Ancak BKİ ile öğün aralarında yemek yeme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,026). Üniversite öğrencilerinin sık öğün atladıkları, en düzenli alınan öğünün akşam öğünü olduğu

görülmüştür. Öğrencilerin özellikle kahvaltı ve öğle öğünlerinin daha yeterli alınmaları konusunda gönüllü katılımlı eğitici faaliyetlerle yönlendirilmelerinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite Öğrencisi, Ev Dışı Beslenme, Obezite, Beslenme Alışkanlıkları

ABSTRACT

Obesity, also known as obesity, which expresses the increase in body fat ratio, is an increasing health problem of today's world. It has ceased to be a cosmetic problem that concerns individuals and has become a community problem with diseases such as insulin resistance syndrome, diabetes mellitus, hypertension, coronary heart disease and osteoarthritis. The foundations of obesity and its accompanying chronic diseases are laid in youth. Therefore, healthy nutrition has an important place in university students to prevent chronic diseases. The fact that fast food consumption is among the main factors in the increase of obesity has shown that fast food has an important place in the rate of obesity of individuals. This research was planned and carried out to determine the relationship between the out-of-home nutrition status and obesity among university students. For this purpose, a questionnaire consisting of nutrition habits of students, frequency of out-of-home food consumption, a daily food consumption record and anthropometric measurements was applied. Participant data were evaluated using the 'IBM SPSS Statistics 22' program in the study. Analysis of energy and nutrients taken in daily diet; It was analyzed using the "BEBİS 7.0" program. In determining the statistical significance, khi-square (x2) and independent t-test were used. 700 university students (310 boys, 390 girls) participated in the study. It was observed that the frequency of university students participating in the study was eating outside the home the most frequently in the morning meal. A significant difference was found between BMI and food appearance and tasting unknown tastes in the choice of eating places out of the university students participating in the study ($p = 0.024$ and $p = 0.026$, respectively). No significant correlation was found between the meal skipping status and BMI of the university students participating in the study ($p = 0.880$), and no significant relation was found between the skipping snack and BMI ($p = 0.081$). However, a significant relation was found between BMI and eating status between meals ($p = 0.026$). It was observed that university students skipped meals frequently, and the most regularly taken meal was the evening meal. It is thought that it would be appropriate to direct the students with voluntary educational activities especially in order to get breakfast and lunch meals more adequate.

Keywords: University Student, Out-Of-Home Nutrition, Obesity, Nutritional Habits

DENEYSEL DİYABET MODELİ OLUŞTURULAN RATLARDA GEBELİK SÜRESİNCE HİPOKAMPUSTA PİRAMİDAL NÖRON SAYISINDAKİ DEĞİŞİMİN STEREOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ

STEREOLOGICAL INVESTIGATION OF CHANGE IN HIPPOCAMPAL PYRAMIDAL NEURONS IN DURING PREGNANCY IN RATS OCCURRED EXPERIMENTAL DIABETES MODELS

Azize YILDIZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Tuşba, Van

ORCID NO:0000-0002-8094-804X

Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Tuşba, Van

ORCID NO: 0000-0002-8189-264X

Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇÖLÇİMEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Tuşba, Van.

ORCID NO: 0000-0002-7695-3049

ÖZET

Diyabetes mellitus, dünya çapında hızla artan insülin eksikliği ya da insülin direnci sebebiyle oluşan karbonhidrat, lipid ve protein metabolizması bozukluğu ile belirgin yüksek mortalite ve morbiditeye sahip endokrin ve metabolik bir hastalıktır. Birçok organ ve doku üzerinde uzun dönemde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Hipokampustaki nöronal sistem üzerinde de etkileri olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Bizde çalışmamızda Diyabetes mellitus oluşturulan ve normal sıçanlarda, gebelik döneminin her trimesterinde hipokampustaki piramidal nöron sayısında meydana gelen değişimin stereolojik yöntemlerle incelenmesi amaçlandı. Bunun için sıçanlar rastgele olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kontrol grubu (n:18), Diyabetes Mellitus grubu; Streptozotosin (STZ) ile deneysel diyabet oluşturulan (n:18). Diyabetes mellitus grubuna tek doz fresh olarak hazırlanan 45mg/kg Streptozotosin intraperitoneal (i.p) olarak uygulandı. Kontrol grubuna herhangi bir işlem uygulanmadı. Uygulamadan 3 gün sonra her iki gruptaki sıçanlar tartıldı ve kuyruktan açlık kan şekeri değerleri ölçüldü, her iki parametre kaydedildi. Diyabet grubunda açlık kan şekeri değeri 200mg/dl üzerinde olanlar diyabet olarak kabul edildi. Vaginal smear ve vaginal plak izlemi yapılarak gebelik tesbiti yapıldı. Gebelik trimester dönemleri olan 7, 14 ve 21. günlerde anestezi altında sıçanlardan beyin dokuları çıkarılarak rutin ışık mikroskopik histolojik takip

yapıldı. Bütün gruplardaki hayvanlar için sayısal yoğunluk hesaplaması amacıyla fiziksel disektör kesitleri 5 µm kalınlığında her altıncı kesit olmak üzere toplam beş kesit alındı. Nöron sayımı için tüm kesitler Hematoksilen & Eozin ile boyandı. Işık mikroskopunda incelenerek, fotoğraflandı. Stereolojik incelemede tarafsız sayım çerçevesi ile hücre sayımı yapıldı. İstatistiksel analizde Mann-Whitney U testi kullanıldı. Stereolojik hesaplamalar sonucunda diyabet ve kontrol grupları arasındaki hipokampal nöron sayısında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulundu (p<0.05). Ancak trimesterler arasında gruplarda herhangi bir istatistiksel fark bulunmadığı gözlendi.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, gebelik, hipokampus, stereoloji, streptozotosin

ABSTRACT

Diabetes mellitus is an endocrine and metabolic disease with an increasingly worldwide the markedly high mortality and morbidity due to carbohydrate, lipid and protein metabolism disorder caused by insulin deficiency or insulin resistance. It has negative effects on many organs and tissues in the long term. Studies have also been shown to have effects on the neuronal system in the hippocampus. In our study, it was aimed to analyze the change in the number of pyramidal neurons in the hippocampus in diabetic mellitus and normal rats, in every trimester of pregnancy by stereological methods For this, the rats were randomly divided into two groups. The Control group (n: 18), Diabetes Mellitus group; as experimental diabetes (n: 18) with streptozotocin (STZ). 45mg / kg STZ prepared as a fresh single dose was applied to the diabetes mellitus group intraperitoneally (i.p). No action was applied to the control group. Three days after the application, the rats in both groups were weighed and fasting blood glucose values were measured from the tail, both parameters were recorded. Those with a fasting blood glucose value above 200mg / dl in the diabetes group were considered as diabetes. Pregnancy was determined by monitoring vaginal smear and vaginal plaque. Brain tissues were removed under anesthesia during the 7th, 14th and 21st days of pregnancy trimester periods, and routine light microscopic histological follow-up was performed. In order to calculate the numerical density for the animals in all groups, a total of five sections were taken, the physical dissector sections being 5 µm thick and every sixth section. All sections were stained with Hematoxylin & Eosin for neuron counting. It was examined under a light microscope and photographed. In stereological examination, cell counting was performed with an unbiased counting frame. Mann-Whitney U test was used in statistical analysis. As a result of stereological calculations, a statistically significant difference was found in the number of hippocampal neurons between diabetes and control groups (p <0.05). However, there was no statistical difference between the trimesters in the groups.

Keywords: Diabetes, hippocampus, pregnancy, stereology, streptozotocin

SENTIWORDNET ve AFINN SÖZLÜKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

COMPARATIVE ANALYSIS OF SENTIWORDNET and AFINN LEXİCONS

Araş. Gör. Fikriye ATAMAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Tuşba, Van

ORCID NO: 0000-0002-0257-7730

Prof. Dr. H. Eray ÇELİK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, Tuşba, Van

ORCID NO: 0000-0001-7490-8124

ÖZET

Sınıflandırma işlemi yapay zeka alanının önemli bir çalışma konusudur ve sınıflandırma işleminde sıkça başvurulan uygulamalardan birisi veri etiketleme işlemidir. Sınıflandırma işleminde bir veri seti etiketlenerek, sınıflandırma algoritmasının eğitilmesinde kullanılarak sınıfı belli olmayan verinin doğru sınıflandırılması sağlanmaktadır. Duygu sınıflandırması güncel çalışma konularından biridir. Bu çalışmada duygu analizi için kullanılan AFINN ve SentiWordNet sözlüklerinin veri etiketleme kalitesi üzerine etkisi incelenmiş; sözlüklerin duyarlılık, veriyi temsiliyeti ve doğru etiketleme kabiliyeti karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur. Araştırmada verisi olarak duygu analizi konusunda yazın alanında sıkça kullanılan imdb_labelled (Kotzias ve ark., 2015; Maas ve ark., 2011) ve yelp_labelled (Kotzias ve ark., 2015) etiketli veri setleri kullanılmıştır. Bulgular, imdb_labelled ve yelp_labelled veri setleri denendiğinde başarım olarak AFINN sözlüğünün daha kesin etiketleme yapmakta olup, SWNET sözlüğünün daha çok veriyi temsil ettiğini göstermektedir. Bu çalışma sorumlu yazara ait doktora tezinden üretilmiştir ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

Anahtar kelimeler: SentiWordNet, AFINN, Duygu Analizi, Veri Etiketleme

ABSTRACT

Classification is an important field of study in the artificial intelligence and one of the applications frequently used in classification is data labeling. In the classification problem, a labelled data set is used to train the classification algorithm, thereby classifying the unspecified data correctly. Sentiment classification is one of the actual study topics. In this study, the effects of AFINN and SentiWordNet lexicons used for sentiment analysis on data labeling quality were examined; the abilities of the sensitivity, representation of the data and labelling correctly of the dictionaries are demonstrated comparatively. In the study, imdb_labelled (Kotzias et al., 2015; Maas et al., 2011) and yelp_labelled (Kotzias et al., 2015)

labelled data sets which are frequently used in the field of sentiment analysis, were used as data. Study Findings are indicating that when the imdb_labelled and yelp_labelled datasets are using, the AFINN dictionary performs more precise labeling as performance, and the SWNET dictionary represents more data. This study was produced from the doctoral thesis of corresponding author.

Keywords: SentiWordNet, AFINN, Sentiment Analysis, Data Labeling

KAYNAKLAR:

Kotzias, D., Denil, M., De Freitas, N.,Smyth, P., 2015. From group to individual labels using deep features. ***Proceedings of the 21th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining***. 597-606.

Maas, A. L., Daly, R. E., Pham, P. T., Huang, D., Ng, A. Y.,Potts, C., 2011. Learning word vectors for sentiment analysis. ***Proceedings of the 49th annual meeting of the association for computational linguistics: Human language technologies-volume 1***. 142-150.

HEKİMLERİN TEMEL TIP BİLİMLERİ EĞİTİMİNİN KALICILIĞI VE VERİMLİLİĞİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

OPINIONS OF PHYSICIANS ON PERMANENCE AND EFFICIENCY OF BASIC MEDICAL SCIENCES EDUCATION

Dr. Öğr. Üyesi Sevgi GÜNEŞ

Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, Merkez, Siirt.

ORCID NO: 0000-0002-9293-215X

Dr. Öğr. Üyesi Güneş BOLATLI

Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Merkez, Siirt.

ORCID NO: 0000-0002-7648-0237

Dr. Öğr. Üyesi Fatih TAŞ

Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Merkez, Siirt.

ORCID NO: 0000-0001-9817-4241

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÜYÜKLÜ

Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Merkez, Siirt.

ORCID NO: 0000-0002-7100-9817

ÖZET

Günümüz koşullarında tıp eğitiminin yeterliliğinin ve etkinliğinin, veriye ve kanıta dayalı olarak yapılması giderek önem kazanmaktadır. Tıp gibi hızla gelişen, bilgi dağarcığının her an arttığı bir bilimde, kullanılan yöntemlerin değişebileceği ifade edilmiştir. Bu çalışmada, hekimlerin görüşleri alınarak, tıp fakültelerinde verilen temel tıp bilimleri eğitiminin kalıcılığı, klinik bilim uygulamalarına ne kadar entegre edilebildiği ve eğitimin geliştirilmesi için yapılması gerekenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma, hekimlerin temel tıp bilimleri eğitimi ile ilgili görüşlerinin alınması amacıyla tanımlayıcı tipte planlanmıştır. Verilerin toplanmasında; 'Hekimlerin Temel Tıp Bilimleri Eğitiminin Kalıcılığı ve Verimliliği Hakkındaki Görüşleri' isimli anket uygulanmıştır. İfadelere katılma düzeyi likert tipi ölçeklendirme ile 1'den 5'e kadar derecelendirilmiştir.

Çalışmaya katılan hekimlerin (n=202); %60,4'ü aldığı temel tıp bilimleri derslerinin mesleki hayatları için yeterli ve kalıcı olmadığını, %69,8'i temel tıp bilimleri eğitimindeki ders konularının gereğinden fazla ayrıntılı olduğunu, %62,4'ü temel tıp bilimlerinde aldığı eğitimi klinik bilimlere entegre edemediğini, %82,6'sı temel tıp ile klinik tıp bilimleri derslerinin eş zamanlı olarak verilmesinin daha faydalı olacağını ve %87,1 ise teknolojiye uyarlanmış yardımcı ders araçlarının, temel tıp eğitimindeki kaliteyi artıracağını ifade etmişlerdir.

