



ISSN1302-9959

TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ DERGİSİ



Dünya Veteriner Hekimleri Günü 2015



TVHB Oda Başkanları Toplantısı
Trabzon



Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Mezuniyet Töreni



Journal of Turkish Veterinary Medical Association

Cilt : 15 Sayı : 1-2 2015

İnek mastitisine karşı
EMA'da ruhsatlı
(Avrupa İlaç Ajansı)

1 **İLK**
AŞI

STARTVAC®

E. coli, koliformlar, *S. aureus* ve koagülaz-negatif stafilocoklara karşı inaktif aşı

Mastitis Mücadelesinde Yeni Çağ

1 *S. aureus*, *CNS**, *E. coli*
ve koliformlara karşı koruma

2 İnek mastitislerine karşı
EMA'da ruhsatlı ilk ve tek aşı

3 30 AB ülkesinde aynı anda
ruhsat alan ilk ve tek
mastitis aşısı

4 *CNS**'lere karşı dünyada ruhsatlı
ilk ve tek mastitis aşısı

5 Yeni meme içi enfeksiyon
insidansında azalma

6 Meme içi enfeksiyon
şiddetinde azalma

*Koagülaz-negatif stafilocok



Hipra Türkiye



VİSAD üyesidir.



The **Reference**
in **Prevention**
for **Animal Health**

www.hipra.com

Hipra Türkiye

Bostancıolu Cad. Keyap Çarşı Sitesi
B2 Blok No: 29 34775
Y. Dudullu - Ümraniye - İstanbul

Tel: (0216) 526 60 00

Faks: (0216) 526 60 01

turkey@hipra.com

TRichodoll ile verimli bir gelecek

Trichodoll, sığırların Trichophyton verrucosum enfeksiyonlarına karşı **koruyucu ve tedavi edici amaçla** Buzağılara **2 ml**, Sığırlara **4 ml** uygulanan **İLK YERLİ AŞIDIR**.

- Sığırlarımızda mantardan dolayı verim kaybına son
- Sütte kalıntı süresi **0** gün



1 Doz • 2 Doz • 5 Doz • 10 Doz ve 20 Doz'luk Ambalajlarda

Dollvet Veteriner Aşı İlaç Biyolojik Madde
Üretimi Sanayi ve Tic. A.Ş.

www.dollvet.com.tr



TRICHODOLL
Trichophyton verrucosum enfeksiyonlarına karşı canlı liyofilize aşı

Bir damla **Brucella Abortus** aşısı hayatları kurtarır

Sığırların brucellozis'ine karşı hazırlanmış canlı attenüe
liyofilize Brucella abortus S 19 göz damla aşısı



kalite, teknoloji ve güven **bir şişede...**



Dollvet

Dollvet Veteriner Aşı İlaç Biyolojik Madde
Üretimi Sanayi ve Tic. A.Ş.

www.dollvet.com.tr

BRUDOLL-A
Conjunctival

Brucella abortus S 19 göz damla aşısı



Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Dergisi
Journal of Turkish
Veterinary Medical Association
Cilt: 15 Sayı:1-2 - 2015

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Adına Sahibi

Talat GÖZET

Yazı İşleri Müdürü

Prof.Dr. Ender YARSAN

Editör

Prof.Dr. Ender YARSAN

Yayın Kurulu

Prof.Dr. Arif ALTINTAŞ
Prof.Dr. Ahmet DOĞANAY
Dr.Tahir GONCAGÜL
Prof.Dr. Adnan ŞEHU
Prof.Dr. Ender YARSAN
Dr. Nahit YAZICIOĞLU

Bu Sayının Hakemleri

Prof.Dr. Adnan ŞEHU
Doç.Dr. Levent ALTINTAŞ
Doç.Dr. Veysel Soydal ATASEVEN
Doç.Dr. Miyase ÇINAR
Doç.Dr. Hakan ÖZTÜRK

İdare Yeri

Ehlibeyt Mah. Ceyhun Atif Kansu Cad.
1262. Sokak Aktaş Apt. No:1/2-3
Balgat - Çankaya / Ankara

Tel: 0312-4355415

Faks: 0312-4351853

e-posta: merkezkonseyi@tvhb.org.tr

Tasarım

MAKROMEDYA
Mithatpaşa Cad. 31/16 Kızılay-ANKARA
0 312 431 85 64
www.makromedya.com.tr

Baskı

Atalay Matbaacılık Ltd.Şti.
Büyük Sanayi 1.Cadde Elif Şk. 7/236-237
İskitler-ANKARA Tel : 0 312 384 41 82

Baskı Tarihi : 10/08/2015

ISSN: 1302-9959

Yerel Süreli Yayın Dergi üç ayda bir çıkar ve ücretsiz olarak dağıtılır. Dergimizde yayınlanacak yazılarda Yayın Kurulu değişiklikler yapabilir. Gelen yazılar yayınlansın, yayınlanmasın iade edilmez. Bu dergide yer alan yazılardaki görüşler yazarlarına aittir. Yayın hakları Türk Veteriner Hekimleri Birliği'ne aittir.



editörden

Değerli Meslektaşlarım;

Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisi'nin 2015 yılı ilk sayısında yine birlikteyiz. Dergimizin bu Sayısı da; mesleki haberlerin, Merkez Konseyi faaliyetlerinin değerlendirildiği; güncel ve bilimsel makalelerden oluşan bir içerikle hazırlandı.

Değerli meslektaşlarım; 2015 yılı Dünya Veteriner Hekimleri Günü bu yıl da Nisan ayının son Cumartesi günü olacak şekilde 25 Nisan 2015 tarihinde kutlandı. Ülkemizde ve tüm Dünya'da 25 Nisan'da gerçekleştirilen etkinliklerde Tema olarak "Vektör Kaynaklı Zoonozlar" konusu işlendi. Bu temaya uygun şekilde TVHB'de bir Afiş çalışması gerçekleştirdi. Dünya Veteriner Hekimleri Günü kutlamalarında bu hazırlanan Afişler ilgili yerlere dağıtıldı. Bilindiği gibi 2015 yılı Dünya Veteriner Kongresi ülkemizde gerçekleştirilecektir. Bu kapsamdaki hazırlık çalışmaları hızlı bir şekilde devam etmektedir. Bilim ve Düzenleme Kurulları oluşturulmuş; Bildiri gönderme süreci de tamamlanmıştır. Ulusal ve Uluslararası ölçekte Kongreye önemli bir katılım söz konusudur. Kongre kapsamında Sözlü ve Poster Bildirileri yanında, alanında uzman kişiler tarafından Konferanslar da ayrı başlıklar ve oturumlar halinde gerçekleştirilecektir. Bu şekilde Kongre Bilimsel Programı da oluşturulmuş ve web sayfasında yayınlanmıştır.

Daha önce alınan karar gereği Oda Başkanları ile Toplantılarımız Bölgesel olarak gerçekleştirilecektir. Bu noktada ilk Toplantı; Trabzon'da yapılmıştır; hem Trabzon Bölgesi Veteriner Hekimleri Odası Hizmet Binası açılışı yoğun bir katılımı yapılmış; daha sonrasında da Oda Başkanları Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Samimi bir ortamda yapılan Toplantı; Sonuç Bildirgesinin hazırlanması ve okunmasıyla tamamlanmış; Uzungöl'e yapılan Gezi ile de katılımcılar son derece hoş bir ortam yaşamışlardır. Diğer taraftan geleneksel hale getirdiğimiz TVHB İftar Yemeği de 03 Temmuz 2015 günü meslektaşlarımızın geniş bir katılımıyla Çadır Kebap Restoran'da yapılmıştır. Bu vesileyle meslektaşlarımız bir araya gelmiş ve samimi bir görüşme ortamı oluşturulmuştur. Bütün bu faaliyetlere ilişkin haberler dergimizin "Haberler" ve "Konsey Faaliyetleri" kısmında sunulmuştur.

Dergimizin "Görüş" bölümünde "Küresel Tehdit Zoonozlar" ve "Güncel" bölümünde ise "Tek Sağlık; TVHB Yaklaşımı" konularının değerlendirildiği iki makale sunulmuştur. **Bilimsel Makaleler** kısmında beş konu ele alınmıştır; "Sağlıklı Halep Keçilerinde Bazı Hematolojik Ve Biyokimyasal Kan Parametreleri", "Damızlık Süt Sığırcı İşletmelerinde Reprodüktif Yönetim", "Olgu Sunumu: Arama Kurtarma Köpeği Olan İlk Sokak Köpeği", "Nörotropik Virüsler Ve Etki Mekanizmaları" ile "Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Toksikolojik Değerlendirmesi".

Dergimizin bu sayısının da sizlerin beğenisine mazhar olacağını ümit eder; emeği geçen ve katkı sağlayanlara içtenlikle teşekkür ederiz.

Gelecek sayıda buluşmak üzere...

Prof.Dr. Ender YARSAN

Editör

içindekiler

içindekiler

içindekiler



HAYVANCILIK ARAŞTIRMALARI
PROGRAM DEĞERLENDİRME
TOPLANTISI

12



HALK SAĞLIĞI UYGULAMALA-
RINDA VETERİNER HİZMETLE-
RİNİN ROLÜ SEMPOZYUMU

20



ANKARA ÜNİVERSİTESİ
VETERİNER FAKÜLTESİ
2015 MEZUNİYET TÖRENİ

24



DÜNYA VETERİNER
HEKİMLER GÜNÜ

35

GÜNDEM

Talat GÖZET 7

HABERLER

Et ve Et Ürünleri Tebliği,
Danıştay Kararına Uygun Olarak Değiştirildi.....9

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Görevde Yükselme Yönetmeliğinde Değişiklik Yaptı.....9

Türkcell Çiftlik Doktoru10

Hayvancılık Araştırmaları Program Değerlendirme
Toplantısı.....12

Küçük Baş Hayvanlara İşaret Amaçlı
Uygulanan Boya14

Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu
Toplantısı.....15

Dünya Veteriner Hekimleri Günü18

Halk Sağlığı Uygulamalarında
Veteriner Hizmetlerinin Rolü Sempozyumu20

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
2015 Mezuniyet Töreni24

Kitap Tanıtımı26

VIV. Türkiye 2015 Tavukçuluk ve Teknolojileri
Uluslararası İhtisas Fuarı.....27

Bursa Veteriner Hekim Odası TVHB Merkez Konseyi
Ziyareti28

Yetkilendirilmiş Veteriner Hekim Görevlendirmeleri
Anayasa Mahkemesine Taşındı28

Kamu Dışında İstihdam Edilen Veteriner Hekimlerin
Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ29

içindekiler

içindekiler

içindekiler

KONSEY FAALİYETLERİ

Dünya Veteriner Hekimler Günü	35
Dünya Veteriner Hekimler Günü Ödülleri	38
2. Kariyer Günleri ve Sektörle Buluşma Sempozyumu	55
Oda Başkanları Toplantısı Trabzon 8-10 Mayıs 2015.....	57
Türk Veteriner Hekimleri Birliği Oda Başkanları Toplantı Sonuç Bildirgesi	61
TRT Radyo Programı.....	62
TVHB Geleneksel İftar Yemeği Gerçekleştirildi.....	63
Uzmanlık Yönetmeliği Taslağı ile İlgili Görüş Hazırlandı	64
Et İthalat Lobisi Faaliyete Geçti	65

BASINDAN

Dünya Veteriner Hekimler Günü Basın Açıklaması	67
--	----

GÖRÜŞ

Küresel Tehdit Zoonozlar.....	68
-------------------------------	----

GÜNCEL

Halk Sağlığı Uygulamalarında Veterinerlik Hizmetlerinin Rolü	71
FVE's Strategy	78

BİLİMSEL MAKALELER

Sağlıklı Halep Keçilerinde Bazı Hematolojik ve Biyokimyasal Kan Parametreleri.....	86
Damızlık Süt Sığırları İşletmelerinde Reprodüktif Yönetim	93
Olgu Sunumu: Arama Kurtarma Köpeği Olan İlk Sokak Köpeği ...	102
Nörotropik Viruslar Ve Etki Mekanizmaları	107
Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Toksikolojik Değerlendirmesi	116

İZBIRAKANLAR

Prof.dr. Faruk AKIN.....	127
--------------------------	-----



ODA BAŞKALARI TOPLANTISI

57



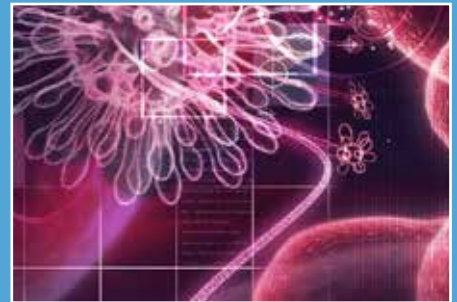
TVHB GELENEKSEL İFTAR
YEMEĞİ

63



KÜRESEL TEHDİT
ZOOZOZLAR

68



NÖROTROPİK VİRUSLAR
VE ETKİ MEKANİZMALARI

107

Bir damla **Brucella Melitensis** aşısı ile güçlü yavrular sürünüze neden katılmasın

Koyun ve keçilerin brusellozis'ine karşı hazırlanmış canlı attenüe liyofilize Brucella melitensis Rev-1 göz damla aşısı



Dollvet Veteriner Aşı İlaç Biyolojik Madde
Üretimi Sanayi ve Tic. A.Ş.

www.dollvet.com.tr



Dollvet

BRUDOLL-M
Conjunctival

Brucella melitensis Rev-1 göz damla aşısı

gündem



Değerli meslektaşlarım;

Ocak 2015 te Dergimizin bundan önceki sayısında beraberdik 6 ay sonra yine dergimizin yeni sayısında sizlerle birlikteyim. Bu 6 aylık dönem içerisinde, mesleğimiz açısından önemli sayılacak gelişmeler yaşadık. Bu gelişmeleri sizlere kısaca aktarmak istiyorum

Bu gelişmelerden en önemlisi; Veteriner Hekimlikte Uzmanlık Yönetmeliği Taslağının hazırlanarak görüşe açılmış olmasıdır. Bu yönetmelik, mesleğimizin gelişimi ve geleceği açısından hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle, yönetmeliğin mesleğimizin gelişimine en iyi katkıyı sağlayacak bir şekilde düzenlenmesine, oluşturacağımız görüşlerle katkı sunmak zorundayız. Bu amaçla odalarımız, mesleki kuruluşlarımız ve fakültelerimiz üyelerinden oluşan bir komisyon marifetiyle sağlıklı bir görüş oluşturma çalışmalarını yürütüyoruz.

Diğer önemli bir konu; Yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin taşeron aracılığı ile görevlendirilmelerinin Anayasa'ya ve yasalara aykırı olduğu gerekçesi

ile açtığımız dava, İdare Mahkemesi tarafından reddedilmesine rağmen, ısrarlı takiplerimiz sonucunda, Dava Danıştay'a intikal ettirilmiş ve Danıştay, "dava konusu işlemin Anayasaya aykırı olduğu" gerekçesi ile Anayasa Mahkemesine gönderme kararı almıştır. Bu sonuç, mesleğimizin itibarı açısından çok önemlidir. Mesleğimizin görev ve sorumluluklarının taşeron eliyle yürütülemeyecek kadar önemli olduğunu tescil etmektedir. Umuyorum. Anayasa Mahkemesi de bu doğrultuda karar verir.

Diğer bir olumlu gelişme de; Kamu dışında çalışan veteriner hekimlerin çalışma şartlarını ve özlük haklarını kapsayan "Yönerge", Türk Veteriner Hekimleri Birliğinin 46. Büyük Kongresinde, "Tebliğ haline getirilerek, Resmi Gazete'de yayımlanması" kararı doğrultusunda gerekli girişimler yapılmış ve 13 Temmuz 2015 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Tebliğ, 6343 sayılı kanunumuzdaki bazı düzenleme eksikliklerinden dolayı tüm taleplerimizi karşılamamaktadır. Ancak; Bu düzenlemenin Tebliğ olarak Resmi gazete'de yayımlanmış olması, mesleğimizin gelişimi, iyi şekilde uygulanması ve meslektaşlarımızın hak ve menfaatlerinin korunması konusunda Odalarımızın elini güçlendirecektir.

Bildiğiniz gibi Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, yılda en az 2 defa Oda Başkanları ile bir araya gelerek, sorunlarımızı ve ülkemizin güncel konularını tartışıyor ve değerlendiriyoruz. Bu toplantıları şimdiye kadar hep Ankara'da yaptık. Bu defa rutinin dışına çıkarak Karadenizin yeşillikleri arasında Trabzon'da gerçekleştirdik. Trabzon Odası bizi çok güzel ağırladı ve ev sahipliği yaptı. Bu vesile ile tüm oda yönetimine teşekkür ediyorum. Trabzon'da, verimli bir toplantı gerçekleşti. Sorunlar konuşuldu ve çözüm önerileri ortaya kondu. Ve toplantı sonunda, Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, hayvancılık, hayvan sağlığı, gıda güvenliği konusundaki yanlış politikalar ve veteriner hekimlerin özlük hakları ile ilgili yanlış uygulamalar konusundaki kaygılarımızın yer aldığı

gündem

kapsamlı bir bildiri yayınladık.

Son olarak; Dünya Veteriner Hekimleri Birliğince üç yılda bir düzenlenen Dünya Veteriner Hekimliği Kongresi **32.WVC ISTANBUL 2015** Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından 13-17 Eylül 2015 tarihleri arasında İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda gerçekleştirilecektir. Kongre'nin ülkemize getirilebilmesi için 2007 yılından itibaren 5 yıl çaba sarf edilerek Kongre Ülkemize kazandırılmış, 2012 yılından beri ise Kongre için hazırlık çalışmalarımız devam etmektedir.

Bu Kongreye 100'den fazla ülkeden 3000 dolayında bilim insanı, veteriner hekim ve sektör temsilcilerinin katılımı beklenmektedir. Tüm çiftlik hayvanları, kanatlı sektörü, su ürünleri, pet hayvanları yetiştiriciliği, hayvan sağlığı ve refahı, aşı - serum ve biyolojik maddelerin yanı sıra yem ve yem katkı maddeleri ile hayvansal ürünler ve teknolojilerinin gıda güvenliği açısından önemi çok sayıda yerli ve yabancı bilim insanı tarafından kongre süresince tartışılacaktır.

