



MAKÜ|VET
VETERİNER FAKÜLTESİ



VIII. ULUSAL
II. ULUSLARARASI
VETERİNER
GIDA HİJYENİ
KONGRESİ

VIII. NATIONAL
II. INTERNATIONAL
VETERINARY
FOOD HYGIENE
CONGRESS



ÖZET BİLDİRİ KİTABI

BOOK OF ABSTRACTS

24-27 EKİM/OCTOBER 2019 ANTALYA

**VIII. ULUSAL
II. ULUSLARARASI
VETERİNER GIDA HİJYENİ KONGRESİ**
24/27 EKİM 2019 ANTALYA

Kongre Onursal Başkanları/ Congress Honorary Presidents

Rektör/Rectorate

Prof. Dr. Adem KORKMAZ

Veteriner Fakültesi Dekanı/Dean of Veterinary Faculty

Prof. Dr. Hakan ÖNER

Düzenleme Kurulu / Members of Committee

Başkan/President

Prof. Dr. Özen YURDAKUL

Üyeler/Members

Doç. Dr. Fulya TAŞÇI

Doç. Dr. Ahmet Hulusi DİNÇOĞLU

Doç. Dr. Erhan KEYVAN

Dr. Öğr. Üyesi Halil YALÇIN

Dr. Öğr. Üyesi Hatice Ahu KAHRAMAN

Öğr. Gör. Erdi ŞEN

Kapak/Cover

Doç. Dr. Erhan KEYVAN

Dizgi/Design

Doç. Dr. Erhan KEYVAN

Dr. Öğr. Üyesi H. Ahu KAHRAMAN

Yayın Tarihi: 30 Ekim 2019

İletişim Adresi / Correspondence Address: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Veteriner Fakültesi Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı

VETERİNER GIDA HİJYENİ KONGRELERİ
VETERINARY FOOD HYGIENE CONGRESS

KONGRE ADI	TARİHLER	DÜZENLEYEN ÜNİVERSİTE
8. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	24-27 Ekim 2019, Antalya	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
7. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	04-08 Ekim 2017, Aydın	Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
6. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi,	07-11 Ekim 2015, Van	Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
5. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	03-07 Nisan 2013, Antalya	Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
4. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	13-16 Ekim 2011, Antalya	Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
3. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	14-16 Mayıs 2009, Bursa	Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
2. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	18-20 Eylül 2006, İstanbul	İstanbul Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü
1. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi	29 Eylül-1 Ekim 2004 Ankara	Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü

Bilim Kurulu / Scientific Committee

- Prof.Dr. Afrim HAMIDI/University of Prishtina, Faculty of Agriculture and Veterinary, Republic of Kosovo
- Prof. Dr. Ahmet GÜNER/Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Ahmet KOLUMAN/Pamukkale Üniversitesi Teknoloji Fakültesi
- Prof. Dr. Ali ARSLAN/Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Ali AYDIN/İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Aydın VURAL/Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Aylin KASIMOĞLU/Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Ayşegül EYİĞÖR/Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Bahri PATIR/Bingöl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Belgin SARIMEHMETOĞLU/Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Bülent NAZLI/İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
- Prof. Dr. Canan HECER/Yakın Doğu Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof.Dr. Carmen ESPINOSA-GONGORA/University of Copenhagen, Department of Veterinary and Animal Science
- Prof. Dr. Emrullah SAĞUN/Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Ergün Ömer GÖKSOY/Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Fatma Seda BİLİR ORMANCI/Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Figen ÇETİNKAYA/Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Filiz KÖK/Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Göknur TERZİ GÜLEL/On Dokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Gül Ece SOYUTEMİZ/Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Gülsüm ÖKSÜZTEPE/Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Gürhan Raif ÇİFTÇİOĞLU/İstanbul Kültür Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Gürkan UÇAR/Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Harun AKSU/İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Haydar ÖZDEMİR/Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof. Dr. Hilal ÇOLAK/İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
- Prof.Dr. Hilmi YAMAN/Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Prof. Dr. Hisamettin DURMAZ/Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof.Dr. Iva STEINHAUSEROVA/University of Veterinary and Pharmacetutical Sciences Brno,
Faculty of Veterinary Medicine, Czech Republic