Tıp eğitiminde çok önemli gelişmelerin yaşandığı günümüzde, hekimlerin en iyi şekilde yetişebilmesi için yeniliklere ihtiyaç vardır. Bunun için temel tıp ile klinik tıp bilimlerinin entegre edildiği, ders müfredatının tekrar gözden geçirildiği ve güçlü bir teknolojik alt yapının sağlandığı bir sistem üzerinde çalışılması gerekmektedir. Özellikle teknolojik yeniliklerin eğitim sistemine entegre edilmesi, Covid-19 pandemisi gibi Dünyada birçok olumsuzluğa yol açan durumlarda, tıp eğitimi için destekleyici ve alternatif bir yöntem olabilir. Sonuç olarak tıp fakültesinden mezun olan hekimler üzerinde yapılan bu anket çalışmasının, hekimlerin hem yeniliklere açık olması, hem de değişikliklere ihtiyaç duyduğunu göstermesi açısından literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Temel Tıp Eğitimi, Klinik Uygulamalara Entegrasyon, Teknoloji, Anket

ABSTRACT

In today's conditions, it is increasingly important that competence and effectiveness of medical education be based on data and evidence. It has been stated that the used methods may change in science branch-like medicine which is rapidly developing and whose knowledge is increasing all the time. Based on opinions of physicians, the aim of this study was to determine permanence of basic medical sciences education given in the medical faculties, how far they can be integrated into clinical science practices and what needs to be done to improve education.

This is descriptive study conducted to obtain the opinions of physicians on their basic medical sciences education. In collecting data; questionnaire named 'Opinions of Physicians on Permanence and Efficiency of Basic Medical Sciences Education' was applied. The level of participation in statements was rated between 1 and 5 on Likert type scale.

Of the physicians participating in study (n = 202), 60.4% stated that basic medical sciences lessons are not sufficient or permanent for their professional lives, 69.8% expressed that subjects in basic medical sciences education are more detailed than necessary, 62.4% failed to integrate their education in basic medical sciences into clinical sciences, 82.6% stated that it would be more beneficial to give basic medicine and clinical medical sciences simultaneously, and 87.1% stated that technology-based supplementary course tools would improve quality of basic medical education.

In today's world, there is a need for innovations in order for physicians to be trained in best way. For this, it is necessary to work on a system in which basic medicine and clinical medical sciences are integrated, the curriculum is revised and strong technological infrastructure is provided. In particular, the integration of technological innovations into the education system can be a supportive and alternative method for medical education in situations such as Covid-19 pandemic that lead to many problems in world. As a result, it is thought that this questionnaire study on physicians who graduated from medical school will make important contributions to literature in terms of both physicians being open to innovations and showing that they need changes.

Keywords: Basic Medical Education, Integration to Clinical Practises, Technology, Questionnaire

ÇANAKKALE SERACILIK İŞLETMELERİNDE SU AYAK İZİ İNDİKATÖRLERİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

A CRITICAL APPROACH TO WATER FOOTPRINT INDICATORS IN ÇANAKKALE GREENHOUSE ENTERPRISES

Assist. Prof. Dr. Yavuz ALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lâpseki Meslek Yüksekokulu, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, Lapseki, Çanakkale.

ORCID NO: 0000-0003-0137-0700

ÖZET

Ekolojik evrelerin sistemik yapısı, doğanın, dolayısıyla yaşam alanlarının esasını teşkil etmektedir. Işık, sıcaklık, nem, rüzgâr, hava, toprak gibi çevresel faktörler, yaşam döngüsünün üretim halkasında etkin bir rol üstlenirler. Söz konusu faktörler mal ve hizmetlerin üretim maliyetini doğrudan ya da dolaylı etkilemektedir. Dolayısıyla bu faktörlerin rasyonel, sürdürülebilir, yenilenebilir ve geri dönüşümlü kullanımları bitkisel üretimin ideal yaklaşımlarla en verimli şekilde yapılmasını sağlayacaktır. Bu kapsamda su girdisi bitkisel üretimin başlıca unsurudur. Suyun rasyonel kullanımı, atık suların değerlendirilmesi, sulama suyunun drene ile üretim alanı dışına tahliye edilmeyerek tekrar üretimde kullanma alternatiflerinin değerlendirilmesi, yağmur sularının belirli sistem ve imkanlarla rezerv edilmesi ile tekrar kullanılmasına fırsat tanınması gibi planlamalarla herhangi bir türün yaşam sürecinde gerek duyduğu su sarfiyatının (su ayak izi) ortaya koyduğu göstergelerle belirlenmektedir. Su ayak izi, kullanılan mal ya da hizmetin başlangıçtan son evresine kadar doğrudan ya da dolaylı sarf edilen su miktarıyla ilişkilidir. Su ayak izi de tüm benzer indikatörler gibi (karbon, ekolojik, tarım, orman ayak izi gibi) ekosistemin sürdürülebilirliğinde etkilidir. Bu şekilde ekonominin de esası olan en az masrafla en fazla rasyonel üretim mümkün olabilecektir. En önemlisi de sürdürülebilir kent ölçeğinde pozitif etki sağlayacaktır. Çanakkale kent ölçeğinde seracılık işletmelerinde su tüketimi boyutlarının yaklaşık olarak açığa çıkarılması, dolayısıyla da su tüketimini en aza indirgeyecek önerilerin belirlenmesi bu çalışmanın amacını teşkil etmektedir. Benzer boyutta bir çalışma yapılmaması; sonuçları itibariyle bitkisel üretim potansiyelini artırması ve çevre dostu daha ekonomik maliyetler sunması ile işletme ürün fiyatlarının daha cazip düzeylere getirilmesi çalışmayı öne çıkarmaktadır. Çanakkale kentsel alanında yer alan 4 seracılık işletmesinin bitkisel üretim ve pazarlama potansiyeline etki edebilecek önerileri şu şekilde sıralamak mümkündür. Yağmur sularının rezerv amaçlı yapay göl, havuz gibi yapısal elemanlarla potansiyel su kaynağına dönüştürülmesi, atık suların yeniden değerlendirilmesine yönelik alternatif çözümler geliştirilmesi, drenaj sularının tekrar kazanımı, aşırı su sarfiyatının

önüne geçilebilecek tedbirlerin alınması gibi yaklaşımlar hem yerel hem de bölge kapsamında daha akılcı yatırımlara imkân tanıyabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Su ayak izi, rasyonel su kullanımı, sürdürülebilirlik, yenilenebilirlik, geri dönüşüm

ABSTRACT

The systematic structure of ecological phases is the basis of nature, therefore its habitats. Environmental factors such as light, temperature, humidity, wind, air, soil play an active role in the production ring of the life cycle. These factors directly or indirectly affect the cost of production of goods and services. Therefore, rational, sustainable, renewable and recycled uses of these factors will ensure that plant production is done in the most efficient way with ideal approaches. In this scope, water input is the main element of plant production. Rational use of water: Evaluation of wastewater; evaluation of alternatives to use irrigation water in reproduction by not being evacuated outside the production area with drain; reserve of rainwater with certain systems and facilities; opportunity to be used again depends at its the indicators. İt is the amount of water consumption (water footprint) required With this and similar plannings during the life process of any product or service. The water footprint is associated with the amount of water consumed directly or indirectly from the beginning to the final stage of the goods or services used. The water footprint is effective for the sustainability of the ecosystem, like all similar indicators (such as carbon, ecological, agriculture, forest footprint). In this way, the most rational production will be possible at the least cost, which is the basis of the economy. Most importantly, it will have a positive impact on the sustainable urban scale. The aim of this study is to expose the water consumption dimensions in greenhouse enterprises on the canakkale city scale, and therefore to determine the recommendations that will minimize water consumption. Results such as lack of similar-sized work, increasing the potential for crop production, delivering more environmentally friendly economic costs and bringing operating product prices to more attractive levels, it brings forward the work. It is possible to sort the proposals that can affect the herbal production and marketing potential of 4 greenhouse enterprises located in the canakkale urban area as follows. Conversion of rainwater into a potential water source with structural elements such as artificial lakes and pools for reserve purposes, development of alternative solutions for the re-evaluation of wastewater, Approaches such as the re-acquisition of drainage water and the precautions that can be prevented of excessive water consumption will be able to enable more rational investments both locally and within the region.

Keywords: Water footprint, rational water use, sustainability, renewability, recycling

ÜNİVERSİTENİN KENTSEL GELİŞİMDEKİ EKONOMİK ROLÜ: ÇANAKKALE

ECONOMIC ROLE IN THE URBAN DEVELOPMENT OF UNIVERSITY: CANAKKALE

Assist.Prof. Dr. Yavuz ALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lâpseki Meslek Yüksekokulu, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, Lâpseki, Çanakkale.

ORCID NO: 0000-0003-0137-0700

ÖZET

Kentlerin sosyal ve ekonomik gelişmeleri kimliklerinin belirginleşmesinde önemli etkenlerden biridir. Coğrafi konum, endüstrileşme, turizm potansiyeli ve nüfusun demografik yapısı gibi unsurlar kentlerin söz konusu gelişmişliklerinde ön planda yer alır. Dünya ve ülkemiz kentlerinde sosyal ve ekonomik dengesizliklerin optimizasyonunda önemli rol oynayan üniversiteler bulundukları kentlerde geri kalmışlığın da önüne geçen engel durumundadırlar. Bu nedenle kentlerin üniversitelerle buluşması canlılığı ve hareketliliği de beraberinde getirmekte olup, kentlerin sosyo ekonomik açıdan ilerlemesinde dinamo görevi üstlenmektedir. Öyleki pek çok sosyal ve ekonomik açıdan az gelişmiş kentin bu yönüyle yadsınamaz gelişimlere konu oldukları açıktır. 75 Vakıf ünivesitesinin, 129 Devlet üniversitesinin olduğu ülkemizde 2018-2019 yılı itibariyle ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora kategorilerinde yaklaşık 8 milyon (7.740.502) üniversite öğrencisinin var olduğu düşünüldüğünde bir kent için üniversite kombinasyonunda sosyal ve ekonomik getirilerin olması kaçınılmazdır. Pek çok çalışmada öğrenci potansiyeli baz alınarak üniversitelerin bulundukları kente sosyal ve ekonomik kazanımları ortaya konmuştur. Ancak Çanakkale kentseli için benzer bir çalışma olmaması bu çalışmanın yapılması gerekliliğini öne çıkarmıştır. Yayılmaları kent gelişimlerini sosyal ve ekonomik açıdan tetiklediğinden ve gelişimlerine katkı sağladığından bu araştırmada, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin kentsel gelişime sosyal ve ekonomik bakımdan getirileri irdelenmiştir. Bunun için nitel ve nicel yöntemlerin birlikte değerlendirildiği karma yöntem tercih edilmiştir. Araştırmada üniversite gençliğinin ve beraberinde getireceği düşünülen nüfus kitlesinin kent için sosyal ve ekonomik açıdan katkıları SWOT analizi ve anket uygulamasıyla ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda üniversite düzeyinde kente katılım sağlayan öğrenci potansiyelinin belirlenmesi, ikamet çeşitliliklerinin belirlenmesi, harcama tutarlarının belirlenmesi, ikamet çeşitliliklerinin belirlenmesi, kentin ve üniversitenin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ile fırsat ve tehditleri noktasında verilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda öğrenci algısı üzerinden üniversite ve kent ekseninde noksanlık ve yetersizliklerin belirlenmesi de hedeflenmiştir. Kentin ve üniversitenin gelecekteki vizyonuna katkı sağlaması planlanan bu çalışmada yönetim ve yönetişim noktasında yerel ve idari aktörlerin eş güdümlü hareket etmesi gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Atılacak rasyonel adımlarla öğrenci memnuniyetine

bağlı olarak üniversite gençliğinin sayısının da artırılması mümkün olacaktır. Bu durum kaliteyi ve dolayısıyla başarı oranını da olumlu etkileyecektir.

Anahtar Kelimeler: Çanakkale, üniversite, öğrenci potansiyeli, sosyal ve ekonomik yapı, kentsel gelişim

ABSTRACT

The social and economic developments of the cities are one of the important factors in the significant development of their identity. Factors such as geographical location, industrialization, tourism potential and demographic structure of the population are at the forefront of the development of cities. Universities that play an important role in the recovery of social and economic imbalances in the cities of the world and our country are also obstacles to the backwardness in their cities. For this reason, the meeting of cities with universities brings with it vitality and mobility and acts as dynamo in the socio-economic progress of cities. So much so that it is clear that many socially and economically underdeveloped cities are the subject of undeniable developments in this aspect. As of 2018-2019, there are 75 Foundation universities and 129 state universities in our country. Given that approximately 8 million (7,740,502) university students exist in the associate degree, undergraduate, master's and doctorate categories, it is inevitable that there will be social and economic returns in the university combination for a city. In many studies, social and economic gains have been revealed in the city where universities are located based on student potential. However, the lack of a similar study for the city of Canakkale has highlighted the necessity of this work. In this study, the social and economic benefits of Çanakkale Onsekiz Mart University were examined because their spread sustenance triggered urban development socially and economically and contributed to their development. For this purpose, the mixed method in which qualitative and quantitative methods are evaluated together is preferred. In the study, the contributions of the university youth and the population that are thought to bring with it were demonstrated by SWOT analysis and survey application. In this context, it is aimed to determine the student potential that participates in the city at the university level, determine the diversity of residences, determine the expenditure amounts, determine the diversity of residences, identify the strengths and weaknesses of the city and the university, and obtain data on opportunities and threats. At the same time, it is aimed to determine deficiencies and absences on the university and urban axis through the perception of students. This study, which is planned to contribute to the future vision of the city and the university, emphasizes the need for coordinated action by local and administrative actors at the point of management and governance. It will also be possible to increase the number of university youth depending on student satisfaction with rational steps to be taken. This will also positively affect quality and therefore the success rate.