Ayrıca ulusal düzeyde sektör temsilcilerimiz ve sivil toplum örgütlerimiz yanında, WVA (Dünya Veteriner Hekimleri Birliği) ve üye 90 ülkenin temsilcileri, hayvan sağlığı ve gıda güvenliği konusundaki otoriteleri ile uluslararası kuruluşlar OIE (Dünya Salgın Hastalıklar Ofisi), FAO (Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü), WHO (Dünya Sağlık Teşkilatı) ve Avrupa Birliği'ne bağlı tüzel bir kişilik olan gıda güvenliği otoritesi EFSA (Avrupa

Gıda Güvenliği Ajansı) ve FVE (Avrupa Veteriner Federasyonu) kongreye destek verip en üst düzeyde katılım sağlayacaktır.

Dört gün sürecek Kongre'nin bilimsel zenginliği yanında bir diğer önemli amacı ise; Ülkemizin hayvancılık ve hayvancılığa dayalı sanayilerinin ulaşmış olduğu seviyeyi tüm Dünya ülkelerine göstermek, tanıtmak ve ihracat imkânlarımıza bir nebze de olsa katkıda bulunmaktır.

Kongrede; değişik ülkelerden bilim insanlarınca gönderilen 184 sözlü 370 poster olmak üzere toplam 554 bilimsel tebliğ sunulması bilim komitesi tarafından onaylanmıştır. Ayrıca **1) Antimikrobiyal Direnç 2) Tek Sağlık 3) Hayvan Refahı** konularının ele alındığı dünyaca kendi alanlarında yetkin bilim insanlarının katıldığı 3 ayrı zirve gerçekleştirilecektir.

32. WVC ISTANBUL 2015 Dünya Veteriner Hekimleri Kongresi hem mesleğimiz hem de ülkemiz açısından önemli bir sınavdır. Tüm meslektaşlarımızın, odalarımızın ve mesleki kuruluşlarımızın katkılarını bekliyoruz.

Bir sonraki buluşmamızda çok daha güzel gelişmelerele birlikte olmak dileğiyle,

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı





ET VE ET ÜRÜNLERİ TEBLİĞİ, DANIŞTAY KARARINA UYGUN OLARAK DEĞİŞTİRİLDİ

Türk Veteriner Hekimleri Birliği, Manisa Veteriner Hekimleri Odası tarafından Et ve Et Ürünleri Tebliğine karşı Danıştay'da açılan dava sonucu Danıştay'ın verdiği "Yürütmeyi Durdurma" kararı nedeniyle tebliğde değişiklik yapıldı.

05.12.2012 tarihinde yayımlanan Et ve Et Ürünleri tebliğinde, "perakende işletmelerde, son tüketiciye satış aşamasında, kıyma, hazırlanmış kırmızı et karışımları, ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları, üretimlerini takiben doğrudan satış için hazır ambalajlı hale getirilerek günlük olarak satışa sunulur." hükmü yer almaktaydı.

Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, kıyma ve

hazırlanmış et karışımlarının yasa gereği onaylı işletmelerde hazırlanarak paketlenmesi gerektiği, perakende işletmelerde bu tür işlemlerin yapılmasının hijyen gereklilikleri açısından riskli ve yasaya aykırı olduğu belirtilerek, halk sağlığını korumak adına Danıştay'da dava açılmıştır. ve Danıştay talebimizi haklı görerek "Yürütmenin Durdurulması" kararı vermiştir.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Danıştay'ın bu kararı doğrultusunda Et ve Et ürünleri Tebliğinde değişiklik yaparak, perakende işletmelerde hazır kıyma ve et karışımları hazırlanmasını yasaklamıştır. Tebliğ değişikliği 13.02.2015 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI GÖREVE YÜKSELME YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPTI

Bakanlık taşra teşkilatında, il müdürlüğü bünyesinde bulunan ve taşrada, hayvan hastalıkları ile mücadele ve hayvansal üretim hizmetlerini programlayan ve uygulayan "Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su ürünleri Şube Müdürlüğü" görevine şubenin görev ve yetkileri gereği, sadece veteriner hekim atanması yasa ile düzenlenmişti.

Yapılan yönetmelik değişikliği ile bu şube müdürlüğüne hastalık ve sağlıkla hiç bir ilgisi olmayan teknik hizmetler sınıfında görev yapan mühendislerin atanmasına da izin verilmiştir.

Hayvansal ürünler, toplum sağlığı ve gelişimi açısından stratejik öneme sahiptir. Bu gün ülkemizin en önemli sorunlarından birisi, hayvansal üretimde yaşadığımız darboğazdır. Bu nedenle, ülkemiz büyük bir hayvan ve hayvansal ürün ithalatçısı konumuna gelmiştir. Bunu önlemek için hayvansal üretim kapasitemizi arttırmak zorundayız.

Hayvansal üretimin arttırılmasının önündeki en önemli engellerden birisi salgın hayvan hastalıklarıdır. Ülkemizin bulunduğu coğrafya, salgın hayvan hastalıkları yönünden önemli bir risk bölgesidir. Bu nedenle hayvan hastalıkları ile mücadele çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

Bu şube müdürlüğünün görev ve sorumlulukları ile ülkemizin hayvan hastalıkları yönünden durumu göz önüne alındığında, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yaptığı bu değişiklikle kendi ayağına kurşun sıkmıştır.

Yapılan bu değişikliğin ülke hayvancılığına olumsuz etkilerinin olacağı muhakkaktır. Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, hayvancılıkla ilgili yasal sorumluluğumuz gereği, bu konuda yasal mücadelemizi yürüteceğiz.



Türk Veteriner Hekimleri Birliği Turkish Veterinary Medical Association

Sayı : 800/ 113
Konu : Çiftlik doktoru

27.02.2015

GIDA TARIM ve HAYVANCILIK BAKANLIĞI (Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğüne)

Türkc cell, "Türkc cell Çiftlik Doktoru" adı altında bir iletişim merkezi oluşturmuş ve "her yetiştiriciye bir veteriner" "kişiy e özel veterinerlik hizmeti" şeklinde yaptığı duyurularla, yetiştiricilerin bu servise üye olmaları için reklam çalışmaları yürütmektedir. Türkc cell, konu ile ilgili hazırlamış oldu ğ u reklam sayfasında, verilen hizmetlerle ilgili bilgiler de yer almaktadır. Bu bilgiler içerisinde, telefon ile yapılan tedaviler ve alınan sonuçlarda yer almaktadır. Buradan da, bu hizmetin sadece bilgilendirme amacı dışında, hayvan tedavi hizmetlerini de kapsadığı anlaşılmaktadır.

5996 sayılı "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağ lığı, Gıda Ve Yem Kanunu" ile 6343 sayılı "Veteriner Hekim lığı Mesle ğ inin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Bir lığı İle Odaların Teşekk ül Tarzına Ve Görece ğ i İşlere Dair Kanun" veteriner hizmetleri ve hayvan hastalıklarının tedavisi konusunda yasal düzenlemeleri iç ermektedir. Buna göre; hayvan hastalıklarının teş his ve tedavileri, muayenehane, poliklinik veya hastanelerde yapılabilir. Bunun dışında bu hizmetlerin verilmesi yasal olarak mümkün de ğ ildir. Bununla birlikte, hastalık tedavilerinde kullanılan veteriner tıbbi ürünlerin mutlaka reçete edilmesi ve kayıt altına alınması gerekir. Bu uygulama gıda güven lığı ve izlenebilirlik açısından zorunludur.

Türkc cell tarafından uygulamaya konulan bu hizmet, yasal olmaması yanında hayvan sağ lığı ve gıda güven lığı açısından önemli riskler taşımaktadır. Bu nedenle, bu uygulamanın durdurulması gerekir.

Bilgilerinizi ve gere ğ ini arz ederim.



Türk Veteriner Hekimleri Birliği Turkish Veterinary Medical Association

Sayı : 600/ 112
Konu : Çiftlik doktoru

27.02.2015

TURKCELL GENEL MÜDÜRLÜ Ğ Ü Türkc cell Plaza Meş rutiyet Cad. No:71 34430 Tepebaşı / İSTANBUL

Kuruluşunuz tarafından "Türkc cell Çiftlik Doktoru" adı altında bir iletişim merkezi oluşturulmuş ve verilen hizmetin tanıtımı amacı ile "her yetiştiriciye bir veteriner" "kişiy e özel veterinerlik hizmeti" şeklinde Web sitenizde duyurular yer almaktadır. Bu duyurular arasında verilen hizmetlerle ilgili bilgiler de yer almaktadır. Bu bilgiler içerisinde, telefon ile yapılan tedavi hizmeti ve alınan sonuçlara da yer verilmiştir.(EK) Buradan verilen hizmetin, sadece bilgilendirme ve bilinçlendirme amacı dışında, hayvan tedavi hizmetlerini de kapsadığı anlaşılmaktadır.

5996 sayılı "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağ lığı, Gıda Ve Yem Kanunu" ile 6343 sayılı "Veteriner Hekim lığı Mesle ğ inin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Bir lığı İle Odaların Teşekk ül Tarzına Ve Görece ğ i İşlere Dair Kanun" veteriner hizmetleri ve hayvan hastalıklarının tedavisi konusunda yasal düzenlemeleri iç ermektedir. Buna göre; hayvan hastalıklarının teş his ve tedavileri, muayenehane, poliklinik veya hastanelerde yapılabilir. Bunun dışında bu hizmetlerin verilmesi yasal olarak mümkün de ğ ildir. Bununla birlikte, hastalık tedavilerinde kullanılan veteriner tıbbi ürünlerin de mutlaka reçete edilmesi ve kayıt altına alınması yasal zorunluluktur. Bu zorunluluk, gıda güven lığı ve izlenebilirlik açısından gereklidir.

Kuruluşunuz tarafından uygulamaya konulan bu hizmet, yasal olmaması yanında, hayvan sağ lığı ve gıda güven lığı açısından da önemli riskler taşımaktadır. Hukuki mücadele hakkımız sak lı kalmak kaydıyla, bu hizmetin uygulamadan kaldırılması hususunda,

Bilgilerinizi ve gere ğ ini rica ederim.

Talat GÖZET
Türk Veteriner Hekimleri Bir lığı
Merkez Konseyi Başkanı



KOKSİDİYOZİS KONTROLÜNDE DÜNYANIN SEÇİMİ



Nicarb™ (Nicarbazin %25)

Eşsiz kimyasal formülü ve mükemmel granülasyon yapısı ile koksidiyozis kontrolünde dünya broiler üreticilerinin tercihi olan Nicarb™, ilk günden başlayan koksidiyozis koruması ile üretim verim parametrelerini artırır, sağlıklı ve kazançlı sonuca ulaştırır.

HEALTHY ANIMALS. HEALTHY FOOD. HEALTHY WORLD.™

Phibro Hayvan Sağlığı Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Atatürk Caddesi, Esin Sokak, Yazgan İş Merkezi, No: 3/9 34734 Kozyatağı İstanbul, Türkiye
T: +90 216 301-2020 F: +90 216 301-2010 • phibro.turkey@pahc.com www.phibroah.com.tr



TM

HAYVANCILIK ARAŞTIRMALARI PROGRAM DEĞERLENDİRME TOPLANTISI



“HAYVANCILIK ARAŞTIRMALARI PROGRAM DEĞERLENDİRME TOPLANTILARI” 9 ŞUBAT-13 ŞUBAT 2015 TARİHLERİ ARASINDA ANTALYA’DA YAPILDI

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından organize edilen “Hayvancılık Araştırmaları Program Değerlendirme Toplantıları” 9-13 Şubat 2015 tarihleri arasında Antalya’da yapıldı.

“Tarımsal Araştırma Mastır Planı” hedefleri doğrultusunda planlanması, hazırlanması, uygulanması ve değerlendirmesinde işbirliği ve eşgüdümü sağlamak, bu çerçevede sonuçlanan araştırma projelerini görüşmek, araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarma şekli ve yayınlanmasını karara bağlamak amacıyla yapılan toplantılara Bakanlık Merkez Birimleri temsilcileri, ilgili Bakanlık temsilcileri, KKTC araştırmacıları, Araştırma Enstitüleri, Üniversite temsilcileri, Meslek odaları ve Yetiştirici Birlikleri temsilcileri katıldı. Söz konusu toplantılarda Türk Veteriner Hekimleri Birliğini Genel Sekreter Dr Tahir GONCAGÜL ve Merkez Konseyi Üyesi Yrd. Doç. Dr Hüsamettin EKİCİ temsil etti.



- Halk elindeki sürülerin ıslah edilmesi,
- Yerli Genetik Kaynaklarımızın ırk Özelliklerinin Belirlenmesi,
- Alternatif yem kaynaklarının değerlendirilmesi,
- Aşılarının etkinliğinin artırılması,
- Hastalıkların izlenmesi ve kontrol edilmesi,
- Hastalıkların teşhis edilmesinde yeni teknolojilerin geliştirilmesi,
- Hastalık etkenlerinin araştırılması,
- Hayvansal Gıdaların Muhafaza edilmesi,
- Hayvansal ürünlerde ve yemlerde katkı kalıntı izlenmesi,
- Kanatlı ve Küçük evcil hayvan yetiştiriciliğinde yeni yetiştirme sistemlerinin belirlenmesi,
- Balık Hastalıkları,
- Balık yemleri, Konularında; 82 si yeni teklif olmak üzere 350 civarında AR-Ge projesi görüşüldü.

Ayrıca “Türkiye’de Et üretiminde Küçükbaş Hayvancılığın Payının Arttırılması”, “Etlik piliçlerde doğru bilinen yanlışlar”, “Balıkçılık sektörünün Bakanlık ve Üniversitelerden Beklentileri” temalı paneller düzenlendi.

TAGEM yetkilileri tarafından yapılan açıklamada; Araştırma projeleri için Genel Bütçe, Tubitak, Hayvancılık Desteklemeleri transfer, AB kaynakları, Tarımsal Kırsal Kalkınma Ajans gibi birçok fasıldan kaynak sağlandığı ifade edilmiştir. Bu kaynaklardan Üniversiteler ve özel sektörde faydalanabileceği söylenmiştir.

Tartışmalar ve değerlendirmeler sırasında;

Özellikle hayvansal ürünlerle ilgili İstatistikî bilgilerin yetersiz olduğu,

Küçükbaş hayvancılıkla ilgili ıslah programlarında; Sanayi sektörünün talepleri de doğrultusunda yapağı ve deri özellikleri de dikkate alınması gerektiği,

Koyun ve Keçi yetiştiricileri Hayvancılık desteklemelerinden daha fazla pay alması gerektiği,

Hayvan Genetik Kaynaklarının Korunmasına yönelik projelere Büyük Şehir Belediye Başkanlıkları irtibata geçerek ortak çalışma imkanı oluşturulması,

Yerli Genetik Kaynaklarımızın ırk Özelliklerinin Belirlenmesi çalışmaları bir program dahilinde yapılması,

Islah programlarında başarılı olabilmek için öncelikle hayvan hastalıklarıyla etkin mücadele edilmesi,

Sonuçlanmış projelerin uygulamaya aktarılması ile ilgili bir yöntem belirlenmesi; şeklindeki görüş ve önerilerimiz dile getirilmiştir.

Ayrıca toplantı süresince; 13-17 Eylül 2015 tarihlerinde İstanbul’da yapılacak olan “32. Dünya Veteriner Hekimliği Kongresini” tanıtımını ve bilgilendirme standı kuruldu. Toplantı aralarında Üniversite, Bakanlık enstitüleri, Özel sektör temsilcileriyle temas kurularak kongrenin önemi anlatılmıştır.



KÜÇÜK BAŞ HAYVANLARA İŞARET AMAÇLI UYGULANAN BOYA

VETERİNER HEKİMLERİ ODASI BAŞKANLIĞINA

TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) nin küçük baş hayvanlara işaret amaçlı uygulanan boyanın yünlere verdiği zararı belirten yazısı aşağıda yer almaktadır. Sorunun Türk Ekonomisine önemli zararlar verdiği anlaşılmaktadır. Sorunun çözümü açısından yetiştiricilerin bilgilendirilmeleri gerekir.

Bu nedenle, sorununla ilgili olarak, serbest veteriner hekimlerin yetiştiricileri bilgilendirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı



TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ

TURKISH VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION

Sayı : 804/246

Konu: Veteriner İşleri Müdürlüğü

26.5.2015

**Bayraklı Belediye Başkanlığı
İZMİR**

Birliğimize, Belediyeniz Veteriner İşleri Müdürlüğü görevine mühendis kökenli bir personelin atanması nedeniyle serzenişte bulunan e-mail iletileri ulaşmaktadır.

Veteriner İşleri Müdürlüğü'nün hizmet alanı, adından da anlaşılacağı üzere, veteriner hekimlerin çalışma konularını kapsamaktadır. Veteriner hekimlik hizmetleri; Hayvan sağlığı, gıda güvenliği ve çevre sağlığı gibi konuları içine alan, oldukça geniş sorumluluk alanına sahip spesifik bir çalışma alanıdır. Ve sağlık alanı ile ilgilidir.

Müdür kadroları, Genel İdari Hizmetler Sınıfında yer almasına rağmen bu tür spesifik hizmetler için görev alanı ile ilgili mesleklerin seçilmesi, bu görevlerin gereği gibi yapılması açısından önemlidir.

Yapılan atamanın, halk sağlığı ve çevre sağlığı göz önüne alınarak, sağlık sınıfından bir personel görevlendirilmesi hususunun yeniden değerlendirilmesini, Bilgilerinize arz ederim.


Talat GÖZET
Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı

YATIRIM ORTAMINI İYİLEŞTİRME KOORDİNASYON KURULU TOPLANTISI

TOBB koordinasyonunda oluşturulan "Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu (YOİKK) kapsamında; Türkiye'deki yatırım ortamına ilişkin sorunları tespit etmek ve yatırımla ilgili düzenlemeleri rasyonel hale getirmek, yatırım ortamının rekabet gücünü artıracak gerekli düzenlemeleri tespit ederek politika önerileri geliştirilmektedir.

Bu amaçla 2015-2016 döneminde ele alınmak üzere 28 Nisan 2015 tarihinde "YOİKK özel Sektör Çalışma Grupları Ortak Toplantıları" düzenlemiştir. TOBB Sosyal Tesisler Toplantı Salonlarında yapılan toplantılara, YOİKK platformunda temsil edilen özel sektör kuruluşları TÜSİAD, TİM, YASED, MÜSİAD ve Yatırım Destek Tanıtım Ajansı temsilcilerinin yanı sıra TESK, Borsa İstanbul A.Ş ve Birliğimizi temsilen

Merkez Konseyi Genel Sekreteri Dr. Tahir GONCAGÜL katılmıştır.