Doç. Dr. Jani Mavromati/Agricultural University of Tirana, Albania

Prof. Dr. Kemal Kaan TEKİNŞEN/Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Kamil BOSTAN/İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü

Prof. Dr. Kamil EKİCİ/Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Leyla VATANSEVER/Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet ÇALICIOĞLU/Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet ÇELİK/Çukurova Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet ELMALI/Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet Emin ERKAN/Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet Kurtuluş Cem ŞEN/Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Micheal DOYLE/University of Georgia Center for Food Safety, USA

Prof. Dr. Muammer GÖNCÜOĞLU/Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI/Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Mustafa ARDIÇ/Aksaray Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Mustafa ATASEVER/Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mustafa TAYAR/Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Naim Deniz AYAZ/Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof.Dr. Nebahat BİLGE/Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Ömer ÇETİN /İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Özen KURŞUN YURDAKUL /Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner
Fakültesi

Prof. Dr. Özer ERGÜN /İstanbul Esenyurt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Özge ÖZGEN ARUN /İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Özgür İŞLEYİCİ/Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Özlem KÜPLÜLÜ /Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Recep ÇIBIK /Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Dr. Roxana STOIKA /National Institute for Chemical Pharmaceutical Research and Development,
Romania

Prof. Dr. Sema AĞAOĞLU /Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Semra KAYAARDI/Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi

Prof. Dr. Seran TEMELLİ /Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Suzan YALÇIN /Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof Dr. Süleyman ALEMDAR /Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Şahsene ANAR /Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Tarık Haluk ÇELİK /Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Tolga KAHRAMAN /İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Ufuk KAMBER /Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Ufuk Tansel ŞİRELİ /Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Uğur GÜNŞEN /Balıkesir Üniversitesi Bandırma MYO
Prof. Dr. Ümit GÜRBÜZ /Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Doç. Dr. Walid ALALI /Epidemiology Hamad Bin Khalifa University, College of Healthand Life Sciences, Kuwait
Prof. Dr. Yakup Can SANCAK /Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Yeliz YILDIRIM /Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Yusuf DOĞRUER /Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Yusuf YILMAZ /Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Zafer GÖNÜLALAN /Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Zehra HAJRULAI-MUSLIU /Ss. Cyril and Methodius University Faculty of Veterinary Medicine Department of Food Chemistry, Macedonia
Prof. Dr. Ziya Gökalp CEYLAN /Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

*Alfabetik olarak sıralama yapılmıştır.

PROGRAM / PROGRAM SCHEDULE
Sözlü Bildiriler 25/26 Ekim 2019 / Oral Presentations 25-26th October 2019

VIII. ULUSAL / II. ULUSLARARASI VETERİNER GIDA HİJYENİ KONGRESİ

24.10.2019 **1.Gün**

09:00-17:00 Kongre Kayıt
14:30-17:00 Açılış Konuşmaları

25.10.2019 **2.Gün**

09:00-09:15 Dr.Can DEMİR
09:15-09:30 Dr.Nedim ÜZEY

**Panel:"Gıda Güvenliğinde
Bilgi Kirliliği"**

09:30-09:45 Prof. Dr. Mustafa
TAYAR

09:45-10:00 Prof. Dr. Ümit
GÜRBÜZ

10:00-10:15 Prof. Dr. Mehmet
ÇALICIOĞLU

10:15-10:25 Soru cevap

10:25-11:35 **International Session**

10:25-10:35 [Prof.Dr.Carmen ESPINOSA-
GONGORA](#)

10:35-10:45 [Prof. Dr. Zehra HAJRULA-
MUSLIU](#)

10:45-10:55 [Dr. Roxana MADALINA-
STOICA](#)

10:55-11:05 [Prof.Dr.Jani MAVROMATI](#)

11:05-11:15 [Prof.Dr.Velimir STOJKOVSKI](#)