Keywords: Canakkale, university, student potential, social and economic structure, urban development

OTOLOG KORDON KANI BANKACILIĞINDA TOPLANAN KAN HACMİ İLE YENİDOĞAN AĞIRLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE VOLUME OF BLOOD COLLECTED IN AUTOLOGOUS CORD BLOOD BANKING AND NEONATAL WEIGHT: A CROSS-SECTIONAL STUDY OF SINGLE CENTER EXPERIENCE

Dr. Durmuş BURGUCU

Akdeniz Üniversitesi Teknokent Babylife Kordon Kanı Bankası ve İnsan Hücre-Doku Üretim Merkezi

ORCID NO: 0000-0003-3980-982X

ÖZET

Giriş ve amaç : Hematopoetik kök hücre kaynağı olarak kordon kanı son otuz yılda kemik iliği nakli tedavisi başta olmak üzere etkin ve başarılı bir biçimde kullanılmaktadır. Doğumdan hemen sonra plasentanın devamı olan kordon dokusundan elde edilir. Kordon kanı kalitesini etkileyen faktörler büyük ölçüde tanımlanmıştır. En önemli faktörler toplanan kan hacmi, yeni doğanın ağırlığı, plasentanın ağırlığı, kordon uzunluğu, anne yaşı, doğum sayısı ve doğum haftasıdır. Kordon kanının kök hücre ve hücresel tedavilerde kullanılabilmesi için ihtiva ettiği CD34+ hücre sayısı ve total çekirdekli hücre(TÇH) sayısının hesaplanması zorunlu hücresel kalite kontrol testleridir. Literatürde yeni doğan ağırlığı ile kordon kanı kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen kırk beş makale bulunmaktadır. Otuz yedi çalışmada hacim, otuz üç çalışmada TÇH, otuz çalışmada CD34+ hücre miktarı ve CFU ile pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu sayede yeni doğan ağırlığı literatürde kordon kanı kalitesini tahmin etmekle ile ilgili en belirleyici parametre olarak kabul edilir. Yeni doğan ağırlığının doğumdan önce değerlendirebilir olması da önemli avantaj olarak belirtilmektedir. Kordon kanı bankacılığında kan hacmi hem yapısal (yeni doğan ile ilgili) hem de kan alma esnasındaki süreçten etkilenebilir. Temel amaç toplanabilen en yüksek hacimlere ulaşabilmektir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de hizmet veren bir otolog kordon kanı bankasına başvuran bireylerde, kordon kanı kalitesini belirleyen iki önemli parametre olan kan hacmi ve yeni doğan ağırlığı arasındaki ilişkiyi belirlemektir. **Materyal ve Method**: Çalışma kesitsel ve retrospektif yapıdadır. Veri kayıt programı korddata'ya 01.09.2018 - 01.01.2019 tarihleri arasında kayıt edilmiş veriler taranmış ve istatistiksel analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar etik kurulundan 21.02.2018 tarih ve 147 sayılı karar no ile izin alınmıştır. **Bulgular:** Çalışma süresince elli kız elli erkek yeni doğanın verileri incelenmiş olup kız bebeklerde ortalama doğum ağırlığı 3274 gr iken ortalama kordon kanı hacmi 84,2 ml olarak bulunmuştur. Erkek bebeklerde ortalama yeni doğan ağırlığı 3319 gr ve ortalama toplanan kan hacmi 90,9 ml dir. Cinsiyetten kaynaklabilecek farkın dışlanması için kız ve erkek bebeklerin ağırlığı ile toplanan kan hacmi arasındaki kolerasyon ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Her iki grupta da

pozitif kolerasyon tespit edilmiştir . **Sonuç:** Otolog kordon kanı bankacılığı hizmeti almak için başvuran Türk toplumuna ait bireylerden elde ettiğimiz sonuçlar literatürdeki sonuçları destekler niteliktedir. Bebek ağırlığı ile toplanan kan hacmi arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. **Teşekkür:** Çalışmanın yapılmasından dolayı sağladığı maddi katkılar için Babylife Özel Sağlık Yatırımları San. Tic. A.Ş'ye istatistiksel analizlerdeki katkısı için İstatistikçi Ezgi Afşar Gür'e teşekkür ederim.

Anahtar Kelimeler: Kordon Kanı, Hematopoetik Kök Hücre, CD34, CFU

ABSTRACT

Introduction and Purpose : Cord blood as a source of hematopoietic stem cells has been used effectively and successfully in the last thirty years, primarily in the treatment of bone marrow transplantation. It is obtained from the cord tissue that is the continuation of the placenta immediately after birth. Factors affecting cord blood quality have been largely identified. The most important factors are the volume of blood collected, the weight of the newborn, the weight of the placenta, the length of the cord, the age of the mother, the number of births and the week of birth. It is compulsory cellular quality control tests to calculate the number of CD34 + cells and total nucleus cells (TNC) contained in cord blood for use in stem cells and cellular therapies. There are forty-five articles in the literature that examine the relationship between newborn weight and cord blood quality. A positive correlation was found with volume in thirty-seven studies, TNC in thirty-three studies, CD34 + cell amount in thirty-one studies, and CFU. In this way, newborn weight is accepted as the most determining parameter in predicting cord blood quality in the literature. The fact that the newborn's weight can be evaluated before birth is also stated as an important advantage. In cord blood banking, blood volume can be affected by both the structural (newborn-related) and the process during blood collection. The main goal is to reach the highest volumes that can be collected. The purpose of this study in patients admitted to an autologous cord blood bank providing services in Turkey, to determine the relationship between two important parameters that determine the quality of the cord blood and newborn blood volume weight. **Material and Method:** The study is cross-sectional and retrospective. Data recorded in the data recording program korddata between 01.09.2018 -01.01.2019 was scanned and statistical analysis was carried out. Permission was obtained from the ethics committee of Akdeniz University Faculty of Medicine Clinical Researches with the decision number 147 dated 21.02.2018. **Findings:** During the study, the data of fifty-fifty male and female newborns were examined and the average birth weight was found to be 3274 g in female babies while the average cord blood volume was 84,2 ml. The average newborn weight in male babies is 3319 g and the average collected blood volume is 90, 9 ml. In order to exclude the difference that may arise from gender, the correlation between the weight of girls and boys and the volume of blood collected was evaluated separately. Positive correlation was detected in both groups **Result:** The results we obtained from individuals belonging to the Turkish community who apply for

autologous cord blood banking services support the results in the literature. There is a positive relationship between baby weight and collected blood volume. **Acknowledgment:** I would like to thank Babylife Özel Sağlık Yatırımları San. Tic. A.Ş. for her financial contributions due to the work being done and Statistician Ezgi Afşar Gür for her contribution in statistical analysis.

Keywords: Cord Blood, Hematopoietic Stem Cell, CD34, CFU

GASTROENTERİTLİ HASTALARDA GİARDİA İNTESTİNALİS VE CRYPTOSPORİDİUM SPP YAYGINLIĞININ HIZLI ANTİJEN TESTLERİ İLE ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION THE INCIDENCE OF GIARDIA INTESTINALIS AND CRYPTOSPORIDIUM SPP BY RAPID ANTIGEN TESTS IN PATIENTS WITH GASTROENTERITIS

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YILMAZ

Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Laboratuvar Bölümü Yakutiye, Erzurum.

ORCID NO: 0000-0002-2350-1516

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÇELEBİ

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yakutiye, Erzurum.

ORCID NO: 0000-0003-4578-9474

ÖZET

Giardia intestinalis'in etken olduğu giardiosis başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm dünyada en sık görülen protozoon hastalığı olarak bilinmektedir. Cryptosporidium spp normal sağlıklı insanlarda genellikle sulu ishal, malobsorpsiyon ve kilo kaybının görüldüğü kısa süreli enfeksiyona neden olurken, bağışık yetmezliği olan insanlarda kişinin yaşamını tehdit eden uzun süreli enfeksiyonlara neden olabilir. Çalışmamızda hastanemizde gastroenterit şikâyeti bulunan hastalarda *Giardia İntestinalis* ve *Cryptosporidium spp* protozoonlarının yaygınlığının hızlı antijen test yöntemi kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır.

Bu araştırmada, 01 Ocak 2019- 31 Aralık 2019 tarihleri arasında, Erzurum Atatürk Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne ait, farklı servis ve polikliniklerden gastrointestinal şikayetleri bulunup mikrobiyoloji/parazitoloji laboratuvarına yönlendirilen hastalarda *G. intestinalis* ve Cryptosporidium spp'nin varlığı incelenmiştir. Parazitoloji Laboratuvarında 2484 gaita örneği Giardia lamblia hızlı kaset test (Acro Biotech) ve 216 gaita örneği Cryptosporidium hızlı kaset test (CerTest Biotech) yöntemiyle araştırılmış, sonuçlar laboratuvar otomasyon sisteminden alınarak retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma grubunda yer alan toplam 2700 hastanın yaş aralığı 0-93 arasında olup, yaş ortalaması ve standart sapması 31,4 ±23,8' dir. Çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı kadın 1338 (%49,6), erkek 1362 (%50,4) olarak bulunmuştur. Yapılan hızlı antijen tarama testinde 25 örnekte %1 oranında (25/2484) G. intestinalis pozitif bulunurken, 1 örnekte %0,5 oranında (1/216) Cryptosporidium spp pozitif bulunmuştur.

Gastroenterit etkeni olarak gösterilen iki protozoonun yaygınlığı çalışma grubumuzda toplamda %1,0 olarak bulunmuştur. Şehir altyapı sistemlerinin son zamanlarda daha da

iyileştirildiği Erzurum da yapmış olduğumuz bu çalışmanın sonuçları, ülkemizde yapılan benzer araştırmalarla kıyaslandığında pozitiflik oranları oldukça düşük bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Giardia intestinalis, Cryptosporidium spp, Gastroenterit, Hızlı antijen testi

ABSTRACT

Giardiasis, caused by *Giardia intestinalis* is the most common protozoal disease around the World and particularly amongst developing countries. *Crptosporidium spp* cause short-term infections with watery diarrhea, malabsorption and weight loss; however, it may lead to life-threatening long-term infections in those with immune-deficiencies, too. In this study, it has been aimed to investigate the incidence of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium spp.* in patients in our hospital with gastroenteritis symptoms, using rapid-antigen tests.

In this research, existence of *G. intestinalis* and *Cryptosporidium spp* were investigated in samples from patients with gastroenteritis symptoms who have been directed to microbiology/parasitology laboratories from various clinics and wards in Erzurum Atatürk University Hospital, between 01 January 2019- 31 December 2019. In this study 2484 stool samples were analysed using *Giardia lamblia* rapid cassette test (Acro Biotech) methods and 216 others were analysed using Cryptosporidium rapid cassette test (CerTest Biotech) method. The results were provided from laboratory automation system and evaluated retrospectively.

The ages of 2700 patients in the research group have a range of 0-93 and the mean age is 31,4 with a standard deviation of ±23,8. The study group's distribution in terms of gender is as follows; 1338(49,6%) are women and 1362(50,4%) are men. In the rapid antigen scanning test, *G. İntestinalis* was present in 25 (1%) of 2484, while *Cryptosporidium spp* was found positive in 1 (0,5%) of 216 samples.

The incidence of the two common gastroenteritis agents were found as 1% in our research group. The results of this study, which we conducted in Erzurum, where city infrastructure systems have been improved recently, have been found to be quite low compared to similar researches conducted in our country.

Key words: Giardia intestinalis, Cryptosporidium spp, Gastroenteritis, Rapid antigen test

TÜRKİYE'NİN DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE TEK MERKEZDE TİROİD DİSGENEZİSİ VAKALARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE TEDAVİ EDİLEN HASTALARDA BOY PROGNOZU

DEMOGRAPHICS OF THYROID DYSGENESIS CASES IN ONE CENTER IN EASTERN ANATOLIA REGION OF TURKEY AND STATURE PROGNOSIS IN TREATED PATIENTS

Uzm. Dr. Eda ÇELEBİ BİTKİN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bölümü, Tuşba, Van

ORCID NO: 0000-0002-6586-7305

ÖZET

Giriş

Tiroid disgenezi (TD), iyot yeterli bölgelerde tüm kalıcı konjenital hipotiroidizm (CH) vakalarının% 80-85'ini oluşturur ve hipoplazi, agenezi ve ektopik tiroid bezi içerir. Çoğu TD vakası sporadik olarak ortaya çıkar ve etiyolojisi belirsiz kalır. Bazı etnik gruplarda aile öyküsünün kuvvetli olması ve Down sendromlu bebeklerde yüksek prevalans genetik faktörlerin rolünü düşündürmektedir. Bununla birlikte, TD ile ilişkili gen mutasyonları tüm vakaların sadece % 2'sinde saptanmaktadır. TD'li çocukların birinci derece akrabalarında normal popülasyona kıyasla gelişimsel anomaliler ve tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu saptanmıştır. Son çalışmalarda ebeveyn akrabaları, cinsiyet ve anne yaşı gibi faktörlerin olası rolleri de gösterilmiştir. Çalışmamız daha çok sporadik olduğu düşünülen tiroid disgenezisi olan bir grup çocuk hastada demografik veriler, aile öyküsü ve boy kısalığı açısından önemli bir etken olan hipotroidili hastaların boy prognozu hakkında bilgi vermektedir.