Birliğimizce belirlenen eylem önerileri toplantı esnasında dile getirilmiş ayrıca belirlenen format doğrultusunda hazırlanarak TOBB iletilmiştir.



Öneri sahibi Kurum/kuruluş	Problem	Çözüm Önerisi
Türk Veteriner Hekimleri Birliği	Gümrük vergileri indirilerek alınan ithalat kararları hayvancılıkla ilgili yatırım yapanlara ve yetiştiricilerimize zarar vermektedir.	Hayvancılık alanındaki yatırımcı ve üreticilere fiyat güvencesi sağlanmalıdır.
Türk Veteriner Hekimleri Birliği	Hayvancılığı gelişmiş ülkelerde tarım destekleri içinde hayvancılığa ayrılan pay % 75-80 civarında iken ülkemizde bu oran tersine % 20-25 dolayındadır.	Hayvansal üretim, bitkisel üretime kıyasla daha pahalı bir üretim olduğundan, hayvansal ürünlerin, tüketicinin her kesiminin ulaşabileceği fiyatlarla piyasaya arz edilebilmesi için devlet desteği gerekmektedir.
Türk Veteriner Hekimleri Birliği	Hayvansal üretimin en önemli ve pahalı girdisi yemdir. Bunun en ucuz karşılanabildiği yer ise meralardır. Ancak son zamanlarda meraların farklı yatırım alanı olarak ayrılmasıyla mera alanlarının daraltılmaktadır. Ayrıca aşırı otlatma nedeniyle meraların verimleri düşmüştür.	Mera alanları amacı dışında kullanılması önlenmelidir.
Türk Veteriner Hekimleri Birliği	Almanya'da 5, Fransa'da 4 fakülte olmasına karşın ülkemizde şimdilik 25 fakülte eğitim vermektedir. Altyapısı oluşturulmadan açılan Veteriner Fakülteleri eğitimin kalitenin düşmesine sebep olmaktadır.	Fakültelerimizin AB eğitim standartlarında eğitim verebilecek seviyeye getirilmesi ve yenilerinin açılması
Türk Veteriner Hekimleri Birliği	Salgın Hastalıklar dışındaki tüm Hayvan sağlığı ve hayvan ıslahı konusunda tüm sorumlulukları serbest çalışan veteriner hekimler üstlenmektedir, dolayısıyla kamu hizmeti vermektedir. BU hizmeti verecek olan serbest veteriner hekimlerin muayene açmaları gerekmektedir. Muayenelerin açılması yüksek maliyet gerektirmektedir.	Serbest çalışacak veteriner hekimlere iş yeri kurmaları için hibe veya düşük faizli kredilendirilmeleri sağlanmalıdır.



T.C.
GIDA, TARIM ve HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Sayı : 49423435-045-01/16799
Konu: Reçete Kullanımı

37354

TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ
Ehlibeyt Mah. Ceyhun Atıf Kansu Cad. 1262. Sokak Aktaş Apt. No:1/2-3
Balgat Çankaya/ANKARA

İlgi: 30.03.2015 tarih ve 800/167 sayılı yazı.

Bakanlığımıza ilgede kayıtlı yazı ekinde iletilen, Birliğiniz üyesi İzmir Veteriner Hekimleri Odası 2014/03 No'lu Veteriner Hekim Reçete Talimatı doğrultusunda gerçekleştirilmekte olan uygulamalar ile ilgili olarak, bazı serbest veteriner hekimlerin kullandıkları anestezi ilaçları ile bazı neuroleptik ve sedatif ilaçlar için düzenlenen reçetelerde bir kısım sorunlarla karşılaşıldığını ve bu bağlamda bazı operatif uygulamalarda kullanılan anestezi ilaçları ile antibiyotikler gibi diğer ilaçların ayrı ayrı reçetelere yazılması gerektiğinden veteriner hekimlerin iki farklı muayene reçetesi yazarak mağdur oldukları veya hayvan sahibini mağdur etmemek adına, anestezi ilaçları dışındaki ilaçlar için tavsiye reçetesi yazdığı, bazı hayvanların yolculuklarında antiemetik olarak kullanılan sedatif ilaçların muayene reçetesi düzenlenerek uygulandığı ve veteriner hekimlerin hayvanı muayene etmediği halde muayene reçetesi düzenlediği için muayene ücreti alınmak zorunda kaldığı, buna benzer şekilde, hayvan tıraşı gibi bazı uygulamalarda kullanılan sedatifler için de durumun aynı olduğu, yine bazen de kliniklerde hayvan muayene edilmeksizin veteriner hekimlerce hayvanlara rutin aralıklarla uygulanan bazı antiparazit ilaçlar için muayene yerine tavsiye reçetesi düzenlenmek zorunda kalındığından bahisle; Perakende veteriner tıbbi ürün satışı yapan veteriner hekimlerin kendi sattıkları ürünler için reçete düzenlememesi, sadece kendi perakende satış yeri dışındaki perakende satış noktalarından alınacak ilaçlar için reçete düzenlemesi ve veteriner hekim vergi denetimlerinin reçete düzenlemeleri dışındaki kayıtlar aracılığıyla yapılmasını talep etmektedir.

Bilindiği üzere, veteriner hekimlerin hayvanlara uyguladıkları ve/veya uygulanmasını tavsiye ettikleri veteriner ilaçları için reçete düzenlemesi ve bunları hayvanla ilgili kişilere vermesi ve kaydetmesi ile ilgili esaslar 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri Gıda ve Yem Kanunu ile 24/12/2011 tarih ve 28152 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Veteriner Tıbbi Ürünler Hakkında Yönetmeliğin ilgili maddelerinde hükme bağlanmış ve bu yasal düzenlemeler uygun olarak 2014/03 No'lu Reçete Talimatı ile uygulamaya yönelik prensipler açıklanmıştır.

Bu düzenlemeler çerçevesinde, Bakanlığımızca yapılan değerlendirme sonucunda, İzmir Veteriner Hekimleri Odası'nın söz konusu müracaatında;

1- Serbest veteriner hekimlerin bazı operatif uygulamalarda kullanılan anestezi ilaçları ve antibiyotikler gibi diğer ilaçları iki farklı muayene reçetesi şeklinde ayrı ayrı reçetelere yazarak mağdur oldukları veya mağduriyete yol açmamak adına anestezi ilaçları dışındaki ilaçlar için tavsiye reçetesi yazdıkları, hayvan yolculuklarında antiemetik amaçla kullanılan bazı ürünlerin hayvan sahibine verilememesine sebep reçete uygulamaları, hayvanlarda veteriner hekimler tarafından gerçekleştirilen bir takım uygulamalar öncesinde (tırış, vs) kullanılan anestezi ilaçları için muayene reçetesi yazılması gibi konular hakkında ifade edilen gerekçeler,

a. Veteriner hekimlik alanında kullanılan narkotik ve psikoaktif ilaçların ne şekilde uygulanacağı ve kimlere satılabileceğinin 5996 sayılı Kanun'un 13 üncü maddesinin 3 üncü fıkrasında belirtilmiş olması,



T.C.
GIDA, TARIM ve HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

- b. Veteriner tıbbi ürünlerin izlenilebilirliğinin sağlanması adına bu ürünlerden reçeteye tabi olanlarının Yönetmelik ve Talimata uygun şekilde reçetelendirilmesinin uygun olacağı,
- c. Bu ürünler ile eş zamanlı olarak kullanılan diğer veteriner tıbbi ürünler için düzenlenen muayene reçetelerinin ikincil bir muayene anlamına gelmesi ve buna bağlı olarak mükerrer bir vergilendirme yapılması doğru olmayacağı,
- d. Veteriner hekimler tarafından gerçekleştirilen hayvan tıraşı gibi bir takım uygulamalar öncesinde kullanılan anestezipler için düzenlenen reçetenin mükerrer bir vergilendirmeye sebep olamayacağı,
- 2- Veteriner hekimler tarafından gerçekleştirilen bazı rutin uygulamalar (tekrarı şeklinde yapılan antiparaziter uygulamaları gibi) sırasında muayene reçetesi düzenlemenin mali yükümlülük doğurması sebebiyle veteriner hekimlerin tavsiye reçetesi düzenlemek durumunda kaldıkları ile ilgili ifade edilen gerekçeler,
- Veteriner hekimler tarafından gerçekleştirilen söz konusu rutin uygulamaların hayvan muayene edilmeksizin gerçekleştirilecek uygulamalar olması ve bu durumun kayıtlar ile belgelendirilmesi halinde bu ürünler için tavsiye reçetesi düzenlenerek bu ürünlerin veteriner hekim tarafından uygulanmasında herhangi bir yanlışlık bulunmadığı, kaldı ki, bu şekildeki uygulamaların enjeksiyon uygulaması olarak belgelendirilmesi halinde mükerrer bir mali yükümlülük doğurmaması gerektiği,
- 3-Perakende veteriner tıbbi ürün satışı yapan veteriner hekimlerin kendi sattıkları ürünler için reçete düzenlememesi, sadece kendi perakende satış yerleri dışındaki perakende satış noktalarından alınacak ilaçlar için reçete düzenlenmesi ile ilgili ifade edilen gerekçeler,
- a. Talep edildiği şekilde gerçekleştirilecek bir uygulamanın veteriner tıbbi ürünlerin izlenilebilirliğini olumsuz şekilde etkileyeceği,
- b. Perakende satış iznine sahip veteriner hekimlerin düzenleyecekleri reçeteleri kendi satış yerinden alması konusunda hayvan sahiplerini yönlendiremeyeceği, aksine bir uygulama ile hayvan sahiplerinin bu haklarının sınırlandırılabilmesi,
- c. Hayvan sahiplerinin satın aldıkları ilaçların reçetelerinin bir örneğini belirli bir süre muhafaza etmesi gerekmesi ve özellikle gıda üreten işletmelerde reçete muhafazasının kontrol ve denetim işlemleri için önemli bir araç olarak değerlendirilmesi ve uygulamanın talep edildiği şekilde değiştirilmesinin gıda güvenliği alanında yapılan çalışmalarını olumsuz şekilde etkileyeceği düşünüldüğünden,
- Ülkemizde hayvan sağlığı hizmeti veren Birliğimize bağlı Veteriner Hekim Odalarına üye olanlar da dahil olmak üzere tüm veteriner hekimlerin yürürlükteki yasal düzenlemelere uygun şekilde reçete uygulamalarına devam etmesi gerektiği konusunda ,
- Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Muharrem SELÇUK
Bakan a.
Genel Müdür V.



Dünya Veteriner Hekimleri Günü münasebetiyle Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi tarafından ilki düzenlenen kutlama programı 30 Nisan 2015 tarihinde gerçekleştirildi. Programa Türk Veteriner Hekimleri Birliği adına Prof.Dr. Ender YARSAN katılım sağladı. Kutlama programı çerçevesinde spor kompleksi koşu pistinde 1.Süt Koşusu Veteriner Fakültesi akademik, idari personeli ve öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirildi.

Fen Edebiyat Fakültesi konferans salonunda gerçekleştirilen panel programının açılışında saygı duruşu ve İstiklal Marşı'nın ardından Rektör Vekili Prof. Dr. M. İhsan SOYSAL, Veteriner Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Şefik KURULTAY, Trakya Bölgesi Veteriner Hekimleri Oda Başkanı Dr. Erdal İLGÜ ve Veteriner Fakültesi Öğrenci temsilcisi Melis DESTAN tarafından günün anlam ve önemini vurgulayan konuşmalar yapıldı.

Moderatörlüğünü Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Servet KILIÇ'ın yaptığı panele konuşmacı olarak Türk Veteriner Hekimler Birliği Merkez Konseyi İkinci Başkanı, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Öğretim üyesi Prof. Dr. Ender YARSAN (Hayvansal Gıdalarda Veteriner İlaç Kalıntıları: Halk Sağlığı Yönüyle Değerlendirilmesi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü ve Veteriner Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Abdullah ERYAVUZ (Türkiye'de Veteriner Hekimliği Eğitiminin Dünü,

Bugünü ve Yarını), İstanbul Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanı ve Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Hasan ALPAK (Veteriner Hekimliğine Adanmış Bir Ömür) ve Tekirdağ Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Müdür Yardımcısı Veteriner Hekim Oktay ÖCAL (Trakya Bölgesi Hayvancılığında Veteriner Hekimliğin Rolü: Tekirdağ Örneği) katıldı.

Panel sonrası süt koşunda dereceye giren öğrencilere madalyaları verildi. Kutlama programında 2014-2015 eğitim öğretim yılında ilk öğrencileriyle eğitime başlayan Veteriner Fakültesi 1. sınıf öğrencilerine yönelik hekimlik meslek kimliğinin kazandırılmasında ilk adım olarak öngörülen "Önlük Giydirme Töreni" gerçekleştirildi. Tören kapsamında fakülte öğrencilerine hekimlikle özdeşleşen stetoskop ve termometre hediye edildi.



sağlıklı nesiller için...





HALK SAĞLIĞI UYGULAMALARINDA VETERİNER HİZMETLERİNİN ROLÜ SEMPOZYUMU

16 Haziran 2015, Hacettepe Üniversitesi

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından 16 Haziran 2015 tarihinde “Halk Sağlığı Uygulamalarında Veteriner Hizmetlerinin Rolü Sempozyumu” düzenlenmiştir. Bir günlük olarak ve yoğun bir Programla düzenlenen Sempozyuma farklı disiplinlerden katılım sağlanmıştır. Program kapsamında meslek örgütlerinin “Tek Sağlık” yaklaşımına bakış açıları Türk Tabipleri Birliği ve Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından ikili Konferans ile değerlendirilmiştir. Türk Veteriner Hekimleri Birliği adına söz konusu Sempozyuma Prof. Dr. Ender YARSAN katılım sağlamış; yaptığı Sunu’da TVHB’nin “Tek Sağlık” konseptine bakış açısını ve bu anlamda bugüne kadar yapılan faaliyetleri ayrı başlıklar halinde aktarmıştır.

Sempozyum sürecinde öne çıkan konular aşağıda ifade edilmiştir;

1. “Tek Sağlık” bir çerçeve kavram olup temelleri 19. yüzyıla dayanmaktadır. Bir patolog olan Dr. Rudolf Virchow 19. yüzyılda “zoonoz” kavramını, bir veteriner hekim olan Calvin Schwabe ise

veteriner epidemiyolojisi ve “tek tıp” kavramını gündeme taşımıştır.

2. “Tek sağlık” kavramının üç ana bileşeni insan, hayvan ve ekosistem sağlığı olup, tüm disiplinlerin ortaklaşa ve tamamlayıcı çalışması ile insan ve ekosistemi paylaşan diğer canlılar arasında bir ahenk durumu olarak tanımlanabilir.
3. “Tek sağlık” kavramı tartışılırken sağlığın bütün belirleyicileri (fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan) dikkate alınmalıdır.
4. Günümüzde tek sağlık kavramı kapsamında insan sağlığı açısından zoonotik hastalıklar ve antimikrobiyal direnç öne çıkan konular arasındadır. Değişen çevre koşullarıyla birlikte, daha önce görülmeyen bazı zoonotik hastalıklar ortaya çıkarken, önceden varolan bazı zoonotik hastalıklar da tekrar gündeme gelmiştir. Yeni ve/veya yeniden önem kazanan enfeksiyon hastalıklarının %75’i hayvanlar veya hayvansal ürünlerden kaynaklanmaktadır.
5. Antimikrobiyal direnç tüm dünyada ve ülkemizde



giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle veteriner halk sağlığı ve gıda güvenliği konularında kamu ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılarak, sektörler arasında ortaklık, eşgüdüm ve işbirliğinin güçlendirilmesi gereklidir. Aynı zamanda antimikrobiyal direnç konusunda ulusal nitelikte izleme sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir. Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü gibi konuya özel günlerde farkındalık çalışmalarına ağırlık verilebilir.

6. Dünyada etkileri ile baş etmenin her geçen gün zorlaştığı afet durumlarında insan sağlığı, hayvan sağlığı ve tarım faaliyetlerinin sağlıklı sürdürülebilmesi için bütünsel bir yaklaşıma gereksinim vardır.

SONUÇ (ÖZET) RAPORU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından 16 Haziran 2015 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Yerleşkesi R Salonunda “Halk Sağlığı Uygulamalarında Veterinerlik Hizmetlerinin Rolü Sempozyumu” düzenlenmiştir. Sempozyuma farklı disiplinlerden katılım sağlanmıştır. Sempozyum sürecinde öne çıkan konular aşağıda yer almaktadır.

Durum tespitine dair;

1. “Tek Sağlık” bir çerçeve kavram olup temelleri 19. yüzyıla dayanmaktadır. Bir patolog olan Dr. Rudolf Virchow 19. yüzyılda “zoonoz” kavramını, bir veteriner hekim olan Calvin Schwabe ise veteriner epidemiyolojisi ve “tek tıp” kavramını gündeme taşımıştır.
2. “Tek sağlık” kavramının üç ana bileşeni insan, hayvan ve ekosistem sağlığı olup, tüm disiplinlerin ortaklaşa ve tamamlayıcı çalışması ile insan ve ekosistemi paylaşan diğer canlılar arasında bir ahenk durumu olarak tanımlanabilir.
3. “Tek sağlık” kavramı tartışılırken sağlığın bütün belirleyicileri (fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan) dikkate alınmalıdır.
4. Günümüzde tek sağlık kavramı kapsamında insan sağlığı açısından zoonotik hastalıklar ve antimikrobiyal direnç öne çıkan konular arasındadır. Değişen çevre koşullarıyla birlikte, daha önce görülmeyen bazı zoonotik hastalıklar ortaya çıkarken, önceden varolan bazı zoonotik hastalıklar da tekrar gündeme gelmiştir. Yeni ve/veya yeniden önem kazanan enfeksiyon hastalıklarının %75’i hayvanlar veya hayvansal ürünlerden kaynaklanmaktadır.
5. Antimikrobiyal direnç tüm dünyada ve ülkemizde giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle veteriner halk sağlığı ve gıda güvenliği konularında kamu ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılarak, sektörler arasında ortaklık, eşgüdüm ve işbirliğinin güçlendirilmesi gereklidir. Aynı zamanda antimikrobiyal direnç



konusunda ulusal nitelikte izleme sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir. Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü gibi konuya özel günlerde farkındalık çalışmalarına ağırlık verilebilir.