11:15-11:25 Soru-cevap

11:25-11:40 Kahve Arası

11:40-12:40 **1.OTURUM**

OTURUM BAŞKANLARI/MODERATORS

GLADER Tanıtımı
"Gıda Güvenliği ve Tek Sağlık"

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve
Teknolojisi AbD. Öğr.Üyesi/GLADER Kurucu Üyesi/ TOB.
III.Tarım Şurası Bilgi Kirliliği Grup Başkan

Kırgızistan Manas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Dekani/GLADER Kurucu Üyesi

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve
Teknolojisi AbD.Öğr.Üyesi/Glader Kurucu Üyesi

OTURUM BAŞKANLARI/MODERATORS

**Prof. Dr. Mehmet ÇALICIOĞLU/ Prof.Dr. Muammer
GÖNCÜOĞLU**

[Training the Next Generation of Veterinary Prescribers in
Responsible Antibiotic Use](#)

[Development, Validation and Application of Isotope
Based Chromatographic/Spectrometric Techniques for
Mixed Contaminants Including some veterinary drug
residues in bovine meat](#)

[Studies on Isolation and Screening of Microbial Strains for
Antibiotics Production](#)

[The chemical contamination of environment, water and the
products of animal origin in Albania and the risk of food
safety.](#)

[Determination of Synthetic Colors in Selected Market Foods
in Macedonia by Reversed-phase High Performance Liquid
Chromatography with UV-Visible Diode-Array Detection](#)

OTURUM BAŞKANLARI/MODERATORS
Prof. Dr. Yusuf DOĞRUER / Prof. Dr. Filiz KÖK

**Development, Validation and Application of Isotope
Based Chromatographic/Spectrometric Techniques for Mixed
Contaminants Including Some Veterinary Drug Residues in Bovine Meat**

Zehra HAJRULAI-MUSLIU*, Risto UZUNOV, Stefan JOVANOVIĆ, Elizabeta
DIMITRIESKA STOJKOVIK, Biljana STOJANOVSKA DIMZOSKA, Velimir
STOJKOVSKI

Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Veterinary Medicine, Food institute, Skopje
Republic of North Macedonia

*zhajrulai@fvm.ukim.edu.mk

ABSTRACT

The aim of this study was optimization of solid phase extraction method and optimization and validation of LC-MS/MS method for detection of β -agonists, antibiotics and organophosphorus pesticides using isotopically labeled internal standards in bovine meat. In the method were included total of 30 veterinary drugs from which 10 β -agonists, 15 antibiotics (cephalosporines, fluoroquinolones, β -lactams and sulfonamides) and 5 organophosphorus pesticides. Also in the method were included 12 isotopically labeled internal standards. The extraction of the residues from meat samples is with double extraction with acetonitrile:ethylacetate:acetic acid (49.5:49.5:1, v/v/v) and after first extraction, the solid phase extraction with Oasis HLB cartridges was used. For identification and quantification of the residue liquid chromatograph tandem mass spectrometer was used. With injections of standards of all veterinary drugs included in this study in MS/MS detector and ESI+ ionization the precursor and product ions were determined. After optimization of the chromatographic conditions (mobile phase, gradient) the method was validated. In the validation study were included following validation parameters: linearity, determination of $CC\alpha$, $CC\beta$, LOD and LOQ, accuracy and precision (interday and intraday reproducibility). From total of 30 veterinary drugs with this method were extracted 22. The results from linearity, accuracy and precision of the method for the extracted veterinary drugs were in accordance with criteria in the 2002/657/EC and the guidance for validation of analytical methods. The $CC\alpha$, $CC\beta$, LOD and LOQ were lower than recommended concentration of β -agonists and MRL values for antibiotics and pesticides. According of the results of the validation study, this method can be used in routine analysis of 22 residues in bovine meat.

8. Ulusal / 2. Uluslararası Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi 24/27 Ekim 2019 Antalya
8. National / 2. International Veterinary Food Hygiene Congress 24-27th October 2019 Antalya

Keywords: : β -agonists, antibiotics, organophosphorus pesticides, residues, isotopically labeled internal standards, bovine meat, LC-MS/MS