Hastalar ve Yöntem

Çalışmamıza hastanemiz çocuk endokrinoloji polikliniğine Ekim 2018 – Mayıs 2020 tarihleri arasında başvurmuş 42 tiroid disgenezisi tanısı alan hasta dahil edildi. Hastaların %76.1'i kız olup izlem süreleri ortalama 6.1 ± 4.29 yıl idi. Tiroid disgenezisi tanısı radyolojik görüntüleme (tiroid sintigrafisi, tiroid ultrasonografisi) ve ayrıca tiroglobulin ölçümüne dayandı. Sadece bir hastada prematürelik mevcuttu, diğer hastalar miadında doğmuştu. Prematüre hasta dışında doğum kiloları normaldi. Bir hasta 4.5 yaşında, 3 hasta 3-4 aylık iken ve geri kalanı ilk 1 ayda tanı almıştı. Onaltı hastada (%38) tiroid dokusu hiç saptanmadı, diğer hastalarda ektopik tiroid dokusu ve tiroid hipoplazisi mevcuttu. Hastaların 15 (%35.7)'inde ebeveynler akraba idi, tüm hastaların 10 (%23.8)'unda ailede konjenital hipotroidi öyküsü mevcuttu. Kardeş olan hastaların ebevenleri akraba idi. Hastaların boy ortalaması -0.96 ± 1.18 SDS olup, aile hedef boyundan genetik uyumu (hedef boydan ±1 SDS kadar fark olması) uygun olmayan 6 (%14.2)'sında belirgin boy kısalığı (<-2SDS) mevcuttu. Hastaların aldığı tedavi dozu 3.51 ±0.99 µg/kg/gün idi.

Sonuç

Tiroid disgenezisi olan hastalarda özellikle kardeş hastaların ebeveynleri akraba idi, bu da bu patolojinin genetik bir alt yapısı olduğunu düşündürmektedir. Tüm hastalarımızın sadece %14.2'sinde boy kısalığı mevcuttu, tedaviye uyumsuzluk ve boy kısalığı nedeni olan diğer faktörler elbetteki bu durumu açıklayabilirdi. Fakat tedaviye uyan hastalarda boy prognozunda belirgin etkilenme olmadığını gördük.

Anahtar Kelimeler: Tiroid disgenezisi, çocok endokrinoloji, konjenital hipotiroidizm

Tablo: Tiroid Disgenezisi olan hastaların demografik verileri ve klinik özellikleri

Tanı yaşı (n=42) (n/%)	38 (%90.4) < 1 ay 3 (% 7.1) 3-4 ay arası 1 (%2.3) 4.5 yaş
Cinsiyet (%)	%76.1 Kadın %23.9 Erkek
Doğum zamanı (%)	1 (%2.3) Prematüre 41 (%97.7) Miad
Tanı(%)	%42 Tiroid Ektopisi %38 Tiroid Agenezisi %20 Tiroid Hipoplazisi
Aldığı levotiroksin dozu (µg/kg/gün)	3.51 ± 0.99
Boy (SDS)	-0.96 ±1.18
Kısa Boy (%)	%14.2
İzlem süresi (yıl) (SDS)	6.1 ± 4.29
Akrabalık (%)	%35.7
Aile öyküsü (%)	%23.8

ABSTRACT

Intoduction

Thyroid dysgenesis (TD) accounts for 80-85% of all permanent congenital hypothyroidism(CH) cases in iodine-sufficient regions and includes hypoplasia, agenesis, and the ectopic thyroid gland (1). Most TD cases occur sporadically and their etiology remains uncertain (2). A strong family history in some ethnic groups and a high prevalence in infant with Down syndrome suggest the role of genetic factors (2). However, TD-related gene mutations are detected in only 2% of all cases(3). First-degree relatives of children with TD had developmental abnormalities and thyroid dysfunction compared to the normal population. Recent studies have also shown the possible roles of factors such as parental relatives, gender and maternal age. Our study provides information about demographic data, family history and height prognosis of patients with hypotroid, which is an important factor in short stature, in a group of children with thyroid dysgenesis, which is thought to be more sporadic.

Patients and method

October 2018 – May 2020, 42 patients diagnosed with thyroid dysgenesis were included in our study, which was applied to our hospital's Pediatric Endocrinology outpatient clinic.76.1% of the patients were girls. The mean follow-up was 6.1 ± 4.29 years. Diagnosis of thyroid dysgenesis was based on radiological imaging (thyroid scintigraphy, thyroid ultrasonography) and also measurement of thyroglobulin. Only one patient had prematurity, while the other patients were born at the time. Except for the premature patient, birth weight was normal. One patient was 4.5 years old, 3 patients were 3-4 months old, and the others had received diagnosis at the first 1 month. Sixteen patients (38%) had no thyroid tissue detected, while other patients had ectopic thyroid tissue and thyroid hypoplasia. In 15 (35.7%) of the patients, parents were relatives. In 10 (23.8%) of the patients, there was a history of congenital hypotroid in the family. The mean height of the patients was -0.96 ± 1.18 SDS, and there was significant short stature (<-2SDS) in 6 (14.2%) genetic compliance (difference of target height ± 1 SDS) from the family target height. The treatment dose received by the patients was 3.51 ± 0.99 µg / kg / day.

Result

In patients with thyroid dysgenesis, especially the parents of sibling patients were related, which suggests that this pathology has a genetic background. Only 14.2% of all our patients had short height. A lack of compliance with treatment, and other factors that cause short stature, could of course explain this condition. However, we observed that there was no significant effect on height prognosis in patients who comply with the treatment.

Keywords: Thyroid dysgenesis, multiple endocrinology, congenital hypothyroidism

Table: Demographic data and clinical features of patients with thyroid dysgenesis

Age of diagnosis (n=42) (n/%)	38 (90.4%) < 1 month 3 (7.1%) between 3-4 months 1 (2.3%) 4.5 years
Gender (%)	76.1% Female 23.9% Male
Birth (%)	1 (2.3%) Premature 41 (97.7%) Miad
Diagnosis (%)	42% Thyroid Ectopia 38% Thyroid Agenesis 20% Thyroid Hypoplasia
Levothyroxine dose taken (µg/kg/day)	3.51 ± 0.99
Height (SDS)	-0.96 ± 1.18
Short Stature (%)	14.2%
Follow-up (years)(SDS)	6.1 ± 4.29
Relative (%)	35.7%
Family history (%)	23.8%

1-Grant DB, Smith I, Fuggle PW, Tokar S, Chapple J. Congenital hypothyroidism detected by neonatal screening: relationship between biochemical severity and early clinical features. ArchDis Child 1992;67:87-90.

2-Lakshminarasimhan Sindhuja , Devi Dayal , Kushaljit Singh Sodhi , NareshSachdeva , AnishBhattacharya. Thyroid Dysfunction and Developmental Anomalies in First DegreeRelatives of ChildrenWithThyroid Dysgenesis. World J Pediatr 2016 May;12(2):215-8.

VAN GÖLÜ'NÜN KLOROFİL PİGMENT KONSANTRASYONU VE SU YÜZEY SICAKLIĞININ İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF CHLOROPHYLL PIGMENT CONCENTRATION AND SEA SURFACE TEMPERATURE OF THE LAKE VAN

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir KAVAK

Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Fizik Bölümü, Sur, Diyarbakır

ORCID NO: 0000-0002-3059-7915

Prof. Dr. Sabri KARADOĞAN

Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Sur, Diyarbakır

ORCID NO: 0000-0002-0680-5745

Veysel MALİT

Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Şanlıurfa

ORCID NO: 0000-0002-0927-7423

ÖZET

Bu çalışmada, Van Gölü'nü kapsayan 59 Landsat-The Operational Land Imager (OLI) görüntüleri kullanılarak klorofil-a (Chl-a) pigment konsantrasyonu ve Su Yüzey Sıcaklığı (SST) ile ilişkisi araştırılmıştır.

Türkiye'nin en büyük gölü olarak kabul edilen ve dünyanın en büyük soda gölü olan Van Gölü'nün tuzlu ve soda suları biyoçeşitliliği artıran faktörler arasındadır. Van Gölü'nün su canlılığı açısından son derece zengin olması, deniz yaşam alanını etkileyen faktörlerin araştırılmasına yol açmıştır. Bu nedenle Van Gölü'nde deniz yaşamı ve ekosistemi değerlendirmek için SST ve Chl-a konsantrasyonları ve ayrıca aralarındaki ilişki araştırılmıştır. Uydudan üretilen veriler, dünya çapında belirli bir alanda bulunan akuatik yaşam hakkında bilgi sağlayabilir. Van Gölü'nün klorofil-a pigment konsantrasyonlarını incelemek için yüksek çözünürlüklü 59 Landsat-OLI imager görüntüleri kullanıldı. SST ve Chl-a, SeaDAS yazılımı kullanılarak Landsat OLI'den elde edildi. SST ve Chl-a, SeaDAS'ın OCSSW L2GEN modülü kullanılarak görüntülerden elde edildi ve daha sonra istatistiksel hesaplama yapmak için QGIS'de ((QGIS), 2009) (Open Source Geographic Information System) işlendi. % 73,7 korelasyon katsayısı ile 2017 dışında, istatistiksel olarak anlamlı olmayan negatif korelasyon bulundu. Bilgiler anlamlı sonuçlar vermese de, gelecekteki çalışmalarda küresel ısınma değişikliklerinin etkileri ve belirli bir bölge için akuatik yaşam hakkında faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Klorofil-a, Su Yüzeyi Sıcaklığı, Landsat-OLI, Uzaktan Algılama

ABSTRACT

Current study is investigated chlorophyll-a (Chl-a) pigment concertation and its relationship with Sea Surface Temperature (SST) using 59 Landsat-The Operational Land Imager (OLI) images covering Lake Van of Turkey.

The salty and soda waters of Lake Van, which is considered the largest lake in Turkey as well as being the world's largest soda lake, are among the factors that increase biodiversity. The fact that Van Lake is extremely rich in terms of aquatic life has led to the investigation of the factors affecting the marine habitat. Therefore, SST and Chl-a concentrations also the relationship between them were investigated in the Lake of Van to evaluate marine life and ecosystem. Satellite-generated data can provide information about the marine life in a particular area worldwide. High resolution 59 Landsat-OLI imager images were used to study Chlorophyll-a pigment concentrations of Van Lake. SST and Chl-a were obtained from Landsat OLI using SeaDAS software. SST and Chl-a were extracted from images using SeaDAS's OCSSW L2GEN module and then output processed by QGIS ((QGIS), 2009) (Open Source Geographic Information System) to conduct statistical calculation. Negative correlation which was not statistically significant was found except for 2017 with the correlation coefficient of 73.7%.Although the information does not give meaningful results, it may be useful in future studies about the effects of global temperature changes and the marine life for particular region.

Keywords: Chlorophyll-a, Sea Surface Temperature, Landsat OLI, Remote Sensing

BAZI NHC BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ VE ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİKLERİ

SYNTHESIS AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME NHC COMPOUNDS

Dr. Öğr. Üy. Ahmet KUNDURACIOĞLU

Bursa Uludağ Üniversitesi, Mustafakemalpaşa MYO, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Mustafakemalpaşa, Bursa.

ORCID NO: 0000-0002-6421-9912

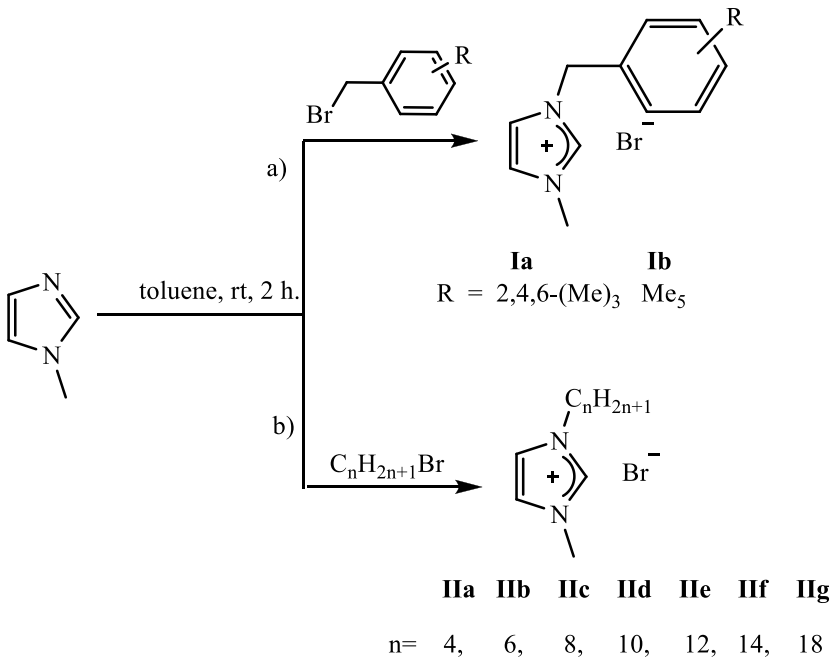
ÖZET

N-heterosiklik karben bileşiklerinin geçiş metal kompleksleri (M-NHCler) özellikle katalitik aktiviteleri bakımından büyük ilgi görmektedir. Gümüş(I)NHCler de özellikle son 10-15 yıldır bu konuda belirgin bir çıkış yapmışlardır. Ancak Gümüş(I)NHC komplekslerinin katalitik çalışmalardan önce en çok dikkat çektiği uygulama alanları biyolojik etkinlikleri olmuştur. Hatta katalitik etkinliklerinin dikkat çekmesi de bu önemi gölgelememiştir.