6. Dünyada etkileri ile baş etmenin her geçen gün zorlaştığı afet durumlarında insan sağlığı, hayvan sağlığı ve tarım faaliyetlerinin sağlıklı sürdürülebilmesi için bütünsel bir yaklaşıma gereksinim vardır.

Konunun gelişmesine dair;

1. Ülkemizde sunulan insan ve hayvan sağlığı hizmetleri uluslararası standartlara uygun şekilde geliştirilmelidir.
2. Gerek insan gerekse hayvan sağlığı açısından koruyucu hizmetlere öncelik ve ağırlık verilmelidir.
3. Afetlerde hayvanların yönetimi açısından uygun planlar yapılmalıdır. Bu gibi durumlarda hayvanların yer değiştirmesi, nakli, yerinden olan hayvanların barındırılması, veteriner hekimlerin yapacakları konularına öncelik verilmelidir.
4. Zoonotik hastalıklara ilişkin epidemiyolojik çalışmaların artırılması ve entegre edilebilir bir veri tabanı oluşturulması gerekmektedir.
5. Yeterli sayı ve donanımda uzman personel; ülke çapında dağılımda homojenlik; uzmanlığa uygun istihdam; personel hareketliliğinin azaltılması sağlanmalıdır.
6. Toplumun genel hijyen eğitimi desteklenmeli, sağlığın belirleyicileri konusunda farkındalık artırılmalıdır.
7. Disiplinler arası birlikte çalışma desteklenmeli, hizmet içi eğitim ve bilgilendirme çalışmaları (kongre, sempozyum gibi) tek sağlık anlayışına uygun bir şekilde yaygınlaştırılmalıdır.
8. Tıp ve veteriner hekimlik uygulamalarında ortak alanlarda kullanılan terimler açısından dil birliği sağlanmasına yönelik olarak ortak bir terimler sözlüğü/dokümanı oluşturulması yararlı olacaktır.

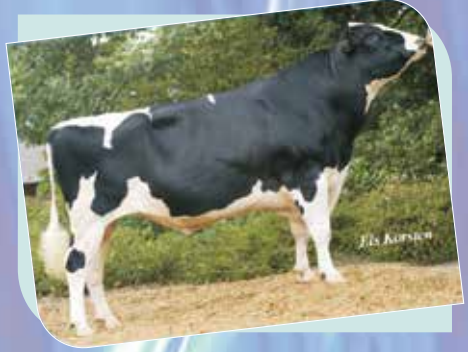
İşbirliklerinin geliştirilmesine dair;

1. Sağlık Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde güçlü bir veteriner halk sağlığı birimi oluşturulması uygun olur.
2. Üniversitelerin Tıp ve Veteriner Fakültelerinin mezuniyet öncesi eğitimlerinde tek sağlık konusuna yer vermeleri uygun olur. Mezuniyet sonrası ve hizmet içi eğitimlerde tek sağlık konusuna dikkat çekilmelidir.
3. Sağlık Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde güçlü bir veteriner halk sağlığı ve veteriner epidemiyolojisi birimi oluşturulması uygun olur.
4. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Türkiye Halk Sağlığı Kurumu arasında karşılıklı rotasyona dayalı çalışmalar yapılması konunun geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.
5. Tek sağlık kavramı kapsamında ayrıca ziraat alanında çalışanlar, gıda ile uğraşan disiplinler, yerel yönetimler önemli sorumluluklara sahiptirler.
6. Hayvan sağlığı açısından bakıldığında, ilgili çalışma alanları bulunan veteriner fakültesi, belediyeler, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Orman Su İşleri Bakanlığı, özel veteriner klinikleri, halk sağlığı kurumu gibi kurumlar birlikte çalışmalıdır.
7. Sağlık Bakanlığı ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı içinde üniversiteler ve başta Türk Tabipleri Birliği ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği olmak üzere sağlık alanındaki meslek örgütlerinin yer alacağı, tek sağlık konusunda ortak programlar, çalışmalar geliştirmelidir. Sağlık meslek örgütleri bu konuya oluşturacakları ortak çalışma grupları ile destek vermelidirler.



TAREKS

TARIM ÜRÜNLERİ ARAÇ GEREÇ İTHALAT İHRACAT ve TİCARET A.Ş.



“Hayvan Islahında Öncü Önder”



**Üstün genetik özelliklere sahip
Almanya orjinli dondurulmuş
Boğa sperması satışı**

GENEL MÜDÜRLÜK
Kazakistan Cad. (4. Cad.) No:136/4-5-6 Emek / ANKARA
TEL : (0 312) 215 80 05 (pbx) - FAKS : (0 312) 223 13 77
Santral GSM: 0533 477 79 55
e-mail: tareks@tareks.com.tr - hayvancilik@tareks.com.tr

www.tareks.com.tr





ANKARA ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ 2015 MEZUNİYET TÖRENİ

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi 2014-2015 Eğitim Öğretim Yılı Mezuniyet Töreni ve Meslek Yemini 26 Haziran 2015 tarihinde gerçekleştirildi. Ankara Üniversitesi Rektör Yardımcısı, Dekan ve Dekan Yardımcıları, Öğretim Üyeleri ile öğrenci ailelerinin katıldığı törene TVHB adına Merkez Konsey Başkanı Talat GÖZET katıldı. Mezun Öğrencilerin

platformda yerlerini almalarının ardından saygı duruşu ve İstiklal Marşı ile törene başlandı. Törende protokol konuşmalarının ardından mezun öğrencilere " Veteriner Hekimliği Meslek Yemini" ettirildi. Dereceye giren mezunlara TVHB ve diğer meslek örgütleri ve kurumlar tarafından çeşitli ödüller verildi.

TVHB MERKEZ KONSEYİ BAŞKANI TALAT GÖZET'İN KONUŞMASI

Şahsım ve Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi adına hepinizi sevgi ve saygıyla selamlıyorum.

Birazdan meslek yemini ederek aramıza katılacak olan meslektaşlarımızın, onların fedakâr ailelerinin ve onların eğitiminde aynı fedakârlığı gösteren saygıdeğer öğretim üyelerinin bu günkü haklı gururunu paylaşmaktan ve sizlerle beraber olmaktan onur duyuyorum.

Saygıdeğer katılımcılar...

Türk Veteriner Hekimleri Birliği; 1954 yılında 6343 Sayılı özel kanunıyla kurulmuş, Aynı zamanda Anayasanın 135. Maddesinden dayanak alan, tüzel kişiliğe sahip kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Halen 56 tane odası ve 22000 üyesi bulunmaktadır. Dünya Veteriner Hekimleri Birliği (WVA) ile Avrupa Veteriner hekimleri Federasyonu (FVE)'nin üyesidir. Aynı zamanda ülkemizde 13-17 eylül 2015 tarihinde ilk defa yapılacak olan dünya veteriner hekimleri kongresine ev sahipliği yapacaktır. Bilgilerinizi ve katılımlarınızı bekliyorum.



Sevgili öğrenciler Müstakbel Meslektaşlarım.

Şu anda ülkemizin 26 tane veteriner fakültesinden ilki olan A.Ü veteriner fakültesinden donanımlı bir şekilde mezun olmuş bulunuyorsunuz. 5 yıllık eğitim sonrası mesleğimizle ilgi çok şeyler öğrendiniz. Şundan eminim ki hepiniz bu mesleği severek yapacaksınız. Öğrencilik yıllarınız iyisiyle kötüsüyle, acısıyla tatlısıyla tamamlanmıştır.

Şunu bilmelisiniz zorlu hayat yarışınız yeni başlıyor. Meslek hayatınızda bir yanda zorluklarla mücadele etmeyi, sıkıntılarla uğraşmayı öğrenecek ve tecrübe edineceksiniz, diğer yanda yardım etmeyi, can kurtarmayı, dostluk edinmeyi, sevgi ve saygı görme mutluluğunu tadacaksınız.

Değerli meslektaşlarım,

Sizler Meslek yaşamınızda kendinize hedefler koyarak geleceğinizi planlayın. Mesleğimiz yaşam boyu eğitimi ve öğrenmeyi emreder. Çalışmaktan, araştırmaktan, öğrenmekten ve bildiklerinizi paylaşmaktan hiç ama hiç vazgeçmeyin.

Eminim ki sizler; ailelerinize, hocalarınıza. Ülkemize,

mesleki etik ve deontoloji kurallarımıza layık olarak Meslek yaşantınızı sürdüreceksiniz. Dünyanın en saygın ve stratejik Mesleği olan Veteriner Hekimliği hak ettiği yere taşımanız mesleğimizin geleceği olan sizlerden, beklentimizdir.

Bunun için devamlı kendinizi geliştirin, eksiklerinizin farkında olun ama asla umutsuzluğa kapılmayın Yüce Önder M.Kemal Atatürk'ün "hayatta en hakiki mürşid ilimdir" sözünden hareketle; Bilgi yönüyle iki gününüz birbirine eşit olmasın. Birazdan edeceğiniz meslek yeminine sözde değil özde sadık kalarak meslek yaşantınızı sürdürün.

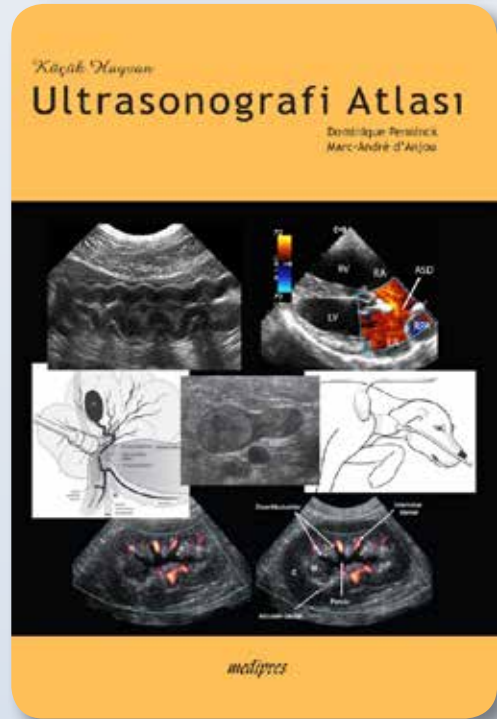
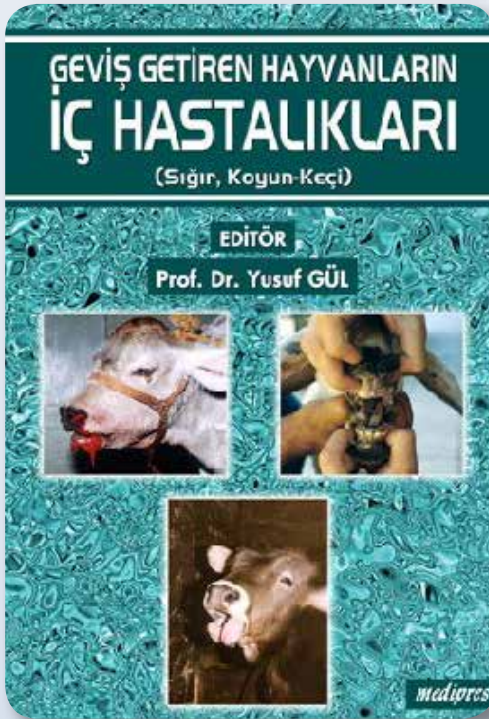
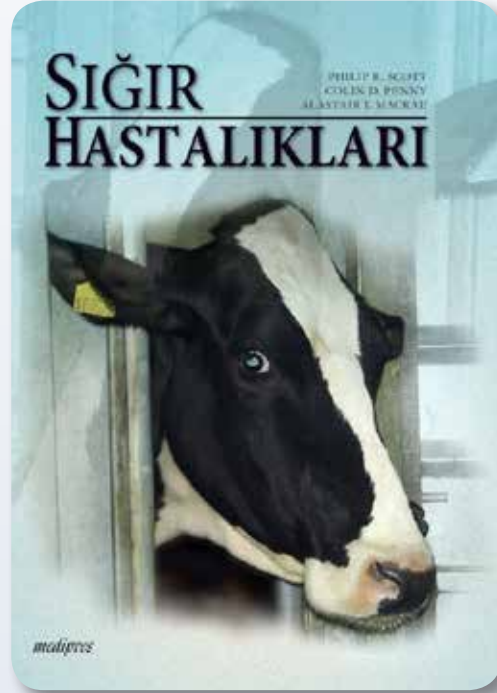
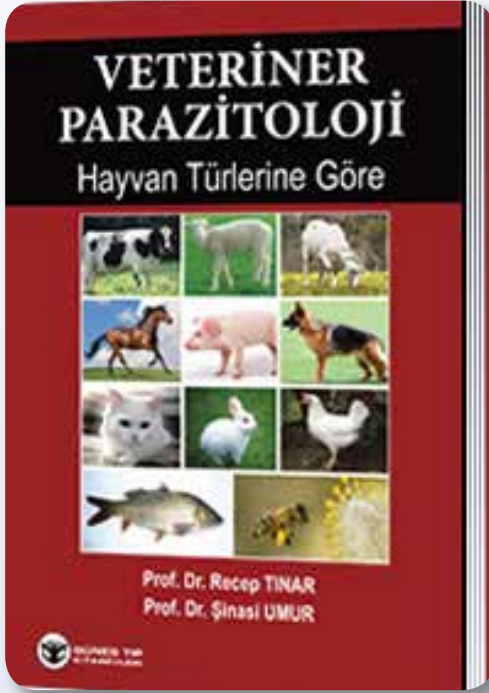
Değerli Konuklar

Başta A.Ü Rektörümüz ve A.Ü.Veteriner Fakültesi Dekanımızı ve Ankara Üniversitesi camiasını, Bugün aramıza katılacak olan meslektaşlarımızın fedakâr ailelerini ve onların eğitimlerinde de aynı fedakârlığı gösteren saygıdeğer öğretim üyelerimizi de en içten duygularıyla kutluyor ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Genç meslektaşlarım sizleri tebrik ediyorum. Yolunuz açık şansınız bol olsun. Hepinizi tekrar sevgi ve saygılarımla selamlıyorum.



KİTAP TANITIMI





VIV. TÜRKİYE 2015 TAVUKÇULUK VE TEKNOLOJİLERİ ULUSLARARASI İHTİSAS FUARI

11-13 Haziran tarihleri arasında hizmet verecek VIV Türkiye 2015 Tavukçuluk ve Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı geniş bir katılımı ile sektör ile buluştu.

1988 yılında ülkemizde ilk kez Çiftlik Dergisi organizasyonu ile "YUTAV" adı altında tertiplenen Kanatlı sektörümüzün fuarı yılların ardından HKF Fuarcılık tarafından Hollanda VNU Exhibitions lisansı ile organize edilmeye başlandı.

VIV Türkiye 2015 Tavukçuluk ve Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı HKF Fuarcılık Genel Müdürü Bekir Çakıcı tarafından yapılan açılış konuşması ile açıldı.

Daha sonra söz alan Bilimsel Tavukçuluk Derneği Genel Başkanı Prof.Dr.Rüveyde Akbay fuarı gelişimi ve sektörün sorunlarını dile getirdi.

Bu konuşmaların ardından kürsüye gelen Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Mehmet Hadi Tunç kanatlı sektörünün gelişmesinin dünya ülkeleri tarafından takip edildiğini ve bu gelişmelerin bakanlık tarafından da desteklendiğini dile getirerek fuara başarılar diledi.

Fuara TVHB Merkez Konseyi Başkanı Talat Gözet ve TVHB Yüksek Haysiyet Divanı Başkanı Dr.Mehmet Alkan katılmışlardır.

Fuarda TVHB Merkez Konseyi adına bir stand açılmış ve "32. Dünya Veteriner Kongresi" katılımcılara tanıtılmıştır.



BURSA VETERİNER HEKİM ODASI TVHB MERKEZ KONSEYİ ZİYARETİ

Bursa VHO Başkanı Sinan Sağlam ve Yönetim Kurulu Üyesi Prof.Dr.Mine Yakışık 6 Haziran 2015 tarihinde TVHB Merkez Konseyini ziyaret etmişlerdir. Merkez Konseyi Başkanı Talat Gözet ile Yönetim Kurulu Üyeleri Prof. Dr.Ender Yarsan ve Ali Koç ile Haysiyet Divanı Başkanı Dr.Mehmet Alkan'ın da bulunduğu ziyarette mesleki konular değerlendirilmiş; karşılıklı görüş alışverişinde bulunulmuştur.



YETKİLENDİRİLMİŞ VETERİNER HEKİM GÖREVLENDİRMELERİ ANAYASA MAHKEMESİNE TAŞINDI

Bakanlık tarafından, ilk defa 2013 yılında Kayseri'de uygulanan, "taşeron eliyle yetkilendirilmiş veteriner hekim görevlendirmelerine" karşı Merkez Konseyi olarak idare mahkemesinde dava açtık.

İdare Mahkemesi, ardından da bölge idare mahkemesi davayı reddederek, aleyhimize kararlar verdi. Ancak haklı olduğumuzdan emin olduğumuz için davayı sonuna kadar götürmeye kararlıydık. Ve sonuçta haklılığımız ortaya çıktı. Danıştay 13. Dairesi "Bu yasal düzenlemenin Anayasaya aykırılık teşkil ettiği" gerekçesi ile dava dosyasını Anayasa Mahkemesine gönderme kararı aldı.

Anayasa Mahkemesi'nin, Danıştay kararına uyması halinde, mezbaha ve parçalama tesislerinde görevlendirilecek yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin, "resmi veteriner hekim" olma zorunluluğu ortaya çıkacaktır.

Bu karar mesleğimize, gıda güvenliğine ve halk sağlığına olumlu katkılar sunacak önemli bir karardır.





KAMU DIŞINDA İSTİHDAM EDİLEN VETERİNER HEKİMLERİN ÇALIŞMA USUL VE ESASLARINA DAİR TEBLİŐ 13. 7.2015 TARİHİNDE RESMİ GAZETE'DE YAYIMLANDI

Daha önce Türk Veteriner Hekimleri Birliğı yönergesi olarak uygulanan düzenleme, bazı değışikliklerle "tebliğ" olarak 13.7.2015 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Veteriner hekim odaları, bundan sonra kamu dışında görev alacak veteriner hekimlerin işlemlerini, bu tebliğ hükümleri çerçevesinde gerçekleştireceklerdir.