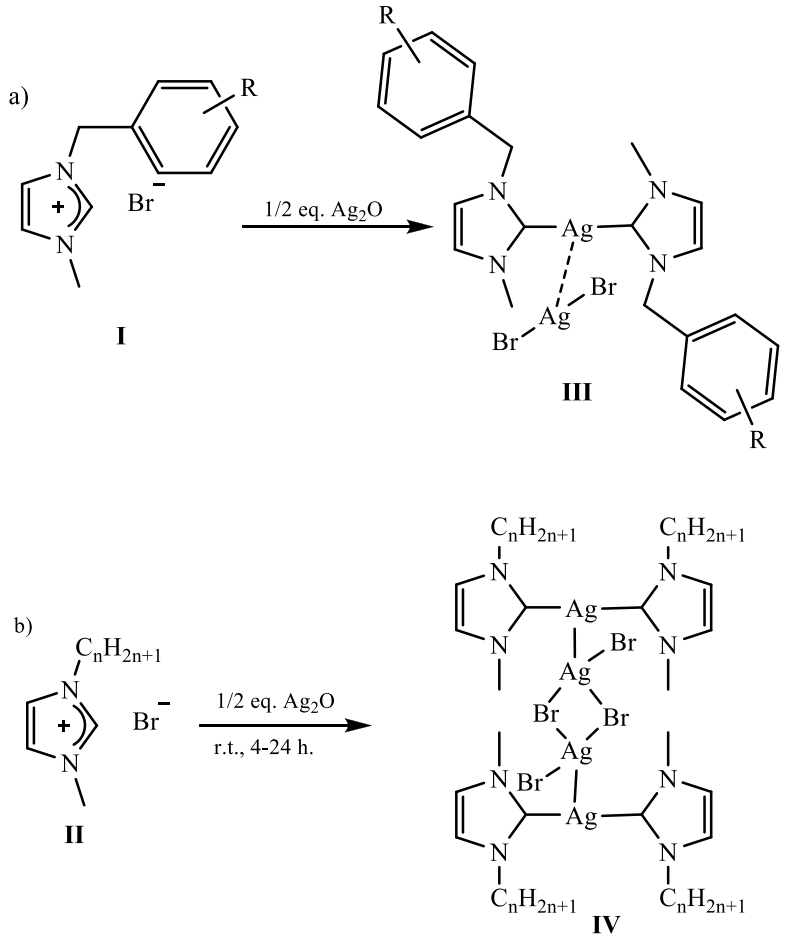
Antik dönemlerden beri antimikrobiyal etkinliği bilinen gümüş elementi, içme sularının temizlenmesinden, su depolarının mikroptan korunmasına kadar geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Hatta ortaçağ sonlarında yeni-doğanların gözlerine gümüş nitrat çözeltisi damlatılarak mikroplardan korunmaya çalışıldığı bilinir. Özellikle gümüş(I)NHC bileşiklerinin ilk denenen biyolojik etkisi antimikrobiyal etkinlik olsa da, buradan cesaret alarak bazı araştırmacılar antitumör etkinlikleri yönünden de araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmalarda, Au(I)NHC bileşiklerinin hem antitumor hem de antimikrobiyal etkinlikleri umut vadeden değerlere ulaşmıştır. 2010ların başından itibaren ise Ag(I)NHClerin antitumor etkinlikleri değerlendirilmektedir.

Burada sunacağım çalışmada, önce gerekli NHC tuzları sentezlenmiş (şema-1), sentezi yapılıp yapısı aydınlatılan bu tuzlar daha sonra bazik gümüş tuzlarıyla (Ag_2O ve Ag_2CO_3) etkileştirilerek Ag(I)NHC kompleks bileşikleri elde edilmiştir (şema-2). Bu gümüş bileşiklerinden seçilen örnekler metal aktarım tepkimeleriyle Ru ve Pt komplekslerine dönüştürülmüştür (şema-3). Bu Pt ve Ru bileşiklerinin de etkinlikleri bir karşılaştırma amacıyla tabloda yer alacaktır. Bu çalışma sonucunda standart MIC değerlerine göre tablo-1 de gösterilen değerler elde edilmiştir.

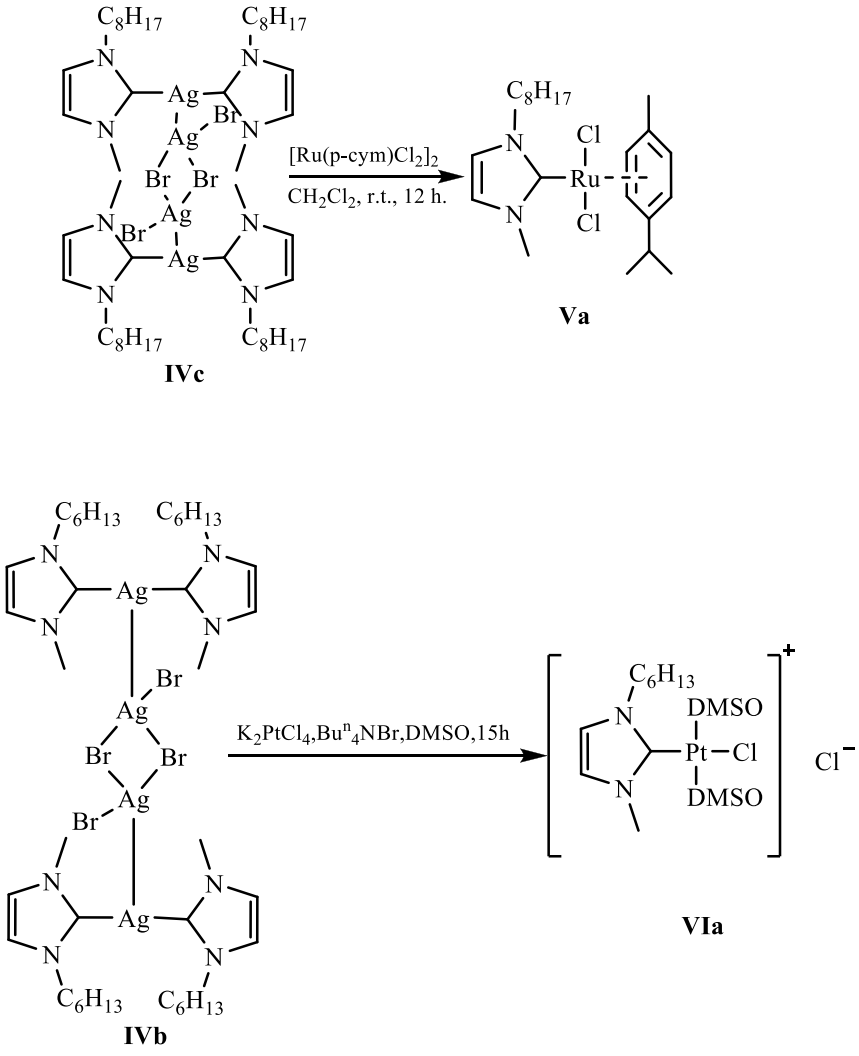
Tablo-1'e göre, yedi bakteri ve bir maya suşuna karşı test edilen bileşikler, 2,5-7 mg / mL MIC değerleri aralığında antimikrobiyal aktivite sergiledi. Ru (II) kompleksleri, 39 µg / mL MIC değerinde S.thyphimirium'a karşı en iyi aktivitelerini gösterdi. Bu, "yeterli" bir etkinlik olarak kabul edilemedi. Kompleks 5, test edilen tüm mikroorganizmalara karşı en aktif olarak bulundu. Bu kompleks, sırasıyla S. thyphimirium ve P. aureginosa 0.75 ve 9.75 µg / mL'ye karşı en iyi aktiviteyi gösterdi. 5 ve 6 tuzların MIC değerlerine ve Ag komplekslerine kıyasla, kompleksler tüm mikroorganizmalara karşı karşılık gelen tuzlardan daha iyi aktivite göstermiştir. Benzer şekilde n = 12, 14 ve 18 gibi daha uzun zincirli tuzlar için (7A-9A), tuzların karşılık gelen komplekslerinden daha etkili olduğu bulunmuştur.



Şema-1 NHC tuzlarının sentezlenmesi



Şema-2 Ag(I)NHC bileşiklerinin sentezlenmesi



Şema-3 Ru ve Pt içeren metal aktarım tepkimeleri

Tablo-1 Bileşiklerin Antimikrobiyal etkinliği

Bileşik	n	*E. coli*	*S.aureus*	*K.pneumoniae*	*P.aureginosa*	*C.albicans*	*B.subtilis*	*S. thyphimirium*
IIa	4	10000	20000	20000	20000	10000	20000	20000
IVa	4	625	1250	1250	1250	625	625	625
IIb	6	5000	5000	5000	5000	2500	5000	2500
IVb	6	625	1250	1250	2500	625	625	2500
IIc	8	156	625	156	156	2,4	1250	1,2
IVc	8	156	312,5	312,5	9,75	78	625	0,075
Va	8	2500	625	2500	1250	312,5	625	39
IId	10	156	312,5	78	312,5	4,8	78	0,6
IVd	10	78	312,5	78	312,5	39	156	312
IIe	12	39	39	9,75	312,5	9,7	39	0,6
IVe	12	312,5	78	19,5	312,5	78	312,5	156
IIf	14	78	39	19,5	312,5	2,4	39	0,6
IVf	14	156	39	78	1250	4,8	156	156
Vb	14	2500	156	1250	1250	625	625	78
IIg	18	312,5	78	312,5	2500	1,2	39	0,15
IVg	18	2500	1250	1250	2500	9,7	625	78
Gentamisin	-----	1.25	1,25	2.5	2,5	n.t.	1,25	1.25
Clotrimazole	----	n.t.	n.t.	n.t.	n.t.	0,75	n.t.	n.t.

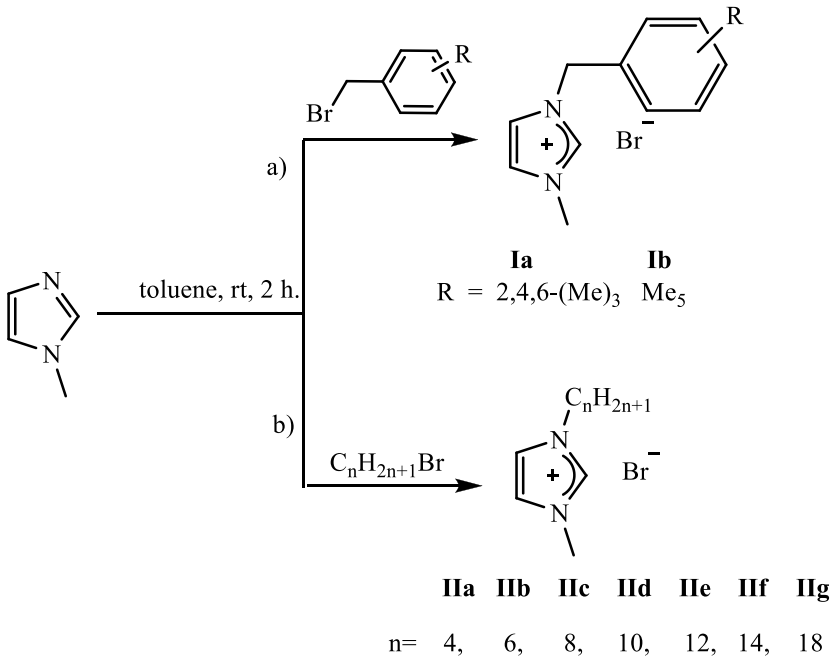
Anahtar Kelimeler: Gümüş bileşikleri, N-heterosiklik karbenler, Antimikrobiyal etkinlik, Transmetalasyon tepkimeleri

ABSTRACT

The transition metal complexes (M-NHCs) of the N-heterocyclic carben salts are of great interest, especially in their catalytic activity. Silver (I) NHCs have also made a significant breakthrough in the last 10-15 years. However, the application areas of Silver (I) NHC complexes that attracted the most attention before catalytic studies were their biological activities. Even the attention of their catalytic activities did not shadow this importance.

The silver element, whose antimicrobial efficacy has been known since ancient times, has found a wide range of uses, from the cleaning of drinking water to the protection of water tanks from bacteria. Even in late medieval times, it is known that newborns' eyes are tried to be protected from microbes by dropping silver nitrate solution. Although the first biological effect of silver (I) NHC compounds to be attempted was antimicrobial activity, some researchers took courage from there and also conducted research on antitumor activity. In these studies, both antitumor and antimicrobial activities of Au (I) NHC compounds have obtained promising values. Since the beginning of 2010, the antitumor activities of Ag (I) NHCs are being evaluated.

In the study which I will present here, the required NHC salts were synthesized (scheme-1), these salts, which are synthesized and clarified, were then interacted with basic silver salts (Ag2O and Ag2CO3) to obtain corresponding Ag(I)NHC complex compounds (scheme-2). In addition, the efficacy of some Pt and Ru compounds derived from these compounds by metal exchange will be included in the table for comparison purposes. As a result of this study, the values shown in table-1 were obtained according to the standard MIC values.

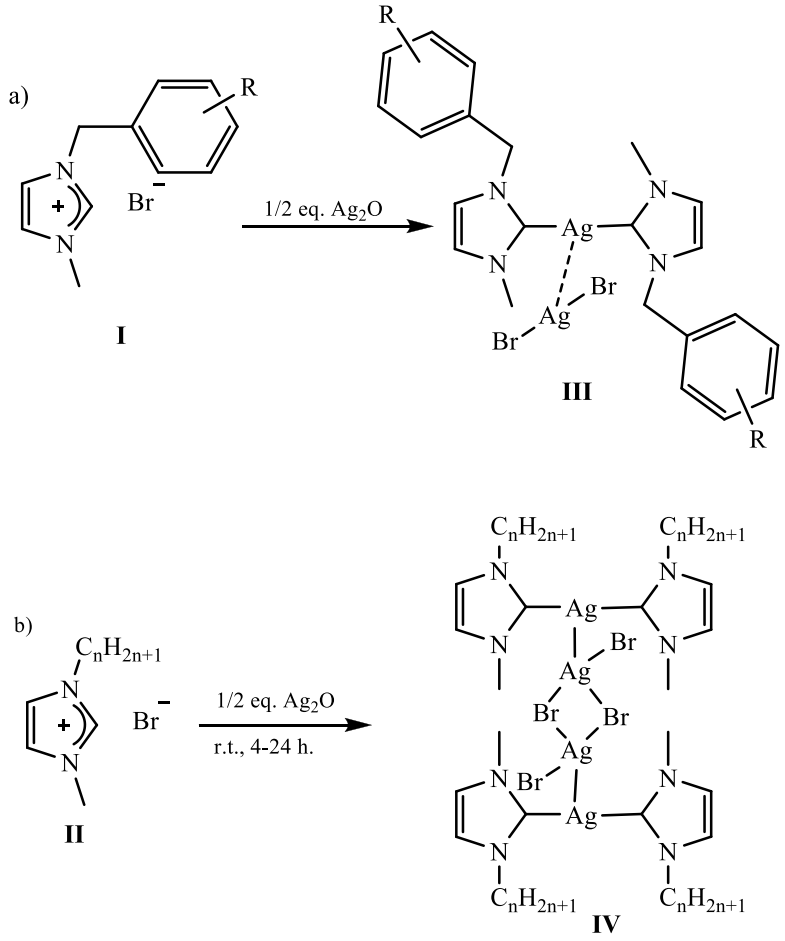


Ia **Ib**

R = 2,4,6-$(Me)_3$ Me_5

	IIa	IIb	IIc	IId	IIe	IIf	IIg
n=	4,	6,	8,	10,	12,	14,	18

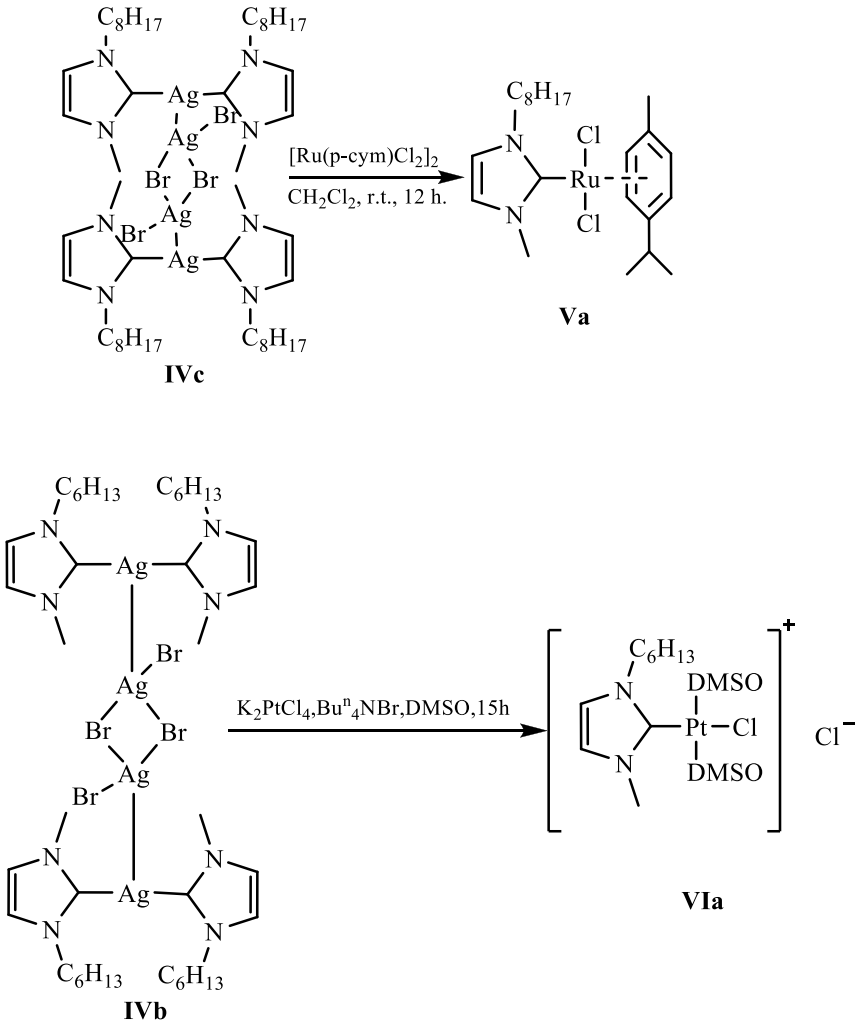
Scheme-1 Synthesis of NHC salts



Scheme-2 Synthesis of Ag (I) NHC compounds

Samples selected from these silver compounds were converted to Ru complexes by Transmetalation (metal transfer) reactions (scheme-3).

According to the table-1, antimicrobial activity of newly synthesized NHC salts and their corresponding Ag(I) and Ru(II) complexes were investigated. The compounds tested against seven bacteria and a yeast strain exhibited antimicrobial activity in the range of 2,5-7 mg/mL MIC values. The Ru(II) complexes showed their best activity against S.thyphimirium in the MIC value of 39 µg/mL. This weren't be able to accept as an "enough" activity. Complex 5 was found to be the most active against all of the microorganisms tested. This complex showed best activity against S. thyphimirium and P. aureginosa 0.75 and 9.75 µg/mL respectively. Comparing to MIC values of 5 and 6 salts and their Ag complexes, the complexes has shown better activity against all microorganisms than the corresponding salts. Similarly in the longer chained salts such as n=12, 14 and 18 (salts 7A-9A), salts were found to be more effective than their corresponding complexes.



Scheme-3 Metal transfer reactions involving Ru and Pt

Table-1 Antimicrobial activities of Compounds

Compound	n	*E. coli*	*S.aureus*	*K.pneumoniae*	*P.aureginosa*	*C.albicans*	*B.subtilis*	*S. thyphimirium*
IIa	4	10000	20000	20000	20000	10000	20000	20000
IVa	4	625	1250	1250	1250	625	625	625
IIb	6	5000	5000	5000	5000	2500	5000	2500
IVb	6	625	1250	1250	2500	625	625	2500
IIc	8	156	625	156	156	2,4	1250	1,2
IVc	8	156	312,5	312,5	9,75	78	625	0,075
Va	8	2500	625	2500	1250	312,5	625	39
IId	10	156	312,5	78	312,5	4,8	78	0,6
IVd	10	78	312,5	78	312,5	39	156	312
IIe	12	39	39	9,75	312,5	9,7	39	0,6
IVe	12	312,5	78	19,5	312,5	78	312,5	156
IIf	14	78	39	19,5	312,5	2,4	39	0,6
IVf	14	156	39	78	1250	4,8	156	156
Vb	14	2500	156	1250	1250	625	625	78
IIg	18	312,5	78	312,5	2500	1,2	39	0,15
IVg	18	2500	1250	1250	2500	9,7	625	78
Gentamisin	-----	1.25	1,25	2.5	2,5	n.t.	1,25	1.25
Clotrimazole	----	n.t.	n.t.	n.t.	n.t.	0,75	n.t.	n.t.

Keywords: Silver compounds, N-heterocyclic carbens, Antimicrobial activity, Transmetalation reactions

46.22,3-DİFLOROFENİLBORONİK ASİT (DFPBA) BİLEŞİĞİNİN YAPISAL VE SPEKTROSKOPİK İNCELENMESİ

STRUCTURAL AND SPECTROSCOPIC INVESTIGATION OF 2,3-DIFLUOROPHENYLBORONIC (DFPBA) COMPOUND

Dr. Öğr. Üy. Ahmet KUNDURACIOĞLU

Bursa Uludağ Üniversitesi, Mustafakemalpaşa MYO, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Mustafakemalpaşa, Bursa.

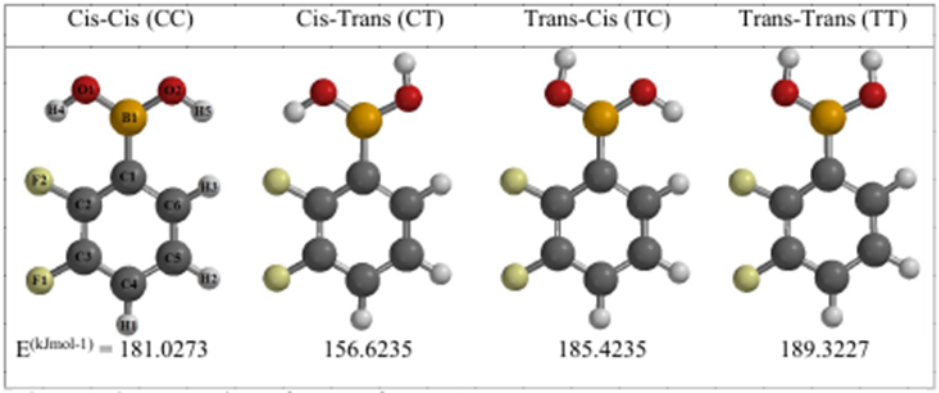
ORCID NO: 0000-0002-6421-9912

ÖZET

Bor kimyası günümüz dünyasında hızla gelişen bir alandır. Gelecek yıllarda petrol sıkıntısı bekleniyor. Bor, hem enerji hem de yeni malzeme üretimi için petrole en önemli alternatiflerden biridir [1]. Ayrıca biyolojik aktiviteleri nedeniyle bazı bor bileşikleri kimya araştırmalarında özel bir önem kazanmıştır. Özellikle, antibakteriyel, fungisidal, antineoplastik ve insektisidal aktiviteler için önemi nedeniyle bortezomib (Velcade®) gibi bazı boronik asit (BA) türevlerinin altı çizilmelidir. Ayrıca, bazı antitümör ve antiviral ajanların sentezinde boronik asit grubu kullanılmıştır.

Bu çalışmada, önceki çalışmaların karşılaştırılması için 2,3-diflorofenilboronik asit (DFPBA) teorik yöntemlerle araştırılmıştır. Birçok araştırmacı bu bileşiği araştırdığı için hazır spektral veri kullanılmıştır.

Bileşiğin hesaplamalı analizi için DFPBA SPARTAN-14 hesaplamalı kimya paket yazılımı kullanıldı. Hesaplamalar için DFT yönteminin B3LYP seviyesinde 6-31G* temel seti kullanılmıştır. DFPBA'nın dört konformasyonu vardır; Cis-Cis, Cis-Trans, Trans-Cis ve Trans-Trans (Şekil-1). Bu nedenle bu konformasyonların her biri için tüm hesaplamalar tekrarlanmıştır. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde verilmiştir, MO yüzeyleri ve spektral grafikler aşağıdaki satırlarda ilgili şekillerde gösterilmiştir. Yazılımın ürettiği sonuçlar 0.9620 ölçeklendirme faktörü ile düzeltme yapılarak kullanılmıştır. Çalışmayı basit tutmak ve bazı detaylara odaklanmak için bazı detaylı çalışmalar yapılmamıştır. Örneğin molekülün simetrisi dikkate alınmamıştır.



Şekil 1 DFPBA'nın geometrik konformasyonları

CT conformer hesaplamalara göre en düşük enerjiye sahip olduğundan referans olarak kabul edilmiş ve diğer değerler buna göre karşılaştırılmıştır. Tablo 1'de hesaplanan enerjiler ve enerji farklılıkları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Hesaplamalara göre CT conformer en düşük enerjiye sahip olduğundan enerji farklılıkları E_{CT} ile karşılaştırılmış ve tabloya aktarılmıştır.

Bağ uzunlukları Tablo 1'e ve açıları ise Tablo 2'ye aktarılmıştır.

Tablo 1 Bazı seçilmiş bağ uzunlukları

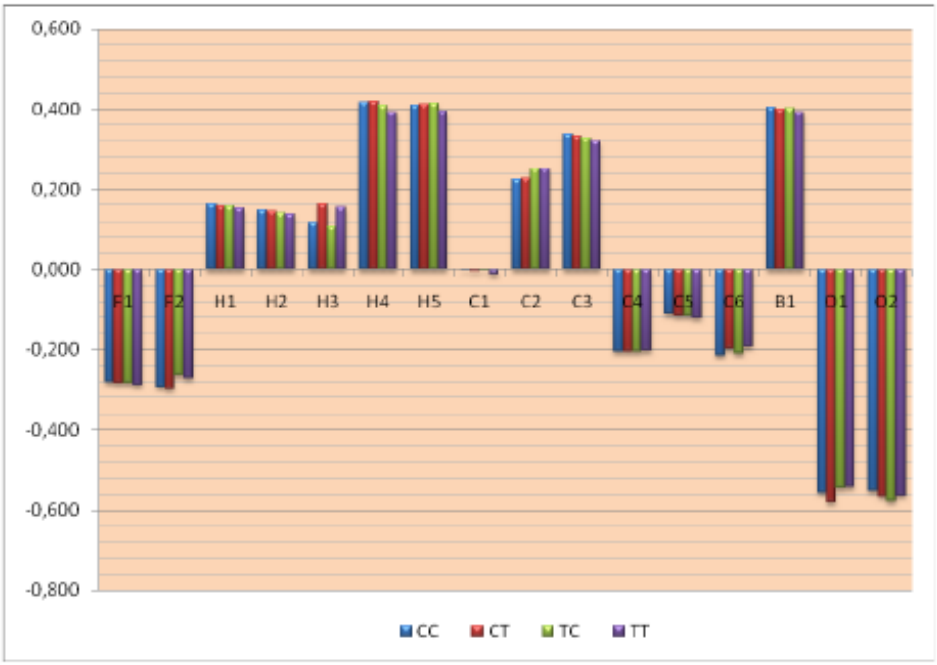
Bağlar	Konformasyonlar				Ort.	X-Ray (Den)*	Hata %
	CC	CT	TC	TT			
B1,O2	1.367	1.367	1.375	1.376	1.371	1.378	0.51
B1,O1	1.361	1.367	1.362	1.369	1.365	1.362	0.22
O2,H5	0.965	0.969	0.965	0.967	0.967	0.75	28.93
O1,H4	0.967	0.969	0.970	0.968	0.969	0.75	29.20