TVHB Uygulama Yönetmeliğinin, mahkeme kararı ile iptal edilmiş olan(113. Maddesi 1,2 fıkraları) hükümleri, bu tebliğde düzeltilerek, mahkeme kararlarına uygun hale getirilmiştir.

Buna göre; İşverenle veteriner hekim arasında yapılan sözleşmelerin, veteriner hekimler odası

tarafından zorunlu olan onay şartı kaldırılmıştır. Ancak; sözleşmenin bir suretinin odaya verilmesi ve sözleşmenin yasal düzenlemelere (iş kanunu ve ilgili yasal düzenlemeler) uygun olması halinde, veteriner hekim için "çalışma belgesi düzenlenmesi" hükmü getirilmiştir. Veteriner hekimleri odası tarafından "Çalışma Belgesi" düzenlenmeden veteriner hekimin bir işyerinde çalışması mümkün değildir.

Web sitemizde yayımlanan "sözleşme örnekleri" yasalara uygun sözleşmelerdir. İşverenler talep etmeleri halinde bu sözleşmeleri kullanabilirler.

Tüm odalarımızın bu tebliğ hükümleri doğrultusunda iş ve işlemlerini yürütmeleri yasal zorunluluktur.

13 TEMMUZ 2015 PAZARTESİ

RESMÎ GAZETE

SAYI : 29415

TEBLİŐ

Türk Veteriner Hekimleri Birliğinden:

KAMU DIŞINDA GÖREV ALAN VETERİNER HEKİMLERİN

ÇALIŞMA USUL VE ESASLARINA DAİR TEBLİŐ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğın amacı; mesleki yetki ve sorumlulukları gereğı, yasal düzenlemeler çerçevesinde kamu kurumları dışında görev alacak veteriner hekimlerin, sorumlulukları ile çalışma usul ve esaslarını belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Tebliğ; Kamu kurum ve kuruluşlarında daimi kadrolu olarak çalışan veteriner hekimler hariç, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilere ait işyerlerinde çalışan veteriner hekimleri kapsar.

Dayanak



MADDE 3 – (1) Bu Tebliğ, 9/3/1954 tarihli ve 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanunun 4, 5, 14, 15, 33 ve 47 ncimaddeleri ile 13/9/2006 tarihli ve 26288 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Veteriner Hekimler Birliği Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Uygulama Yönetmeliğinin 113 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Asgari ücret: 9 uncu maddede öngörüldüğü şekilde belirlenen ücreti,
- b) İş mevzuatı: Sosyal Güvenlik Kurumunca uygulanan resmi mevzuatın tamamını,
- c) İşyeri hekimi: Bu Tebliğ kapsamında yer alan iş yerlerinden birinde görevlendirilmiş veteriner hekimi,
- ç) Konsey: TVHB Merkez Konseyini,
- d) Mevzuat: Veteriner hekimin çalıştığı işyerini ilgilendiren yürürlükteki yasal düzenlemeleri,
- e) Oda: Veteriner hekimin üyesi olduğu veteriner hekim odasını,
- f) Sözleşme: Veteriner hekim ve işverenin birlikte imzaladığı iş sözleşmesini,
- g) TVHB: Türk Veteriner Hekimleri Birliğini,
- ğ) Yardımcı sağlık personeli: Veteriner sağlık teknisyeni ve teknikerini,
- h) Yetkili İdare: Veteriner hekimin görev yaptığı işyerinin faaliyet alanına göre; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile İçişleri Bakanlığının merkez veya il ya da ilçe teşkilatlarını,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Çalışma Alanları, Görev, Yetki ve Sorumluluklar

Çalışma alanları

MADDE 5 – (1) İşyeri veteriner hekimlerin çalışma alanları şunlardır:

- a) Muayenehane, poliklinik ve hastaneler,
- b) Hayvancılık işletmeleri (üretim, damızlık, ıslah, hayvanat bahçeleri),
- c) Ev ve süs hayvanı satış yerleri,
- ç) Hayvan eğitim ve barınma yerleri,
- d) Otel hizmeti veren hayvan bakımevleri,
- e) Yetiştirici Birlikleri,
- f) Hayvan pazarı, canlı hayvan borsası, park ve panayırılar,
- g) Hayvansal artıkların toplanması ve bertarafı ile ilgili işletmeler,
- ğ) Veteriner teşhis, analiz ve üretim laboratuvarları,
- h) Deney hayvanı üretici, kullanıcı ve tedarikçileri ile deney hayvanları araştırma laboratuvarları,
- ı) Veteriner tıbbi ürünleri üreten, ithal eden, satan ve dağıtan işyerleri,
- i) Tıbbi olmayan Veteriner sağlık ürünlerini üreten, ithal eden ve satan işyerleri,
- j) Gıda üretim, işleme ve dağıtımını yapan işletmeler,
- k) Gıda kontrol laboratuvarları,
- l) Yem üretim, işleme ve dağıtımını yapan işletmeler,
- m) Haşere ve zararlılarla mücadele yapan işyerleri,
- n) Kuluçkahane ve damızlık kanatlı işletmeleri,
- o) Eksperlik hizmetleri,



ö) Tarımsal danışmanlık hizmetleri.

(2) Değişen şartlar ve ihtiyaçlar nedeniyle ortaya çıkacak yeni çalışma alanlarını Merkez Konsey belirler.

İşyeri veteriner hekiminin genel görev, yetki ve sorumlulukları

MADDE 6 – (1) Kamu dışı işyerlerinde görev alan veteriner hekimlerin yetki ve sorumlulukları şunlardır:

a) Bu Tebliğde belirlenmiş tüm yetki ve sorumluluklarını yerine getirirken, mesleki hizmete yönelik mevzuata, bağlı bulunduğu veteriner hekimler odasının almış olduğu kararlara ve tüm mesleki etik kurallara uymak,

b) Görev yaptığı hizmet alanı ile ilgili yasal düzenlemelere uymak, yetkili idare tarafından yapılan resmi kontrol ve denetimler sırasında görevlilere gereken bilgi ve belgeleri sunmak, resmi kontrol ve denetime yardımcı olmak,

c) İşyeri ile imzalanan sözleşme kurallarına uymak,

ç) Sözleşmede belirtilen çalışma gün ve saatlerinde, görev alanı dışında mesleki faaliyette bulunmamak,

d) Görev yaptığı alanla ilgili haksız rekabet kurallarına fırsat vermemek,

e) TVHB veya odalar tarafından belirlenen asgari ücret tarifesine uymak,

f) TVHB, Oda ve yetkili idareler tarafından çalıştığı işyerinin faaliyeti ile ilgili düzenlenen ve katılması zorunlu olarak belirlenen eğitim ve kurslara katılmak.

Çalışma alanları ile ilgili görev, yetki ve sorumluluklar

MADDE 7 – (1) İşyeri veteriner hekiminin görev aldığı çalışma alanı ile ilgili yetki ve sorumlulukları şunlardır:

a) Hayvancılık işletmelerinde görev alan veteriner hekimler, işletmenin çalışma alanına göre; hayvan sağlığı, yem güvenliği, hayvan refahı, suni

tohumlama veya embriyo transferleri, hayvanların kimliklendirilmesi ve kayıt altına alınması, hijyen kurallarının uygulanması ve bu konuda personel eğitimi, ilaç uygulamalarının kayıtları ve takibi gibi konulardan sorumludur. Veteriner hekim, yukarıda belirtilen konularda ilgili yönetmeliklerin gereğini yerine getirmek üzere uygulanması gereken prosedürleri bir plan dahilinde belirler ve işletme sahibine yazılı olarak bildirir ve uygulamaları takip eder. İşletme sahibi ile yapılan sözleşmede belirlenen ve veteriner hekimin bizzat kendisinin uygulama yapması zorunlu konularda gerekli uygulamaları yapar.

b) Yetiştirici veya damızlık birlikleri ile kooperatiflerde görev alan veteriner hekimler, birliğin çalışma alanına giren hayvan türü veya ırkı ile ilgili çalışma amacı doğrultusunda; bu konuda yapılan yasal düzenlemeler çerçevesinde yetiştirme ve ırk ıslahı çalışmalarını düzenlemek ve takip etmek, suni tohumlama uygulamalarını yapmak ve/veya sorumluluğunda yaptırmak, kayıtların düzenli tutulması için gerekli düzenleme ve/veya görevlendirme yapmak ve yapılan sözleşme gereği veteriner hekimin bizzat yapması gerekli uygulamaları yapmakla sorumludur.

c) Gıda işletmelerinde görev alan veteriner hekimler işletmenin çalışma alanına göre; işletmenin uyması gerekli yönetmelik hükümleri doğrultusunda izlenebilirliği sağlayan kayıtların takibi, iyi hijyen uygulamaları veya tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP uygulamaları gibi güvenli gıda üretimini sağlamak için gerekli çalışmaları yapmak ve bu kuralların uygulanmasını takip etmek, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin görev aldığı kanatlı kesimhanelerinde gerektiğinde muayene görevini üstlenmek (bu durumun sözleşmede belirtilmesi gerekir), resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin görev aldığı işletmelerde; işletmeyi ilgili yönetmelikler çerçevesinde kontrol ve denetime hazır bulundurulmasını sağlamak ve denetimlerde



belirlenen eksiklikleri işletmeye bildirerek giderilmesi için gerekli tedbirleri aldirmek, personel için gerekli olan eğitimleri yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür.

ç) Hayvansal artıkların toplanması ve bertarafı ile ilgili işletmelerde görev alan veteriner hekimler işletmenin çalışma alanına göre, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde işletmede alınması gerekli tedbirleri belirler, yazılı olarak işletmeye bildirir ve uygulamaları takip eder.

d) Hayvan satış yerlerinde görev alan veteriner hekimler satış yerinin çalışma alanına göre, ilgili mevzuatta yer alan hijyen, hayvan refahı ve hayvan sağlığı ile ilgili hükümlerin uygulanması ile ilgili çalışmaları yaparak alınması gerekli tedbirleri belirler, işletme sahibine bildirir ve uygulamaları takip eder. Eksiklikleri belirler, giderilmesi için yazılı olarak işletme sahibine iletir.

e) Laboratuvarlarda görev alan veteriner hekimler, çalıştığı laboratuvarın çalışma alanına göre, veteriner hekim, ilgili mevzuatta belirlenen görev, yetki ve sorumlulukları yerine getirir.

f) Veteriner sağlık ürünleri ile ilgili işletmelerde çalışan veteriner hekimler, ilgili mevzuatta üstlendikleri görevin özelliğine göre belirlenen görev, yetki ve sorumlulukları yerine getirir.

g) Çeşitli kurum ve kuruluşlar adına eksperlik veya bilirkişilik yapan veteriner hekim çalışma bölgesindeki veteriner hekimleri odasına kayıtlı olmak ve oda tarafından belirlenen asgari ücrete uymak zorundadır.

ğ) Yem işletmelerinde görev alan veteriner hekim yemle ilgili yasal düzenlemelerde yer alan üstlendiği görevle ilgili olarak belirlenen yetki ve sorumlulukları yerine getirir.

h) Haşere ve zararlılarla mücadele işlerinde

çalışan veteriner hekim bu konuda yapılan yasal düzenlemelerde belirlenen görev, yetki ve sorumlulukları yerine getirir.

ı) Muayenehane, poliklinik ve hayvan hastanelerindeki veteriner hekimler, ilgili mevzuatta üstlendiği görevle ilgili olarak belirlenen yetki ve sorumluluklar çerçevesinde görevini yürütür.

İ) Deneyisel ve bilimsel amaçlı kullanılan hayvanların üretim yerlerindeki veteriner hekimler, ilgili mevzuatta alacağı görev konusunda belirlenen yetki ve sorumluluklar çerçevesinde görevini yerine getirir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Sözleşme, Asgari Ücret ve Çalışma Belgesi Düzenlenmesi

Sözleşme ve çalışma belgesi düzenlenmesi

MADDE 8 – (1) Bu Tebliğ kapsamında görev alacak veteriner hekimler, işverenle iş mevzuatına uygun olarak hazırlanmış bir sözleşme imzalamak zorundadır. Bu sözleşmede; çalışma alanları ile ilgili yasal düzenlemelerde yer alan görev ve sorumluluklar, sosyal haklar, çalışma şartları ve ücret de yer alır.

(2) Oda yönetim kurulu; sözleşmelerin, iş kanunu, ilgili mevzuat, çalışma şartları ve asgari ücret bakımından uygun olması halinde, veteriner hekim adına çalışma belgesi düzenler.

(3) İmzalanmış sözleşmenin bir sureti odaya verilir.

(4) Sözleşmeler, Oda tarafından çalışma izin belgesinin düzenlenmesinden sonra yürürlüğe girer.

(5) Oda yönetim kurulu tarafından, çalışma izin belgesi düzenlenmeden herhangi bir işyerinde veteriner hekimlik yapılamaz.

Asgari ücret



MADDE 9 – (1) İşyeri veteriner hekiminin aylık asgari ücreti, 6343 sayılı Kanun ve Türk Veteriner Hekimleri Birliği Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Uygulama Yönetmeliği hükümlerine göre Konseyce belirlenir.

(2) Belirlenen asgari ücret, tam zamanlı çalışan (haftada 45 saat) veteriner hekimler için geçerlidir. Kısmi süreli çalışmayı gerektiren durumlarda, belirlenen tam zamanlı asgari ücret baz alınarak çalışma saati üzerinden belirlenir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Mesleki denetim

MADDE 10 – (1) Bu Tebliğ kapsamında görev yapan veteriner hekimlerin mesleki denetimleri odalar tarafından yapılır.

(2) Veteriner hekimlikle ilgili mevzuatlara uymayanlar hakkında gerekli soruşturma açılır.

(3) Mesleki denetim hizmetleri ile ilgili giderler oda bütçesinden karşılanır.

Yaptırım

MADDE 11–(1) Bu Tebliğ hükümlerine aykırı davranan veteriner hekimler hakkında, 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odalarının Teşekkül Tazına ve Göreceği İşlere Dair Kanun ve Türk Veteriner Hekimleri Birliği Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde oda tarafından soruşturma açılarak gerekli disiplin cezası uygulanır.

Ayrıca 6343 sayılı Kanunun ilgili maddesi uyarınca, gerektiğinde ilgili Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulur.

Hüküm bulunmayan haller

MADDE 12 – (1) Bu Tebliğde hüküm bulunmayan hallerde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

Yürürlük

MADDE 13 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 14 – (1) Bu Tebliğ Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi ve veteriner hekim odaları tarafından yürütülür.



Kendileri küçük Zararları **BÜYÜK**

25
Nisan
2015

İnsan ve hayvan sağlığını tehdit eden haşere ve kemiriciler ile zamanında mücadele edelim.

TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ

DÜNYA VETERİNER HEKİMLER GÜNÜ (25 NİSAN 2015)

Dünya Veteriner Hekimler Birliğinin, her yıl nisan ayının son cumartesi gününü "Dünya Veteriner HekimlerGünü" olarak kutlanmasını kararlaştırması ile birlikte 2000 yılından günümüze kadar bu gün Dünya Veteriner Hekimler Günü olarak kutlanmaktadır. Veteriner Hekimlik eğitiminin başlaması ile birlikte hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, beşeri hekimliğinin gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. Veteriner hekimler; hayvan sağlığının ve aynı zamanda insan sağlığının korunması, hayvan refahının iyileştirilmesinin yanı sıra, gıda güvenliğinin sağlanması, küresel açlığın azaltılması, zoonoz hastalıkların önlenmesi, hayvan ıslahı, tıbbi araştırmalar ve biyolojik çeşitliliğin korunması alanında yaptıkları çalışmalarla insanlığa büyük katkılar sağlamışlardır.

2015 yılı Dünya Veteriner Hekimler Günü'nün konusu "Vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıklar" olarak belirlenmiştir. Buradan yola çıkarak tek sağlık platformunun bir üyesi olan Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak insan ve hayvan sağlığını tehdit eden vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıklara dikkat çekmek istedik. Küresel ısınmanın da etkisi ile iklimlerde meydana gelen değişiklikler vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıkların yayılmasına ya da yeniden ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu hastalıkların toplum sağlığını tehdit etmesi için; uygun çevre şartlarının yanı sıra biyolojik evrelerini tamamlamaları, insan veya hayvanlara bulaşmalarını sağlayacak vektörlerin aynı ortamda olması gerekmektedir. Toplum sağlığını tehdit bu hastalıklar (örn. İnfluenza/kuş gribi, Leishmaniosis ve

Batı Nil Hastalığı) sadece bir ülkede veya sınırlı bir bölgede görülmeyp küresel boyutlarda salgınlar oluşturma potansiyeline sahiptirler. Tek Sağlık kavramının temel unsurlarında biri olan Veteriner hekimler bu hastalıkların önlenmesinde ve kontrolünde beşeri hekimlikle beraber ülkesel stratejiler geliştirerek etkin çözümler üretmektedirler. Bu vesile ile veteriner hekimler, hayvan sağlığı, gıda güvenliği ve zoonoz hastalıklarla mücadele kapsamında doğrudan halk sağlığının korunmasında görev alan önemli yükümlülükleri bulunan köklü bir geçmişe sahip, saygın bir kurumsal yapının mensubudurlar.

Bu duygu ve düşüncelerle tüm meslektaşlarımın Dünya Veteriner Hekimler Günü'nü kutlar saygılar sunarım.

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı



DÜNYA VETERİNER HEKİMLER GÜNÜ KUTLANDI 25 NİSAN 2015



Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından organize edilen "2015 yılı Dünya Veteriner Hekimleri Günü" 25 Nisan cumartesi günü Anıtkabir ve Ankara 75. Yıl Hipodromunda düzenlenen törenlerle kutlandı.

Tören, saat 12.00 de anıtkabire çelenk koyma, saygı duruşu ve şeref defterine mesaj yazımı ile başladı. Türk Veteriner hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanının anıtkabir defterine yazdığı mesaj:

" Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu yüce önder Gazi Mustafa Atatürk;

25 Nisan Dünya Veteriner Hekimleri Günü nedeniyle manevi huzurundayız. Sizi saygıyla, özlemle ve rahmetle anıyoruz.

Biz Türk Veteriner Hekimleri olarak bu anlamlı günümüzde "Hayatta En Hakiki Mürşit, İlimdir." Sözünle hareketle yolumuza devam ediyoruz. Ruhun şad, mekânın cennet olsun.