Tablo 2 Bazı seçilmiş bağ açıları

Bağlar	Konformasyonlar				Ort.	X-Ray (Den)*	Hata %
	CC	CT	TC	TT			
H5,O2,B1	114.14	110.40	114.50	114.63	113.42	111.0	2.18
H4,O1,B1	111.81	111.58	109.99	114.27	111.91	111.0	0.82
O2,B1,O1	115.47	118.78	117.11	123.78	118.79	116.3	2.14

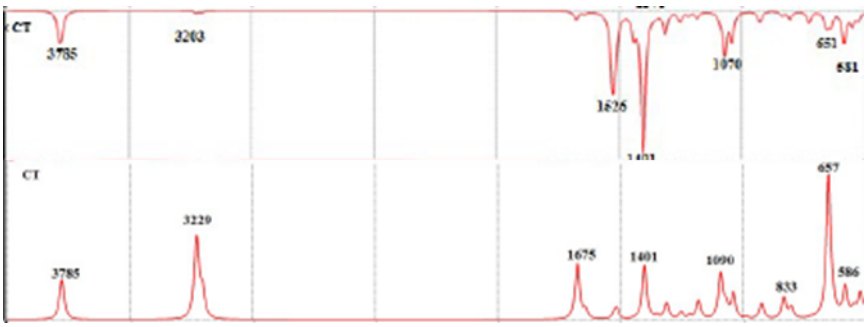
Tabloların tamamı incelendiğinde değerler son derece yakındır. En belirgin farklılıklar, konformasyonel değişimler nedeniyle beklendiği gibi HnOmB1 açılarındadır. Deneysel ve teorik sonuçların birbirine en yakın olduğu konformasyon CT'dir.

Mulliken yük dağılımı hesaplanarak değerler grafiğe aktarıldı. Grafikten görülebileceği gibi, tüm H atomları pozitif bir yüke sahiptir. C atomları atom yüklerine göre iki türe ayrılmıştır; C1 zayıfça negatif iken, B1, H atomlarına komşu olan C4,5,6, belirgin şekilde negatif yüklere sahiptir. Ancak C2 ve C3, baskın olarak elektronegatif olan F1 ve F2 atomları nedeniyle pozitif yüklere sahiptir. En belirgin negatif yükler O1 ve O2 atomlarında gözlenmiştir. Ayrıca tüm konformerler için elektrostatik potansiyel haritaları Şekilde sunulmuştur.



Şekil 2 Mulliken Yük dağılımları

Molekülün düzlemsel bir yapıda dağılmış 16 atomu vardır ve temel olarak 42 titreşim moduna sahiptir. Benzen kısmı ile aynı düzlemde olan B(OH)2 kısmı, molekülün mekanik olarak en aktif kısmıdır. Bu parçanın hareketleri molekülün konformasyonlarını oluşturur.



Şekil 3 FT-IR ve FT-RAMAN spektrumları

Şekilde, hesaplanan FT-IR(a) ve FT-RAMAN(b) spektrumlarını vermektedir. Ayrıca değerler tabloya da aktarılmıştır.

NMR spektrumları, özellikle 1H ve 13C NMR tekniği, organik bileşiklerin moleküler yapılarını tanımlamak için en önemli ve pratik yöntemlerden biridir. Bu çalışma için 1H ve 13C NMR spektrumları SPARTAN 14 yazılımı ile hesaplandı ve elde edilen spektral grafikler şekil 5a ve 5b'de gösterildi. Kimyasal kayma değerleri (δ) ppm olarak verilmiştir. Deneysel veriler literatürden alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Boronik asid türevleri, DFT, Bor Bileşikleri, Spektroskopik analiz

ABSTRACT

Boron chemistry is a rapidly developing field in today's world. Oil shortage is expected in the coming years. Boron is one of the most important alternatives to oil for both energy and new material production [1]. In addition, due to their biological activities, some boron compounds have gained particular importance in chemistry research. In particular, some boronic acid (BA) derivatives such as bortezomib (Velcade®) should be highlighted due to their importance for antibacterial, fungicidal, antineoplastic and insecticidal activities. In addition, boronic acid group has been used in the synthesis of some antitumor and antiviral agents.

In this study, 2,3-difluorophenylboronic acid (DFPBA) was investigated by theoretical methods to compare previous studies. Since many researchers are investigating this compound, ready-made spectral data is used.

SPARTAN-14 computational chemistry software was used for computational analysis of the compound DFPBA. For the calculations, 6-31G * basic set of DFT method at B3LYP level was used. DFPBA has four conformations; Cis-Cis, Cis-Trans, Trans-Cis and Trans-Trans (Figure-1). Therefore, all calculations were repeated for each of these conformations. The results obtained are given in tables, MO surfaces and spectral graphs are shown in the figures in the following lines. The software's results are used by adjusting with the 0.9620 scaling factor. Some detailed studies have not been done to keep the work simple and focus on some more important details. For example, the symmetry of the molecule is not taken into account.

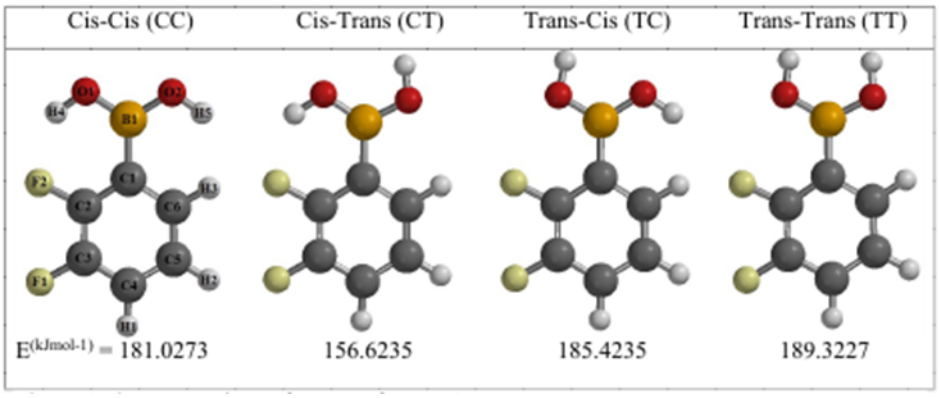


Figure 1 Geometric conformations of DFPBA

Since CT conformer has the lowest energy according to calculations, it is accepted as a reference point and other values are compared accordingly. According to calculations, since CT conformer has the lowest energy, energy differences are compared with E_{CT} and transferred to the table.

Bond lengths are transferred to Table 1 and their angles to Table 2.

Table 1 Some selected bond lengths

Bonds	Conformations				Aver.	X-Ray (Exp)*	Error %
	CC	CT	TC	TT			
B1,O2	1.367	1.367	1.375	1.376	1.371	1.378	0.51
B1,O1	1.361	1.367	1.362	1.369	1.365	1.362	0.22
O2,H5	0.965	0.969	0.965	0.967	0.967	0.75	28.93
O1,H4	0.967	0.969	0.970	0.968	0.969	0.75	29.20

Table 2 Some selected bond angles

Bağlar	Konformasyonlar				Ort.	X-Ray (Den)*	Hata %
	CC	CT	TC	TT			
H5,O2,B1	114.14	110.40	114.50	114.63	113.42	111.0	2.18
H4,O1,B1	111.81	111.58	109.99	114.27	111.91	111.0	0.82
O2,B1,O1	115.47	118.78	117.11	123.78	118.79	116.3	2.14

When the tables are examined, the values are seem to be very close. The most obvious differences are in the HnOmB1 angles as expected due to conformational changes. The conformation where experimental and theoretical results are closest to each other is CT.

The mulliken charge distribution was calculated and the values were plotted. As can be seen from the graph, all H atoms have a positive charge. C atoms are divided into two types according to their atomic charge; While C1 is weakly negative, B1 and C4,5,6, adjacent to H atoms have significantly negative charges,. However, C2 and C3 have positive charges due to the predominantly electronegative F1 and F2 atoms. The most obvious negative charges were observed in the O1 and O2 atoms. Also, electrostatic potential maps for all conformers are presented in the Figure.

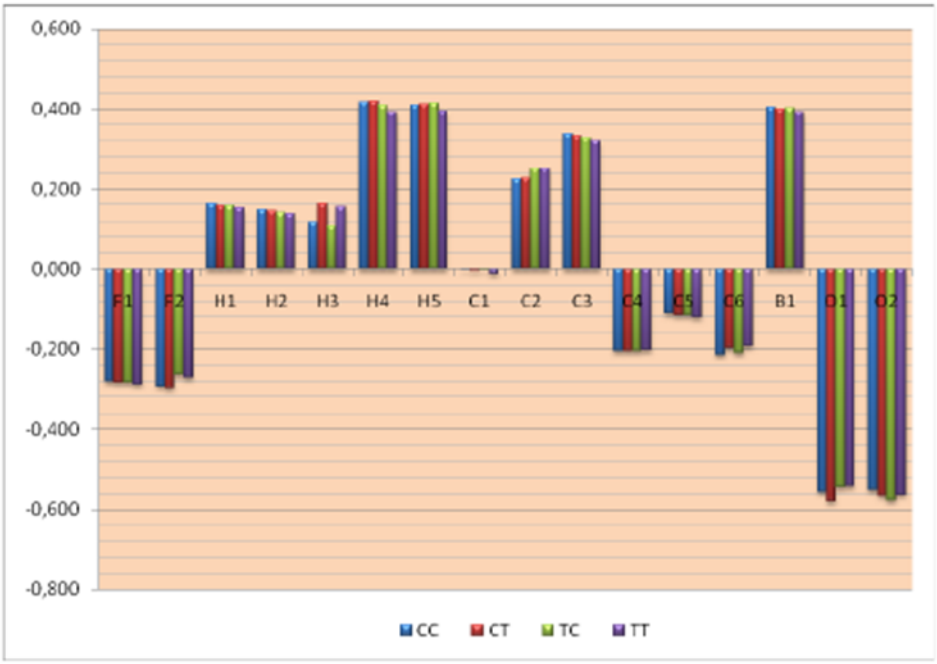


Figure 3 Mulliken charge distributions

The molecule has 16 atoms dispersed in a planar structure and basically has 42 vibration modes. The B (OH) 2 part, which is on the same plane as the benzene part, is the most active part of the molecule. The movements of this part form the conformations of the molecule.

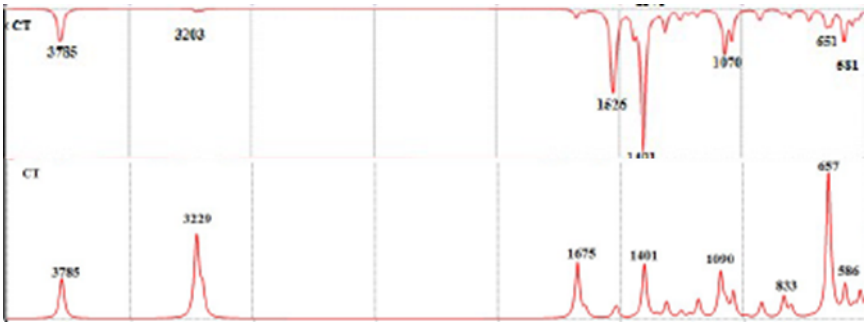


Figure 4 FT-IR and FT-RAMAN spectra for the DFPBA

Figure 4, the calculated FT-IR (a) and FT-RAMAN (b) spectra are depicted. In addition, the values are transferred to the table.

NMR spectra, especially the ^{1}H and ^{13}C NMR technique, is one of the most important and practical methods to describe the molecular structures of organic compounds. For this study, 1H and 13C NMR spectra were calculated with SPARTAN 14 software and the spectral graphs obtained are shown in figures 5a and 5b. Chemical shift values (δ) are given in ppm. Experimental data are taken from the literature.

Keywords: Boronic acid derivatives, DFT, Bor compounds, Spectral analysis

INTUITIONISTIC FUZZY SOFT MATRICES IN MEDICAL DIAGNOSIS

Mamoni DHAR

Department of Mathematics, Science College, Kokrajhar, Assam, India

ABSTRACT

In this article, the main focus is to find a new method for constructing a decision matrix using intutionistic fuzzy soft matrices and thereafter to pick up the most appropriate alternative. In order to reach our goal addition, complementation and maxmin operation of intuitionistic fuzzy soft matrices are taken into consideration.

Keywords: Fuzzy soft sets, fuzzy soft matrix, intuitionistic fuzzy sets, intuitionistic fuzzy soft matrix.