NE MUTLU TÜRKÜM DİYENE"

faaliyetler

konsey faaliyetleri



Saat 13.30 başlayan Tören etkinliğimizin ikinci bölümü;

Gazi Mustafa Kemal Atatürk, Silah Arkadaşları, Aziz Şehitlerimizin ve meslek şehitlerimiz anısına 1 dakikalık saygı duruşu ve ardından İstiklal Marşı ile başladı.

Dünya Veteriner Hekimler Günü her yıl farklı bir tema ile kutlanmaktadır. 2015 yılı teması "Vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıklar" olarak belirlenmiştir. Bu tema doğrultusunda TVHB tarafından afiş hazırlanarak ülke genelinde dağıtımı yapılmıştır.

Daha sonra Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı Talat GÖZET günün önemini belirten açılış konuşmasını yaptı.

Tören, geleneksel hale gelen TVHB Onur, Hizmet ve Basın ödüllerin verilmesiyle devam etti.



ONUR ÖDÜLÜ

MERHUM VETERİNER HEKİM DOÇ. DR. OSMAN NURİ KOÇTÜRK

Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekimlik Mesleğine yapmış olduğu üstün hizmetlerden dolayı Merhum Veteriner Hekim Doç. Dr. Osman Nuri KOÇTÜRK “2015 yılı TVHB Onur Ödül” üne layık görüldü. Merhum, Veteriner Hekim Doç. Dr. Osman Nuri KOÇTÜRK’ün özgeçmişi ve ödül gerekçesi okundu.



Ödül alan Merhum Veteriner Hekim Doç. Dr. Osman Nuri KOÇTÜRK’ün yeğeni Prof. Dr. Semra KOÇTÜRK

Ödül veren Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı Talat GÖZET.

25 Haziran 1918’de İzmir’de doğdu. Ankara Üniversitesi’ne bağlı Askeri Veteriner Fakültesinden 1942 yılında okul birincisi olarak mezun oldu. 1945 yılında Milli Savunma Bakanlığı tarafından açılan bir sınavı kazanarak Askeri Veteriner Akademisi Bioanalitik Kimya Bölümü asistanlığına atandı. 1949 yılında Milli Savunma Bakanlığı tarafından “Ordu beslenmesinde son gelişmeler ve ABD ordusunda beslenme çalışmaları” konusunda incelemeler yapmak üzere ABD’ye gönderildi. Üniversite’deki çalışmaları sonucu bir “Certificate of Achievement” ödülü aldı.

ABD’deki çalışmalarını da Ankara Üniversitesi’ne sunarak 1955 yılında Biyokimya dalında Ph.D. derecesi ile ödüllendirildi. 1961 yılında Biyokimya dalında doçentlik derecesi aldı

1956 yılında Bakanlar Kurulu kararı ve görülen lüzum üzerine yeni kurulmakta olan Et ve Balık Kurumu emrine verildi. Bu kurumda 1961 yılına kadar Merkez Laboratuvarları Müdürü ve Teknoloji Müdürü görevlerinde bulundu.

1957’de Bağdad Paketi tarafından düzenlenen

"Radyasyon'un tarım ve biyoloji alanında kullanımı" konulu 6 haftalık bir kursa katıldı ve başarıyla bitirdi.

1961 yılı yaz aylarında Milli Eğitim Bakanlığı, UNICEF ve CARE teşkilatlarının ilkokullarda ortaklaşa uyguladıkları ilkokul çocuklarının beslenmesi programında teknik müşavir görevi ile Milli Eğitim Bakanlığı'na atandı. Programların düzenlenmesi, yönetimi ve öğretmenlerin eğitimi gibi konularda çalıştı ve beslenme konusunda kitap ve makaleler yazmaya başladı.

Ulusal ve uluslararası çeşitli kongrelerde Türkiye'yi temsil etti. Türkiye'nin başlıca büyük gazete ve dergilerinde tarım, hayvancılık ve beslenme konularında bilimsel ve halka dönük olarak 4 adeti yabancı dilde olmak üzere 75 civarında kitabı, 2000 civarında makalesi yayımlanmıştır.

Veteriner hekimliğin toplumda tanınmasında önemli rolü bulunan rahmetli meslek büyüğümüz Osman Nuri Koçtürk ülkemizde gıda emperyalizmine karşı ilk savaş açan kişi olarak bilinmektedir. Ölümünden sonra "Cumhuriyet Kanat Gerenler" arasında anılan Osman Nuri Koçtürk, Türkiye'nin beslenme sorunlarını

ilk olarak ele alan ve insanın insan tarafından sömürülmesinin biyolojik yönlerini açıklamaya ve anlatmaya çalışan, memleketimizin yetiştirdiği "ilk" beslenme uzmanımızdır.

4 Nisan 1994 tarihinde vefat eden Merhum KOÇTÜRK üç çocuk ve iki torun sahibidir.

Gerekçe :

Veteriner hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasında önemli rolü bulunan rahmetli meslek büyüğümüz Doç. Dr. Osman Nuri KOÇTÜRK ülkemizde gıda emperyalizmine karşı ilk savaş açan kişi olarak bilinmektedir. Ölümünden sonra "Cumhuriyet Kanat Gerenler" arasında anılan merhum KOÇTÜRK, Türkiye'nin beslenme sorunlarını ilk olarak ele alan ve insanın insan tarafından sömürülmesinin biyolojik yönlerini açıklamaya ve anlatmaya çalışan, memleketimizin yetiştirdiği "ilk" beslenme uzmanımız olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Merhum Veteriner Hekim Doç. Dr. Osman Nuri KOÇTÜRK "2015 yılı TVHB Onur Ödül"üne layık görülmüştür.



HİZMET ÖDÜLLERİ

2015 yılı TVHB Hizmet Ödülleri, her biri farklı sanat alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamışlardır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermişlerdir. İşte bu nedenle 2015 yılı Türk Veteriner Hekimleri Birliği Hizmet Ödüllerinin Sanatçı Veteriner Hekimlere verilmesi layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

YRD. DOÇ. DR. YAKUP ÖMEROĞLU
YAZAR, YAYIN YÖNETMENİ

Ödül alan Yrd. Doç. Dr. Yakup ÖMEROĞLU

Ödül veren Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Rıfki HAZIROĞLU

1966 yılında Çankırı'da doğdu. Ankara Üniversitesi'nden mezun oldu. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde doktorasını tamamladı. 1994 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi'ne öğretim üyesi olarak atandı. 2002 yılından itibaren Gazi Üniversitesi öğretim üyesidir.

Çeşitli bakanlıklarda kültür danışmanlığı görevlerinde bulunması yanında Dünya Türk Gençleri Birliği'nin Genel Başkanlığı, Türkiye Yazarlar Birliği Genel Başkanlığı, Avrasya Yazarlar Birliği Genel Başkanlığı görevlerini başarıyla yürüttü. Günümüzde Türk dünyasının tek ortak edebiyat dergisi olan Kardeş Kalemler ve Dil Araştırmaları Dergilerinin Birlik adına sahibidir.

Kardeş Kalemler, Türk Yurdu, Türk Tarımı, Biliş, Yesevi, Yeni Türkiye dergileri ile Tercüman ve Zaman gazetelerinde yazıları yayınlandı. Hikayeleri Azerbaycan, Kırgızistan, Özbekistan, İran ve Rusya'da değişik dil ve lehçelerde yayınlandı.

Yesi Yada Türkistan ve Kültürümüz Edebiyatımız adlı radyo programlarının yapımcı ve metin yazarlığını yaptı. TRT'de yayınlanan Gönül Bağı, Gökkuşağı



Çocukları, Türk Arap Atı, Yaylalarımız, Dost Eli, Dünyada Bugün, Pencere, Kültür Eşiği isimli belgesel, dizi film ve televizyon programlarında metin yazarlığı, danışmanlık ve sunuculuk yaptı. Ulusal ve uluslararası bir çok ödül alan, evli ve iki çocuk babası olan Sayın Ömeroğlunun, Tatarlar ve Tataristan (1997), Türk Dünyası Üzerine Görüşler ve Politikalar (1998) Türkistan: Yesevi'nin Şehri- Yesi'ye Dair (2003-II. Baskı 2014) adlı eserleri vardır.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Yrd. Doç. Dr. Yakup ÖMEROĞLU; Edebiyat sanat alanında ulusal ve uluslar arası başarılar elde ederek Veteriner Hekimliğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Yrd. Doç. Dr. Yakup ÖMEROĞLU "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül" üne layık görülmüştür.



HİZMET ÖDÜLÜ

DR. CUMHUR KOCA
TÜRK MÜZİĞİ SANATÇISI,
KORO ŞEFİ, PROGRAM YAPIMCISI

Ödül alan Dr. Cumhuri KOCA

Ödül veren TVHB YHD Genel Sekreteri Özcan AYDIN

faaliyetler

konsey faaliyetleri

1962 yılında Erzurum'un Horasan ilçesinde doğdu. A.Ü.Veteriner Fakültesi'nden mezun oldu. Fizyoloji doktorası yaptı.

Müziğe amatör topluluklarda başlayan Dr. Cumhuriyet KOCA, ilk nazari ve uygulamalı bilgilerini merhum Emin Sefa SAĞBAS' tan aldı. 1989 yılında sınavla Ankara Devlet Klasik Türk Müziği Korosu'na katıldı. TRT yapımı "Şarkılar Neye Söyler" adlı belgeselde ve TRT Türk Dünyası Müzikleri repertuarının hazırlanması ve icrasında üç yıl süre ile görev aldı. Yine TRT televizyonu yapımı Gülnihâl ve Dış Yayınlar yapımı Hoşsada adlı radyo programlarında yapımcı, sunucu ve şef olarak dört yıl süre ile görev aldı.

Santur, Maveria, İpek Yolu, Kervan gibi toplulukların, Türk Müziğinin geniş anlamda arşiv ve kayıt çalışmalarında bulundu. Maveria topluluğu ile olan çalışmalarının yanı sıra Meteoroloji Radyosu'nda yayınlanmakta olan "Besteden Terennüme" programının yapımcısı ve sunucusu olarak görevi halen sürmektedir.

Türk Müziği Cemiyet Koroları ile 200' ün üzerinde konser gerçekleştirmiştir.

-Ankara Devlet Klasik Türk Müziği Gençlik Korosu şefliği,

-Kütahya Belediye Konservatuvarı ve korosunun kurulması ile eğitimi,

-Diyanet İşleri Başkanlığı Türk Tasavvuf Müziği Topluluğunun Türkiye genelinden seçilmiş din görevlisi üyelerine usul, makamsal musikînin camii musikîsine uygulanış biçimi ile ilgili nazari ve uygulamalı eğitim, halen devam etmektedir,

-Resmi kurum ve kuruluşların oluşturduğu korolarda da repertuar ve nazariyat derslerine girmektedir.

-Ankara Üniversitesinde yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak Türk Müziği derslerine girmektedir.

-Yurt içinde ve yurtdışında pek çok konser ve tanıtım çalışmalarında bulunan Dr. Cumhuriyet Koca, Ankara Devlet Klâsik Türk Müziği Korosu'nda 2008-2013 yılları arasında koro şefi olarak görev yapmıştır. 2013 yılından bu yana ise yeni sanat projeleri üzerinde çalışmakta ve koro şefi sanatçı olarak görev yapmakta, aynı zamanda üd çalmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Dr. Cumhuriyet KOCA; Türk Sanat Müziği alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Dr. Cumhuriyet KOCA "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül"üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

İRFAN GÜRDAL-TÜRK HALK MÜZİĞİ SANATÇISI

1966 yılında doğdu. Lisede öğrenci iken Ordu ili Musiki Derneğinde koro elemanı olarak görev yaptı. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesindeki öğrencilik yıllarında, Ankara Üniversitesi Türk Halk Müziği Topluluğunda müzik çalışmalarına devam etti.

1987 yılında Kültür Bakanlığı Devlet Türk Halk Müziği Korosunda saz sanatçısı olarak göreve başladı. 1991 yılında Ali Özyayın ve Cem Gürdal ile birlikte İpekyolu Türk Müziği topluluğunu kurdu. Dünyada Türkçe konuşulan tüm bölgelerin müziklerini araştıran ve icra eden topluluk ile yurt içi ve yurt dışında birçok konser verdi. Anadolu dışında yaşayan Türklerin geleneksel

müzikleri ve çalgı aletleri konusunda araştırmalar yaptı, 200'ün üzerinde türkü derledi.

1993 yılında, Güney Sibirya'daki Tuva Türklerinin boğaz havaları ile ilgili araştırmalar yaptı, aynı yıl, Kazakistan'da halk çalgılarını ve halk çalgıları orkestralarını inceledi. 1995'te Türkmenistan'ın Aşgabat ve Merv bölgelerindeki âşık müziklerini araştırma imkânı buldu ve çoğunluğu Teke Türkmenlerine ait birçok âşık havası derledi. Orta Asya'da dutar ve dombıra gibi enstrümanların çalım tekniklerini araştırdı ve bu bilgiler ışığında Anadolu'da tezenesiz saz çalma tekniğine yeni vuruşlar kazandırdı.

faaliyetler

konsey faaliyetleri

Bir araya getirdiği Türk halk çalgılarını, uluslararası sanat fuarlarında sergiledi ve bu çalgıları tanıtıcı nitelikte konserler verdi.

1999'da Kültür Bakanlığı Devlet Türk Dünyası Müziği Topluluğu'nun kuruluşunda rol aldı ve topluluğun sanat yönetmenliğine getirildi. Bu toplulukla yurt içi ve yurt dışında çok sayıda konser hazırladı ve yönetti.

2003 yılında Hacettepe Üniversitesi Devlet Konservatuarında etnomüzikoloji alanında yüksek lisansını tamamladı. 2004 yılında geleneksel Türk müziğinde atla ilgili türkülerden oluşan "Atın Türküsü" isimli albümünü yayınladı.

TRT Televizyonu tarafından yapılan birçok belgesel filmin müziğini besteledi ve icra etti. TRT televizyonunda "GÖNÜL BAĞI" isimli müzik programı ile Türk Dünyasının her yöresinden müzik icracılarını izleyici ile buluşturdu. Dört yıl kesintisiz süren bu program bütün Türk Dünyasında büyük ilgi gördü.

HİZMET ÖDÜLÜ MİKDAT BESNİ - FOTOĞRAF SANATÇISI

Ödül alan Mikdat BESNİ

Ödül veren TVHB Genel Sekreteri Dr. Tahir GONCAGÜL

1980 AÜ Veteriner Fakültesi. Kamuda Gıda Denetçisi olarak görev yapmaktadır. 2007 yılından beri fotoğrafı ile ilgilenmektedir. Günümüzde fotoğrafın sanat yönüyle iç içe olmayı, bu kanalla milletine ve yaşadığı çevresine faydalı olmaya gayret göstermektedir.

2013 yılında Almanya'da Europäische Fotoakademie' tarafından misafir edilerek ödüllendirilmiştir. Kırık Ayna isimli eseri bu kuruluşun Photopsikoloji dersinde gösterilmiştir. Bazı fotoğraf sitelerinde ve gruplarında fotoğraf yorumlayarak, fotoğrafın gelişmesi, iyi fotoğrafın ve sanatçının örneklenmesi amacıyla fotoğraf sanatının gelişmesine katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Çeşitli gruplar adına Detaylı Fotoğraf Yorumları yapmaya devam etmektedir.

Susurluk Fotoğraf ve Sanat Akademisi Derneği'nin başkanlığını yürütmekle ve 2008 yılından beri

2009 yılında Türk Dünyasının mistik müziklerinden oluşan "ÇERAĞ" adlı albümü yayınladı. 2014 yılında "Türk Dünyasında Köroğlu Türküleri" adlı albüm çalışması Bolu Belediyesi tarafından yayınladı. İrfan Gürdal halen Kültür ve Turizm Bakanlığı Ankara Türk Dünyası Müzik Topluluğunda sanatçı olarak çalışmaktadır.

Gerekçe:

Veteriner Hekim İrfan GÜRDAL; Türk Halk Müziği alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim İrfan GÜRDAL "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül"üne layık görülmüştür.



çevresinde fotoğrafın gelişmesi için kurslar düzenleyip eğitim vermektedir.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Mikdat BESNİ; Fotoğraf sanatçılığı sanat alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Mikdat BESNİ "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül"üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

BEYZA BAŞAR - RESSAM

Ödül alan Beyza BAŞAR

Ödül veren GTHB Müsteşar Danışmanı
Prof. Dr. Ersin İSTANBULLUOĞLU

1980 yılında Eskişehir'de doğan Beyza Başar, ilk ve ortaöğretimi Çankaya İlkokulu ve Arı Koleji'nde tamamladıktan sonra Arı Fen Lisesinde eğitime devam etti.

Resim çalışmalarına ortaokul sıralarında başlayan Başar, şiir ve yazılarıyla da okullar arası yarışmalarda dereceler aldı. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesinde 1997-2002 yılları arasında eğitim gören Ressam, ilk kişisel resim sergisini üniversite yıllarında açtı. Bir Şiir kitabı da bulunan Başar'ın birçok kişisel ve karma resim sergisinde eserleri sergilenmiştir.

Meslek hayatına klinisyenlikle başlayıp kanatlı sektöründe çalışmaya devam etmiştir ve halen sanat hayatıyla paralel olarak sürdürmektedir. Hekimliği ve sanatçılığı ile gurur duyduğunu belirten Beyza Başar, birçok dergide köşe yazarlığı da yapmaktadır.



Gıda sektöründe kendini geliştirip yurt içi ve dışında HACCP eğitimi alan veteriner hekimimiz, bir kız çocuğu annesidir.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Beyza BAŞAR; Resim sanatı alanında ulusal ve uluslar arası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Beyza BAŞAR "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül"üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

İ.SERDAR SAYAR - KARİKATÜR SANATÇISI

1965 yılında Adana'da doğdu. Selçuk Üniversitesi Veteriner fakültesini 1989 yılında bitirdi. Konya'nın Ilgın ilçesinde 2 yıl klinik çalıştırdı. İstanbul'da beşeri ilaç firmasında 2 yıl çalıştı. Yem sanayinde bulundu. Teknik müdürlük ve üst düzey yöneticilik yaptı.

Adana forum ve Adana VHO sitesinde mesleki konularda yazı yazmakta. Pet sağlık dergisi PETİNGO 'nun ekim-kasım 2009 sayısında ve PET HABER gazetesi eylül 2013 Makalesi bulunmakta. Petshop gerçeğinde yazıları yayınlanıyor. Adana Başkent radyosunda 'sevimli dostlarımız' isimli programda konuşmacı olarak görev yapmıştır.