CHALLENGES AND STRATEGIES OF PLANNING SUSTAINABLE URBAN GROWTH IN TARABA STATE, NIGERIA

Patience Aji FRANCIS

Department of Architecture, Faculty of Architecture, Near East University, 99138 Nicosia (via Mersin 10, Turkey), Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC)

Sadiq Mahmoud AHMAD

Department of Architecture, Faculty of Architecture, Near East University, 99138 Nicosia (via Mersin 10, Turkey), Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC)

Aminu Hassan JAKADA

Department of Economics and development Studies, Federal University Dutse, Jigawa State

Nura YUNUSA

Civil Engineering Department, Near East University, North Cyprus, Mersin 10, Turkey

ABSTRACT

The agency's role in overcoming path dependency and enabling sustainable urban growth in Nigeria is receiving increasing attention. Not only has Nigeria experienced one of the world's fastest urbanization rates, it has also had a unique experience in scale, omnipresence and historical background. This has resulted in a very dense network of unparalleled urban centers in Africa anywhere. Unlike other African countries, Nigeria does not suffer from the problem of a single, large, primate city where all development is concentrated; there are several major cities spread throughout the country, a number of which are larger than most African national capitals. The pace of population growth has definitely presented significant challenges to sustainable development for urban centers in Nigeria. The paper therefore highlights some of the challenges, among others: progressively complicated and exacerbated interrelated problems of human settlements and the environment; greatly accelerated poverty; increasing demand for infrastructure, basic services and housing in the expansion of urban centres; health issues, waste management, crime, social conflict, governance and management; Hence, the paper highlights some of the challenges, among others: progressively complicated and exacerbated interrelated problems of human settlements and the environment; greatly accelerated poverty; increased demand for infrastructure, basic services and housing in the expansion of urban centres; health issues, waste management, crime, social conflict, governance and management. However, the paper highlights some of the key urban growth strategies, among others: adequate shelter; eradication of poverty; environmental management; economic development; governance and international development cooperation.

Keywords: Sustainable growth programmes; urbanization; basic services; urban planning; urban development reforms.

OLEOGEL ŞORTENİNG KARIŞIMLARI İLE GLUTENSİZ BİSKÜVİLERİN DOYMUŞ YAĞ MİKTARININ AZALTILMASI

REDUCING SATURATED FAT WITH OLEOGEL-SHORTENING BLENDS IN GLUTEN-FREE COOKIES

Dr. Ilkem Demirkesen MERT

Hayvan Sağlığı, Gıda ve Yem Araştırmaları Daire Başkanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ankara, Türkiye

Department of Animal Health, Food and Feed Research, General Directorate of Agricultural Research and Policies, Ministry of Agriculture and Forestry, Ankara, Turkey.

ORCID NO: 0000-0003-1872-5838

ÖZET

Glutensiz gıda pazarı, glutensiz diyete bağlı insan sayısındaki artışla birlikte artmaktadır. Ayrıca, glutensiz diyet kilo vermeye çalışan veya glutensiz beslenmeyi bir yaşam tarzı olarak düşünen çok sayıda insan tarafından takip edilmeye başlamıştır. Glutensiz beslenmenin benimsenmesine olan ilgi artmasına rağmen, glutensiz diyete uyum sağlamayı etkileyen hala önemli zorluklar yer almaktadır. Glutensiz ürünlerde gözlenen kalite kusurları, glutensiz diyeti takip etmeyi etkileyen en önemli sorunlardan birisidir. Genel olarak, glutensiz ürünler, gluten içeren gıdalara göre daha yüksek miktarda yağ ile formülize edilir, çünkü gluten içeren ürünler ile benzer kalite parametrelerini elde etmek amacıyla glutensiz ürünlerde fazla yağ kullanmak glutensiz ürün endüstrisinde kullanılan yaygın bir prosedürdür. Literatürde, doymuş yağ asitlerinin koroner kalp hastalığı riskini azaltmak için çoklu doymamış yağ asitleri ve esansiyel yağ asitleri ile değiştirilmesinin önemi belirtilmektedir. Bu nedenle, yapılan son çalışmalarda sıvı yağı doymuş yağ kullanmadan katılaştırmak ve böylece gıda ürünlerinden kabul edilebilir fiziksel özellikler elde edebilmek için alternatif yollar aramaya odaklanılmıştır. Bu çalışmanın amacı, glutensiz bisküvi örneklerinde şorteningin balmumu oleojelleri ile kısmi olarak değiştirilmesini sağlamaktır. Bu nedenle, glutensiz bisküvi formülasyonlarında farklı oleojel-şortening karışımları kullanılmıştır. Sonuçlar, bisküvi formülasyonundaki tüm şorteningin balmumu oleojeli ile değiştirilmesinin katı yağ içeriği miktarında büyük bir azalmaya neden olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, sadece balmumu oleojeli ile hazırlanan bisküviler, daha yüksek katı yağ içeriği ile bilinen ticari şorteningler kadar short (ufalanan) hamur oluşturamamıştır. Bu nedenle, sadece balmumu oleojelleri kullanılarak hazırlanan kurabiyelerin daha sert tektürel özelliklere sahip olduğu gözlenmiştir. Tektürel ölçümler, şorteningin oleojellerle kademeli olarak değiştirilmesinin,

glutensiz bisküvi örneklerinin tektürel özelliklerini değiştirmeden doymuş yağın kısmi bir şekilde azaltılması için alternatif bir yöntem olabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Balmumu Oleogeli, Bisküvi, Glutensiz diyet, Doymuş yağ azaltımı, Tektürel ölçümler

ABSTRACT

The gluten-free food market is increasing with the rises in the number of people who adhere to gluten-free diet. Besides, gluten-free diet has also started to be followed by a high number of people who are trying to lose weight or who are considering gluten-free diet as a fashionable lifestyle trend. Despite the growing interest in adopting gluten-free diet, there are still significant difficulties affecting the adherence to gluten-free diet. The quality defects of gluten-free products are one of the major problems related to adherence to gluten-free diet. Generally, gluten-free products are formulated with a higher amount of fat than their gluten-containing equivalents because adding extra fat is a common procedure in the gluten-free industry to obtain similar quality parameters with that of gluten-containing products. In literature, it has been highlighted that replacement of saturated fatty acids with polyunsaturated fatty acids and with essential fatty acids to reduce the risk of coronary heart disease. Thus, recent studies have focused on seeking alternative ways to structure liquid oil and hence to provide acceptable physical properties to food products. The objective of this study was to evaluate beeswax containing oleogels for partial replacement of the shortening in gluten- free cookies. Thus, different oleogel-shortening blends were used in the gluten- free cookie formulations. the The results showed that replacement of all the shortening in the cookie formulation with oleogel resulted in a great reduction in the amount of Solid Fat Content. However, cookies prepared with only beeswax oleogel were not able to form short dough as good as commercial shortening with higher solid fat content. Therefore, the cookies prepared using only beeswax oleogels had harder textural properties. Textural measurements indicated that gradual replacement of shortening with oleogels may be an alternative method for a partial reduction of saturated fat without changing the textural properties of gluten- free cookie samples.

Keywords: Beeswax Oleogel, Cookie, Gluten-free diet, Saturated fat reduction, Textural measurement.

MASKED MYCOTOXİNS AND FOOD SAFETY

SUHAIL ALTAF

Division of plant Pathology, SKUAST-K Shalimar Srinagar, J&K, India

SHAHEEN KOUSAR JAN

Division of plant Pathology, SKUAST-K Shalimar Srinagar, J&K, India

MA KUCHAY

Department of Fruit Science, Dr YS Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan, India

ABSTRACT

Mycotoxins are secondary fungal metabolites, toxic to humans and animals. Plants can alter the chemical structure of mycotoxins as part of their defence against xenobiotics (Berthiller *et al.,* 2013). Masked mycotoxins are toxin derivatives that are undetectable by conventional analytical techniques because their structure is changed in plants (Garies *et al.,* 1990). Fungi that produce mycotoxins relevant to agriculture are phytopathogenic organisms infecting living plants (Bhat *et al.,* 2010) and the most important mycotoxins producing fungal genera like *Aspergillus, Fusarium, Alternaria* and *Penicillium* are found in food products. Plants have versatile detoxification systems to counter non-natural and natural phytotoxic compounds and the two major detoxification mechanisms are chemical modification and compartmentation. Plant metabolites have been identified for DON, nivalenol, fusarenon-X, T-2 toxin, HT-2 toxin, ZEN, ochratoxin A, destruxins and fusaric acid and there is some evidence for compartmentation of fumonisins in plants (Cole and Edwards, 2000). A large variety of analytical methods used for mycotoxin assessment in food stuffs include chromatographic methods like TLC, GC or LC and immunochemical methods like ELISA (Ruprich and Ostry, 2008). Conventional analytical detection addresses those methods that have initially been developed for specific mycotoxins only. However, some conventional methods such as ELISA might also respond to masked forms whereas this is unlikely for HPLC-based methods. Chemical transformations that generate masked mycotoxins are catalyzed by plant enzymes which are involved in detoxification process (Tran and Smith, 2011). Human food can be contaminated with mycotoxins at various stages in food chain (Bennett and Klich, 2003) and when ingested mycotoxins may cause mycotoxicosis, resulting in acute or chronic disease episodes. The application of modern agricultural practices and the presence of a legislatively-regulated food processing and marketing system have greatly

reduced mycotoxin exposure in these populations. However, in developing countries where climatic and crop storage conditions are often conducive to fungal growth and mycotoxin production, much of the population relies on subsistence farming or on unregulated local markets and hence are more prone to ill-effects of mycotoxins (Shapira and Paster, 2004). In dairy cattle, mycotoxicosis arises from the transformation of AFB1 and AFB2 into hydroxylated metabolites, aflatoxin M1 and M2 (AFM1 and AFM2), which are found in milk and milk products obtained from livestock that have ingested contaminated feed (Boudra *et al.,* 2007).

Key words: Mycotoxins, Xenobiotics, Fumonisins, Compartmentation, Mycotoxicosis,

ATIKSU ORTAMINDA MAXİLON MAVİ 5G UZAKLAŞTIRMAK İÇİN YÜKSEK VERİMLİ YENİ BİR $AgFe_2O_4$@MWCNT NANO ADSORBENT

A HIGHLY EFFICIENT NOVEL NANO ADSORBENT COMPRISED OF $AgFe_2O_4$@MWCNT FOR REMOVAL MAXILON BLUE 5G IN WASTEWATER MEDIUM

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih NAS

Iğdır Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Suveren, Iğdır.

ORCID NO: 0000-0003-1092-5237

Dr. Öğr.Üyesi Mehmet Harbi ÇALIMLI

Tuzluca Meslek Yüksekokulu, Iğdır Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Karaağaç, Iğdır.

ORCID NO: 0000-0001-9756-191X

ÖZET

Bu çalışmada, manyetik $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomalzemeleri çeşitli kimyasal işlemlerden sonra sentezlenmiştir. Kristal nanoparçacığın fiziksel ve kimyasal değişimini gözlemlemek için, üretilen $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomalzemeleri Raman spektroskopisi, transmisyon elektron mikroskopisi TEM, XRD ve XPS analizi ile karakterize edildi. Manyetik $AgFe_2O_4$@MWCNT nanoparçacık, adsorpsiyon proszlerindeki sulu bir çözelti ortamından harici bir manyetik alan uygulanarak ortamdan kolayca ve hızlı bir şekilde uzaklaştırılabilir ve su arıtma işlemlerinde boyanın giderilmesi için mükemmel bir destek maddesi olarak işlev görebilir. MB 5G'nin manyetik $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomateryalini temas süresi (1-90 dakika), başlangıç boya konsantrasyonu (1.10^{-5}-2.10^{-5}), sıcaklık (298-328 K) ve pH (5-11) koşullar altında gerçekleştirildi.Deneysel çalışmalarda elde edilen veriler yalancı birinci derece, yalancı ikinci derece ve partikül difüzyonu eşleştirilerek araştırıldı. Sonuç olarak, adsorpsiyon işleminin, diğer kinetik modellere kıyasla sahte ikinci derece tarafından kontrol edilmek için daha uygun olduğu bulunmuştur. Entalpi, entropi ve Gibbs serbest enerjisi gibi termodinamik parametre fonksiyonları deneysel verilerle elde edilmiştir. Nano adsorban kullanılarak MB 5G'nin uzaklaştırılması için maksimum adsorpsiyon kapasitesi (qmax), pH 9, 328 K ve 2.10^{-5}M boya konsantrasyonunda 820 mg / g olarak belirlenmiştir. Genel olarak, sonuçlara dayanarak, $AgFe_2O_4$@MWCNT nanoparçacık, adsorpsiyon yöntemiyle MB 5G'nin uzaklaştırılması için etkili bir manyetik nano adsorban olarak kullanılabilir..

Anahtar Kelimeler: Nano adsorban, Giderim, Kinetik, Termodinamik, Atıksu

ABSTRACT

In this study, magnetic $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomaterials were synthesized following several chemical treatments. To observe the physical and chemical change of crystal nanoparticle, the produced $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomaterials were characterized by Raman spectroscopy, transmission electron microscopy TEM, XRD, and XPS analysis. Magnetic $AgFe_2O_4$@MWCNT nanoparticle can be easily and rapidly removed from the environment by applying an external magnetic field from an aqueous solution medium in the adsorption prosses and may act as an excellent support agent for dye removal in water treatment processes. Adsorption studies for the removal of MB 5G using magnetic $AgFe_2O_4$@MWCNT nanomaterial conducted with some experimental parameters using contact time (1-90 min), initial dye concentration (1.10^{-5}- 2.10^{-5}), temperature (298-328 K) and pH (5- 11). The data obtained in the experimental studies were investigated by matching the pseudo-first-order, pseudo-second-order, and intraparticle diffusion. As a result, the adsorption process was found to be more suitable to be controlled by the pseudo-second-order compared the other kinetic models. Thermodynamic parameter functions such as enthalpy, entropy, and Gibbs free energy were obtained by experimental data. The maximum adsorption capacity (q_{max}) for removal of MB 5G using nano adsorbent was determined to be 820 mg/g at pH 9, 328 K and 2.10^{-5}M dye concentration. Overall, based on the results, $AgFe_2O_4$@MWCNT nanoparticle may be used as an effective magnetic nano-adsorbent for removal MB 5G with the adsorption method

Keywords: Nanoadsorbent, Removal, Kinetics, Thermodynamics, Wastewater