Sanat hayatında ilk başarısını Adana valiliğinin açmış olduğu karikatür yarışmasında 1. olarak elde etti. Mimar Sinan üniversitesi iç mimari bölümüne kontenjandan gösterilmesine rağmen gidemedi.

Gırgır dergisinde 9 yıl karikatürleri yayınlandı. Eserleri

ulusal ve uluslararası bienallerde, sergilerde ve kataloglarda yer aldı. Oniki ödülü uluslararası olmak üzere toplam 22 ödül kazandı.

Adana'da yaşayan ve Denizpet veteriner kliniğinde çalışmakta olan sayın Sayar Deniz ve Güneş isimli iki kız çocuğu var. Süt isimli kedisiyle ve karamel isimli köpeğiyle yaşıyor.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Serdar SAYAR; Karikatür sanatı alanında ulusal ve uluslar arası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Serdar SAYAR "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül"üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

MEMİK KİBARKAYA - RESSAM

Ödül alan Memik KİBARKAYA

Ödül veren TVHB YHD Üyesi Selahattin ŞEN

1950 yılında Kahramanmaraş Pazarcık İlçesinde doğdu. Fırat Üniversitesi Veteriner fakültesinde okurken Yaptığı Mehmet Akif ERSOY portresi dikkat çekti. Yurdun çeşitli il ve ilçelerinde veteriner hekimlik, İlçe müdürlüğü ve İl müdürlüğü görevini takiben 1997 yılında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında Daire Başkanlığı görevine atandı. 2000 yılında Türkiye Atom Enerjisi Kurumunda araştırmacı olarak görevini sürdürdü. Bu kurumdaki görevi esnasında özel bir kağıt tanıdı. Ressam tekniğinde yağlı pasteli ezerek çeşitli maddeleri de karıştırarak resimlerini bu özel kağıda parmaklarıyla yaptı. Açtığı sergilerle basın dikkatini çekti. Birçok tv programlarına davet edilerek kendine has tekniğini anlatma fırsatı buldu.

Resimle ilgili hiçbir ders almadı ancak ünlü ressamların öykülerinden etkilendi. Yurtdışı müzeleri gezerek yabancı ressamların hayatını okudu.

Resim benim ruhum derken ülkemizin ünlü ressamı Fikret OTYAM ile tanıştı. Onun bir portresini yaptı.



Onun tavsiyesi ile emekliliğe ayrılarak zamanını kendi atölyesinde ürettiği resimlerine ayırdı. Birçok koleksiyonerde resimleri bulunan Kibarkaya 40 yıldır resim yapmaktadır.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Memik KİBARKAYA; Resim sanatı alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Memik KİBARKAYA "2015 yılı TVHB Hizmet Ödülü"üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

ATILLA CAN, EBRU SANATÇISI

Ödül alan Atilla CAN

Ödül veren TVHB Y.K. Üyesi Doç. Dr. Umut TAŞDEMİR

2 Eylül 1969'da Elazığ'da dünyaya geldi. Memur bir babanın çocuğu olarak, bir çok ili kapsayan ilk-orta ve lise eğitiminin ardından Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesini 1992 yılında tamamlayarak iş yaşamına başladı. Aynı yıl TIGEM Tekirdağ'da göreve başladı, akabinde özel bir şirkette Teknik Sorumlu Müdürlük yaptıktan sonra, memuriyet sınavını kazanarak kamu hayatında çalışmalarına başladı.

Çocukluk yıllarından beri resimle ilgilenen sanatçı, fetih naralarının atıldığı gün, İstanbul'un 552.



doğum gününde ilk ebru dersini, Hat- Ebru ustası Ali ÇALIŞIR'DAN, Zal Mahmut Paşa Külliyesinde aldı. 5 yıl geleneksel usta -çırak yöntemiyle ebru derslerinin ardından ebru icazeti aldı.

Ebru sanatında yenilikçi akımın temsilcilerinden olan ve Suda Portre (PORTRE EBRU) yapan ilk kişi olan sanatçı,

faaliyetler

konsey faaliyetleri

daha sonra Ebru Sanatında ilk kez KARDELEN ÇİÇEĞİ, PEYGAMBER ÇİÇEĞİ, TERS LALE, ÇUHA çiçeklerini de yaparak, ebruya yenilikler kazandırmaya devam etti.

Ebru sanatına yeni bir form kazandırma yolunda ilerleyen, yurt dışı ve yurt içi festival, sergi ve organizasyonlarda Ebru Sanatımızı başarıyla temsil etmiştir. Aynı zamanda Kültür Elçiliği yapan, öğrenci yetiştire ve halen ebru sanatını severek icra etmeye devam eden sanatçı, dünyada ilk kez kutlanan "DÜNYA EBRU GÜNÜ" organizasyonunda fikir babalığını ve başkanlığını da yapmıştır.

2009 yılından beri; BİRLEŞMİŞ MİLLETLER ve UNESCO PARİS'E dünyada her yıl eylül ayının 2. cumartesi gününün DÜNYA EBRU GÜNÜ olarak kutlanması, ebru sanatının tescillenmesi, koruma altına alınması için resmi yazışmalarda bulunmuştur. Dünyanın bir çok ülkesinden yüzlerce ebru sanatçısından, UNESCO Paris'e ebru göndermesini organize etmiş, ebru

sanatının gelecek nesillere aktarılması ve koruma altına alınmasını istemiştir. 6 Yıl emek verdiği UNESCO projesi 27 Kasım 2014 günü UNESCO Paris Merkez binasında kabul edilerek, Ebru Sanatını koruma altına aldirtmış ve Türkiye'nin 12. Unsuru olarak tarihe geçmesine vesile olmuştur.

2009 yılı Hat Dergisi Yılın Ebru Sanatçısı Ödülünü alan ve Kültür Bakanlığı Sanatçı Tanıtım Kartı sahibi de olan ATILLA CAN, evli ve bir kız babasıdır.

Gerekçe:

Veteriner Hekim Atilla CAN; Ebru sanatı alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Atilla CAN "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül" üne layık görülmüştür.

HİZMET ÖDÜLÜ

UZMAN MEHMET TURAN YARAR- ŞAİR, YAZAR

8 Eylül 1927'de, Hatay'a bağlı, Yayladağı ilçesinde dünyaya geldi. 1937 yılında Antakya Köprü Mektebi'nde başladığı ilköğrenimini Yayladağı Yavuz Sultan Selim İlkokulu'nda sürdürdü. Daha sonra girdiği Adana Erkek Lisesi'ndeki orta öğrenimini de başarıyla tamamladı ve lise son sınıfta Arif Nihat Asya'nın öğrencisi oldu. Liseden sonra bir yıl süreyle ilkokul öğretmenliği yapıp bu hizmetini takiben askere gitti.

Askerlikten sonra Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'ni bitirdi. 1955 yılından itibaren Tarım Bakanlığı'na bağlı olarak 25 yıl süreyle Ankara, Denizli, Konya ve Adana'da veteriner hekim olarak çalıştı. Paraziter Hastalıklar Dalında ihtisas eğitimini takiben Araştırma kuruluşlarında parazitoloji uzmanı ve laboratuvar şefi olarak görev yaptı. 4 Temmuz 1977 tarihinde emekliye ayrıldı.

Halk şiiri tarzında yazdığı şiirlerinde "Hataylı Aşık Mehmet" mahlasını kullanan Mehmet Turan Yarar; ilk şiir kitabı olan "Bilmediklerim'i, 1954 yılında, henüz öğrenci iken çıkarmış ve kitabında çoğunlukla serbest tarzda yazdığı şiirlere yer vermiştir. Veteriner

Fakültesi'nin 1. sınıfında yayın koluna seçilmiş ve burada arkadaşlarıyla çıkarttıkları "merhem" adlı dergi vesilesiyle, tanınmış bir edebiyatçı ve şiir eleştirmeni olan Nurullah Ataç'la tanışmış; Ataç'ın tavsiyesiyle Türk Dil Kurumu'na üye olmuştur.

Edebiyat dünyasında "Aruza çağ atladan şair olarak" anılmasına rağmen kamuoyunda fazla tanınan olmamıştır. Gösterişi seven ve reklam peşinde olan bir kişi olmamıştır. Gönül ehli olmuş, mütevazılığı seçmiş ve sessiz yaşamayı tercih etmiştir.

Musiki ile şiirin ikiz kardeş olduğunu belirten Mehmet Turan Yarar'ın 500'den fazla şiiri ünlü bestekârlar tarafından bestelenmiş bunların 300'den fazlası TRT repertuarlarına alınmıştır.

Mehmet Turan Yarar'ın yayımlanmış 6 eseri şunlardır.

1. Bilmediklerim. -Şiirler-Antakya 1954.
2. Veteriner Şairler Antolojisi, Ankara 1960.
3. Dörtlükler. Antakya 1991

faaliyetler

konsey faaliyetleri

4. Doruktan Doruğa. Güfte Şairleri. Antakya 1992,
5. Bilmediklerim. -Şiirler- 2. Basım. Antakya 1995.
6. Daracık Düşler. Elazığ 1999

Gerekçe:

Uzman Veteriner Hekim Mehmet Turan YARAR; Edebiyat sanatı alanında ulusal ve uluslararası başarılar elde ederek Veteriner Hekimlik mesleğinin toplumda tanınmasına katkı sağlamıştır. Veteriner Hekimlerin, hekimlik yanında sanatta da başarılı olacağını göstermiş olması sebebi ile Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekim Mehmet Turan YARAR "2015 yılı TVHB Hizmet Ödül" üne layık görülmüştür.



Ödül alan Veteriner Hekim Mehmet Turan YARAR

Ödül veren TVHB Genel Sekreteri Dr. Tahir GONCAGÜL

HİZMET ÖDÜLÜ - ANKARA ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ, ANATOMİ MÜZESİ



Ayrıca Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucunda; hem tarihi hem de bilimsel önem taşıyan anatomi alanındaki örneklerin yok olmasını önlemek amacı ile veteriner hekimlik mesleğine kazandırılan Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Müzesi "2015 Yılı TVHB Hizmet Ödül" üne layık görülmüştür

Ödül alan Yrd. Doç. Dr. Okan EKİM

Ödül veren TVHB 2. Başkanı Prof. Dr. Ender YARSAN

BASIN ÖDÜLÜ

Türk Veteriner Hekimleri Birliği tarafından yapılan değerlendirme sonucu Veteriner Hekimlik mesleğine basın yoluyla yaptığı hizmetlerinden dolayı Sayın Aslan SARİZEYBEK "2015 yılı TVHB Basın Ödül" üne layık görülmüştür.

Ödül alan

Performans Dergisi Ankara Temsilcisi Yeşim YILMAZ

Ödül veren

Van Bölgesi Veteriner Hekimleri Odası Genel Sekreteri
Doç. Dr. Lokman ASLAN



faaliyetler

konsey faaliyetleri



ÖDÜL KAZANAN SANATÇILARIMIZIN ÇALIŞMALARINDAN ÖRNEKLER

MİKDAT BESNİ



faaliyetler

konsey faaliyetleri



faaliyetler

konsey faaliyetleri

ATILLA CAN



faaliyetler

konsey faaliyetleri

BEYZA BAŞAR

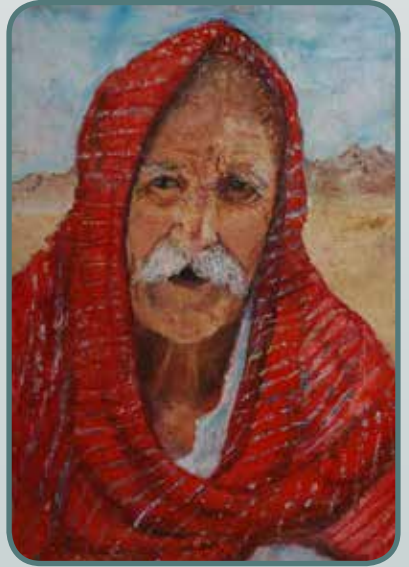


faaliyetler

konsey faaliyetleri



MEMİK KİBARKAYA



faaliyetler

konsey faaliyetleri



ACAR ECZA GRUP

**İMKANSIZ YOKTUR.
ŞARTLAR NE OLURSA
OLSUN, BİZ SİZE ULAŞIRIZ.**

Güvenli ilaç ve biyolojik ürünler dağıtım zincirinde, uluslar arası depolama ve dağıtım kurallarını uygulayarak, alanında lider olmanın bilinci ile, istikrarlı bir şekilde büyümek ve üstün hizmet anlayışı, başarıma arzusu, sonuç ve çözüm odaklı bir bakışla müşterilerimizin ve çalışanlarımızın yanında olmaya devam etmekteyiz.



ACAR ECZA DEPOSU
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



EGE ECZA DEPOSU
İLAÇ TİBBİ MALZEME SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

SEYMEN
ECZA DEPOSU LTD. ŞTİ.

İpeköl Cad. No:85 / ŞANLIURFA
Tel: 0414 312 80 11 (pbx)
Fax: 0414 313 35 36

Reşatbey Mah. Fuzuli Cad. Esin
Apt. Alı No: 31/A, ADANA
Tel: 0322 457 34 36
Fax: 0322 453 23 13

Osmangazi Mah. İbrahim Ethem
Cad. No:72/A Bayraklı - İZMİR
Tel: 0232 341 13 73
Fax: 0232 341 55 48

Plevne Cad. Aslanoğlu Sk.
No:3/A-2 Güllveren, ANKARA
Tel: 0312 350 98 98 (pbx)
Fax: 0312 349 51 51

faaliyetler

konsey faaliyetleri



Dünya Veteriner Hekimler Günü Koşusu, 25 Nisan Cumartesi günü 75. Yıl Ankara Hipodromu'nda koşuldu.Çim piste 1400 metre mesafe üzerinden gerçekleştirilen koşuya 4 ve yukarı yaşlı 7 İngiliz atı katıldı. Bu önemli koşuyu Hülya YILDIRIM'ın YILDIRIM BEY isimli safkanı, jockey Halis KARATAŞ ile kazandı. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Dr. Mehmet Mehdi EKER'in telgrafının okunmasının ardından Şeref tribününde kupa töre gerçekleştirildi. Koşuyu kazanan atın sahibine vekaleten Fırat YILDIRIM'a kupasını, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Müsteşar Vekili ve Y.K.K. Başkanı Dr. Nihat PAKDİL verdi. Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı Talat GÖZET, kazanan atın antrenörü Adil YILMAZ'a, TVHB Merkez Konseyi Yönetim Kurulu Üyesi Doç. Dr. Umut TAŞDEMİR'de jockey Halis KARATAŞ'a plaketlerini takdim etti. Törene TJK Asil Üyesi Hayrettin KARAMAZI ile davetlilerde katıldı.

Törenimiz Dünya Veteriner Hekimleri Günü Kokteyli ile kapanmıştır.





2. KARIYER GÜNLERİ VE SEKTÖRLE BULUŞMA SEMPOZYUMU 25-28 MART 2015, ANKARA

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Öğrenci Topluluklarından olan VetAnka tarafından; Türk Veteriner Hekimleri Birliği öncülüğünde ve Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi desteğiyle 25-28 Mart 2015 tarihleri arasında Ankara'da; Satı Baran Konferans Salonu'nda "VetAnka'15 2. Kariyer Günleri ve Sektörle Buluşma Sempozyumu" başarılı bir şekilde gerçekleştirildi.

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi kampüsünde gerçekleştirilen organizasyon üç günlük yoğun bir Programla tamamlandı. Sempozyumun açılış konuşmalarında sırasıyla VetAnka Öğrenci Topluluğu Başkanı Hüseyin YILMAZ, Topluluk Danışmanı Prof. Dr.Kemal KÜÇÜKERSAN; Türk Veteriner Hekimleri Birliği II. Başkanı ve Sempozyum Genel Koordinatörü Prof.Dr.Ender YARSAN ile Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanı Prof.Dr.Rıfki HAZIROĞLU, Sempozyumun önemi; yapılan hazırlıklar, bundan önceki dönemlerde Topluluğun faaliyetleri ve mesleki sorunlar konusunda değerlendirmeler yaptılar ve görüşlerini ifade ettiler.

VetAnka Topluluğu Başkanı Hüseyin Yılmaz; öğrenci

topluluğu olarak, Türkiye' de Veteriner Hekimlik ve hayvancılık sektörünün gelişimine katkıda bulunmak için; Veteriner Hekimliğinin çalışma alanlarını daha iyi tanımak, kariyer planlamaları yapılmasına olanak sağlamak, aynı zamanda sektördeki yerimizi daha iyi kavramak ve bu sayede mesleki kariyeri maksimum verimlilikle sürdürmek, ayrıca sosyal, kültürel ve mesleki kaynaşmayı sürekli kılarak Veteriner Hekimliği mesleğinin birlik ve beraberliği pekiştirmek amacıyla "VetAnka'15 Kariyer Günleri ve Sektörle Buluşma Sempozyumunu" düzenlemeye karar verdiklerini belirtti.

Sempozyum Programı kapsamında üç günlük süre içerisinde 30'un üzerinde konuşmacı, 300 kişilik katılımcıya tecrübelerini ve tavsiyelerini aktardı. Sempozyumda atçılık sektörü, uzmanlık, ilaç sektörü, arı ve balık veteriner hekimliği, sürü sağlığı, veteriner hekimlikte danışmanlık hizmetleri, veteriner hekimlik-medya ilişkisi, gıda sektörü, kanatlı sektörü, hayvan hastaneleri, hara hekimliği, yerel yönetimlerde veteriner hekimler, küçük hayvan hekimliği gibi birçok konu ayrı oturumlarda ve uzmanları tarafından değerlendirildi ve aktarıldı.

faaliyetler

konsey faaliyetleri



Konuşmacılar arasında TJK Başkanı YASİN KADRI EKİNCİ "Veteriner Hekimlerin Atıcılık sektöründeki yeri" konusunu aktardı ve aynı otumun başkanlığını yaptı. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Rehberlik ve Teftiş Başkanı Erdal SUMAYTAOĞLU ise "Türkiye'de Atıcılık Sektörü"nü ele aldı aynı oturumda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Eğitim ve Yayın İşleri Daire Başkanı Halil İbrahim GÜL ise, "Veteriner Hekimlikte Uzmanlık" konusunu işleyerek sunumu sonunda salondaki katılımcıların sorularını cevaplandırdı. Mat Medya Genel Koordinatörü Barış KOLGU, mezun olma stresinden yabancı dil eğitiminin ne kadar gerekli olduğuna kadar birçok konuyu katılımcılara aktardı. Sempozyumda dikkat çeken konuşmacılardan biri de kuşkusuz Günaydın Et Yönetim Kurulu Ortağı Cüneyt ASAN idi; kendisi kasap çırağılığından restoran zincirlerine uzanan kendi hikayesini öğrencilerle paylaştı. Çiftçi TV Genel Müdürü Mehmet ÖZTÜRK, veteriner hekimlikte eksik kalınan medya konusuna değinerek bu sektörün önemini katılımcılara vurguladı. HASVET Genel Koordinatörü Hidayet ŞİMŞEK, sektörün bir diğer açık yanı olan veteriner



hekimlikte yazılım konusunu "Bir Damla Kan, Bir Satır Kod" başlığıyla irdelleyerek öğrenci arkadaşlara ilgi çekici bir sunum yaptı. Ve daha birçok konuşmacı Sempozyumda kendilerine gösterilen yoğun ilgiden memnun kaldılar ve bilgi birikimlerini katılımcılar ile paylaştılar.

Sempozyum; Türk Veteriner Hekimleri Birliği koordinasyonunda gerçekleştirildi; bunununla birlikte birçok Kurum ve Kuruluş da Sempozyuma Sponsor olarak destek sağladılar. Bunlar; Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, BESD-BİR, TJK, DSYMB, İnterhas, Trow Nutrition, Ceva, Vilsan, Hasvet, Elenco, Vetaş, Hipra, İfovet, Nobel Kitabevi, Güneş Kitabevi, Sultan Sucukları. Kendilerine desteklerinden dolayı sonsuz teşekkür ediyoruz.



VetAnka2015 Sempozyumu'na misafir olarak katılan Veteriner Fakültesi öğrencileri, Ankara Metropolitan Hotel'de ağırlanıp her gün gerçekleştirilen akşam yemekleriyle günün yorgunluklarını attılar. VetAnka2015 Facebook sayfasına gönderdikleri mesajlarla memnuniyetlerini dile getiren katılımcılar, VetAnka ekibinin bir sonraki organizasyonunu merakla beklediklerini dile getirdiler.

Sempozyumun düzenlenmesinde ve gerçekleştirilmesinde emeği geçenlere, destek olan Kurum ve Kuruluşlarımıza, Sponsorlarımıza bir kez daha teşekkür ederiz. Bir sonraki Etkinlikte görüşmek ümidiyle...

VetAnka 2015

Düzenleme Kurulu



ODA BAŞKALARI TOPLANTISI TRABZON 8-10 MAYIS 2015

Türk Veteriner Hekimleri Birliği Oda Başkanları Toplantısı 8-10 Mayıs 2015 tarihleri arasında Trabzon Bölgesi Veteriner Hekimleri Odası ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

8 Mayıs 2015 tarihinde Trabzon Bölgesi Veteriner Hekimleri Odası Hizmet binası, Trabzon Milletvekili Safiye SEYMENOĞLU, Milletvekili adayları Dr.Adnan GÜNNAR ve Av.Salih CORA, Büyükşehir Belediye Başkanı Dr.Orhan Fevzi GÜMRÜKÇÜOĞLU, Akçaabat Kaymakamı Soner ŞENEL, Türk Veteriner Hekimleri Birliği Başkanı Talat GÖZET ve Yönetim Kurulu, TVHB'ye bağlı Veteriner Hekimleri Oda Başkanları, Kurum amirleri, STK temsilcileri, Veteriner hekimler katılımıyla görkemli bir törenle açıldı.

9 Mayıs 2015 tarihinde gerçekleştirilen Oda Başkanları toplantısında, Yasal düzenlemelerle ilgili

mahkeme kararları, damızlık birlikleri ile yaşanan sorunlar, eğitimler, Dünya veteriner Hekimler Kongresi ve odaların sorunları tartışıldı. Ayrıca hayvancılık politikaları, hayvan sağlık hizmetleri, salgın hastalıklar, gıda güvenliği, mesleki sorunlarımızı içeren bir deklarasyonun hazırlanarak kamuoyunun bilgisine sunulması kararı alınmıştır.

Toplantının ardından Akçaabat Kaymakamı Sayın Soner ŞENEL'in Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı ve Yönetim Kurulu üyeleri ile Oda Başkanlarımızın katılımıyla, Akçaabat'ın kültürel zenginliklerinden olan Akçaabat Horonunun sergilendiği görsel bir etkinlik eşliğinde samimi ve sıcak bir ortamda akşam yemeği gerçekleştirildi.

Eşli katılımın yoğun olduğu toplantı 10 Mayıs 2015 tarihinde düzenlenen Uzun Göl gezisi ile sonlanmıştır.

faaliyetler

konsey faaliyetleri



TOPLANTIDA GÜNDEME GETİRİLEN ÖNERİLER;

- 1) Veteriner hekim odaları tarafından düzenlenen hizmet içi eğitimler bir program dahilinde yürütülmeli ve sertifikalandırılmalıdır.
- 2) Hukuksal süreçler TVHB nin koordinasyonu çerçevesinde yürütülmelidir.
- 3) Türk Veteriner Hekimleri Birliği Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Uygulama Yönetmeliğinin 116. Maddesinde yer disiplin suçları ve cezalar bölümünün güncellenmesi gereklidir.
- 4) Veteriner fakültelerine girecek öğrenciler için bir taban puan belirlenmesi konusu, dekanlar toplantısında gündeme getirilmelidir.
- 5) Büyük şehir belediyelerinde "Veteriner Halk Sağlığı Dairesi" kurulması konusu ısrarlı bir şekilde gündeme getirilmelidir.
- 6) Yasal olmayan yollarla faturasız ve kaçak ilaç satışlarının önlenmesi konusunda Bakanlık bilgilendirilmelidir.
- 7) Hayvancılık işletmelerinde ve belediyelerin sokak hayvanlarını kısırlaştırma hizmetlerinde, veteriner hekim oldukları belirtilen yabancı uyruklu kişiler çalıştırılmaktadır. Yasalara aykırı bu uygulamanın önlenmesi için gerekli girişimler yapılmalıdır.
- 8) Muayenehane ve polikliniklerin, odalar tarafından denetlenmesi sırasında kullanılmak üzere bir "denetim formu" hazırlanması gerekir.
- 9) Gıda güvenliği, küçük hayvan hekimliği gibi konularda spesifik toplantılar veya kongreler düzenlenmelidir.



10) Odalarımız, AB projeleri başta olmak üzere, diğer kurumlar tarafında sunulan proje kaynaklarından yararlanmalıdır. Bu konuda Merkez Konseyi ve odalar bilgi paylaşımı yapmalıdır.

11) Veteriner hekimin yer aldığı TDKD projelerinde 6343 sayılı yasa gereği veteriner hekimden "oda kayıt belgesi" talep edilmelidir.

12) Eczanelerde yasaya aykırı olarak, yetiştiriciye biyolojik ürün(aşı) satışı yapılmaktadır. Bunun önlenmesi için gerekli girişimler yapılmalıdır.

13) Mesleğimizle ilgili güncel olayların paylaşımı ve bilgilendirme için odalarla hızlı iletişim ağı kurulmasına ihtiyaç vardır.

Alınan kararlar;

1) Merkez Konseyi, odalardan gelen talep doğrultusunda reçete basımına devam edecektir.

Odalarımız, serbest hekimler ve hayvancılık işletmeleri tarafından bastırılan reçetelere tahsis numarası verecek ve reçetenin her sayfasını mühürleyecektir. Bir koçan(50 adet 150 sayfa) mühürlenmesi için odalarımız 20 TL ücret alacak.

2) Odalarımız, Merkez Konseyi bünyesinde oluşturulan komisyonlarda görev alacak isimleri en kısa sürede bildirecekler.

3) Oda başkanları, oda haysiyet divanlarının yasalara uygun karar almaları için toplantı öncesi 6343 sayılı kanunun ve uygulama yönetmeliğinin ilgili bölümlerini mutlaka gözden geçirmeleri konusunda bilgilendirilecek,

TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ ODA BAŞKANLARI TOPLANTI SONUÇ BİLDİRGESİ

09-10 MAYIS 2015 TRABZON

Biz veteriner hekimler olarak, Ülkemizde, dünya standartlarında veteriner hekimlik hizmetlerinin yürütülmesinin ülkemiz için öneminin farkındayız. Ve bu konudaki sorumluluklarımızın bilincindeyiz.

Son yıllarda Ülkemizdeki hayvan sağlığı, toplum sağlığı, gıda güvenliği ve uygulanan hayvancılık politikaları konularındaki kaygılarımız artmıştır. Bu nedenle, Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi ve 56 Veteriner Hekimleri Odası olarak Trabzon'da bir değerlendirme toplantısı yapılmıştır. Bu toplantı sonrası, hayvan sağlığı, toplum sağlığı, gıda güvenliği ve uygulanan hayvancılık politikaları ile ilgili kaygılarımızı ve önerilerimizi, yasal sorumluluğumuz gereği kamuoyu ile paylaşma gereği duyuyoruz.

Tespitlerimiz;

- TÜİK in verilerine göre, hayvan varlığımız sayısal olarak AB ülkeleri arasında iyi durumda görülmesine rağmen, verimlilik açısından oldukça düşük seviyelerdedir. Bu nedenle, hayvansal ürün üretimimiz yetersiz kalmaktadır.
- Hayvan kayıt sistemimiz sağlıklı işletilemediği için hayvan sayıları ile ilgili sağlıklı bir veri elde edilememektedir. Bu da hayvan ve hayvansal ürünlerin üretimi ile ilgili yanlış planlamalara neden olmaktadır.
- Canlı hayvan ve hayvansal ürün ithalatı hayvancılığımıza çok büyük zararlar vermekte, yerli üretici haksız rekabet ile karşı karşıya bırakılmaktadır. Bu da hayvancılığımızın gelişmesinin önündeki en büyük engellerden birisini oluşturmaktadır.
- Gelişmiş ülkelerde, hayvancılık destekleri, tarım destekleri içerisinde en az %50 paya sahiptir.

Oysa ülkemizde bu oran %25 seviyesindedir. Desteklemelerin bu yetersizliği yanında, desteklemelerin yetiştirici birlikleri üzerinden verilmesi, desteğin tamamının yetiştiriciye ulaşmasına engel olmakta ve beklenen yararı sağlamamaktadır.

- Büyük Şehir yasası kapsamında yapılacak uygulamalar, tarımsal alanların imara açılmasına neden olacak. Bu da hayvancılığımıza, geriye dönüşü mümkün olmayan zararlar verecektir.
- Ülkemizde ıslah amaçlı üretici birlikleri belirlenmiş kuruluş amaçları dışında faaliyet göstermektedir. Ticari kaygıyla hareket eden birlikler, hayvan ıslahı konusunda yararlı olamadıkları gibi aşırı ilaç satışı ile toplum sağlığını riske atmaktadırlar. Bu birlikler idari ve mali açıdan da yeterince denetlenmemektedir.
- Hayvan ıslah çalışmalarında suni tohumlama yöntemi, tüm dünya ülkelerinde ve ülkemizde yıllardır başarı ile uygulanan sağlıklı ve ekonomik bir yöntemdir. Ancak; Bakanlık tarafından hazırlanan proje kapsamında, bazı illerde köylere boğa dağıtılarak, tabii tohumlama hizmetlerinin yeniden uygulamaya geçirilmesi düşünülmektedir.

Dölerme hastalıklarının yayılmasında önemli bir etken olan tabii tohumlama uygulamaları, yıllar önce, ülkemizde suni tohumlama hizmetlerinin ulaşmadığı bölgelerde, köylere damızlık boğalar vermek suretiyle zorunlu olarak uygulanmıştır. Ancak, bu gün ülke genelinde hizmet veren 6.000 den fazla serbest hekimle suni tohumlama uygulamaları, ülkenin tamamına ulaştırılmaktadır. Böyle riskli bir uygulamanın yeniden başlatılması hayvancılığımıza ve hayvan sağlığına önemli zararlar verecektir.

faaliyetler

konsey faaliyetleri

- Doğu ve güney sınırlarından kontrolsüz olarak ciddi manada hayvan girişlerinin olduğu, bu durumun hayvan sağlığı, toplum sağlığı ve ülke hayvancılığına önemli zararlar vermektedir.
- Hayvan sağlığı, gıda güvenliği ve denetim hizmetlerinde bu kadar yetersizlikler yaşanırken, veteriner hekimler asıl görevlerini yapamayacak pozisyonlarda çalıştırılmaktadır. Örneğin TARGEL projesi kapsamında çalışan veteriner hekimlerin görev alanına girmeyen konularda çalışmaya zorlandığı bu nedenle projenin hedefine ulaşamadığı görülmektedir.
- Hayvan sağlığı ve insan sağlığına önemli boyutlarda zararlar veren, küresel boyutlarda etkili olan kuş gribi, batı nil hastalığı ve kırım Kongo kanamalı ateşi gibi salgın hastalıklar için takip ve erken uyarı sistemlerimiz bulunmamaktadır. Bu da, salgın hastalıklara erken müdahale şansını engellemektedir.
- Veteriner ilaç sektöründe, üretici birlikleri başta olmak üzere, yetkisiz kişiler toplum sağlığını tehdit edecek boyutta izlenebilirliği olmayan ilaç satışı gerçekleştirmektedirler. Bazı illerde bakkallarda bile ilaç satılmaktadır. Bu durum, hayvansal ürünlerde kalıntı problemi ve ilaçlara karşı direnç oluşturmaktadır.
- Halk sağlığını tehdit eden zoonoz hastalıkların dünya genelinde etkilerinin artması nedeniyle, Dünyada tek sağlık konsepti uygulaması başlatılmışken Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı bünyesinde veteriner halk sağlığı ile ilgili herhangi bir birim bulunmamaktadır. Bunun yanında, sağlıkla ilgili yapılan yasal düzenlemelerde, hayvan sağlığı ve veteriner hekimler kapsam dışı bırakılmaktadır.
- Hayvan sağlığı toplum sağlığı ve ülke ekonomisi açısından önemli görevler yapan veteriner hekimlerin özlük hakları ücretleri diğer meslekler karşısında irtifa kaybetmektedir. Taşeron

sistemi, fiili hizmet hakkının ellerinden alınması, zor şartlarda çalışan veteriner hekimlerin emekliliklerinde önemli kayıplara neden olmaktadır.

- Seçim sürecinde programlarını açıklayan siyasi partilerin programlarında hayvan sağlığı, insan sağlığı ve gıda güvenliğine yeterince yer vermemesi bu konuların önemini yeterince kavrayamadıklarını göstermektedir.

Önerilerimiz,

- Hayvancılık politikaları yeniden ele alınmalı, bir devlet politikası olarak uzun vadeli hedefler belirlenmeli ve ısrarlı bir şekilde uygulanmalıdır.
- Veteriner Hekimlik hizmetlerinin ülke genelinde etkili bir şekilde yürütülebilmesi için merkezi ve yerelde örgütlenmiş bağımsız bir yetkili otorite kurulmalıdır.
- Üretici birliklerinin görevleri, hayvan kayıt sistemini iyi bir şekilde takip etmeleri ile sınırlandırılmalı, veteriner sağlık hizmetleri vermeleri önlenmelidir.
- Hayvancılık desteklemelerinin tarım destekleri içindeki payı en az %50 seviyelerine çıkartılmalı ve amacına hizmet edebilmesi için doğrudan yetiştiricilerin hesaplarına yatırılmalıdır.
- Et ve süt kooperatiflerinin desteklenerek halka ucuz ve kaliteli hayvansal ürünlerin sunulmasına imkan sağlanmalıdır.
- Toplum sağlığının etkili bir şekilde korunabilmesi için Büyük Şehir Belediyeleri bünyesinde Veteriner Halk Sağlığı Daire Başkanlıklarının kurulması sağlanmalıdır.
- Bulaşıcı hayvan hastalıklarıyla mücadelede resmi veteriner hekimlerin tek başına yeterli olamayacağı bir gerçektir. AB ülkelerinde de olduğu gibi serbest çalışan veteriner hekimler

faaliyetler

konsey faaliyetleri

bu mücadeleye entegre edilmeli ve 5996 sayılı yasada da belirtildiği gibi yetkilendirilmiş veteriner hekim olarak görevlendirilmelidirler.

- Koruyucu hekimlik insan ve hayvan sağlığı için çok önemlidir, aşılama bu konuda etkili ve ucuz bir metottur. Ulusal aşılama politikası acilen oluşturulmalıdır.
- Hayvan sağlığı ve gıda güvenliği adına, veteriner ilaç satışları konusunda mutlaka etkili bir denetim yürütülmelidir.
- Yeterli ve etkili bir eğitim için YÖK veteriner fakültesine öğrenci alınmasında bir taban puanı uygulaması getirmelidir. Yeni Veteriner Fakültesi açılmasına son verilmeli, mevcutların EAVE kriterlerine ulaştırılması sağlanmalı, ulaştırılamayanlar kapatılmalıdır.
- Veteriner hekimliği uygulamalarında çok büyük eksikliği hissedilen uzmanlıkla ilgili devam eden yönetmelik çalışmalarının, Türk Veteriner Hekimleri Birliği başta olmak üzere ilgili meslek örgütlerinin de görüşü alınarak en kısa sürede tamamlanmalıdır.

- Veteriner hekim muayenehane açılışlarında Bakanlıktan alınan açılış ruhsatı yanında belediyelerden de açılış ruhsatı alınma zorunluluğu bulunmaktadır. Oysa; diğer meslekler için (Avukat, mali müşavir, eczane, diş hekimi, Doktor gibi) yapılan yeni yasal düzenlemeler ile bu ruhsat zorunluluğu kaldırılmıştır. Bu ruhsat sadece, veteriner hekim muayenehanelerinin açılışında talep edilmektedir. Bu adil olmayan uygulamanın biran önce kaldırılması gerekir.
- Yapılan yasal düzenlemelerde bilimsel kriterler esas alınmalıdır.

Yukarıda belirttiğimiz endişelerimizin ve önerilerimizin ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından dikkate alınarak gereğinin yapılmasını Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak talep ediyoruz.

Kamuoyuna saygı ile duyurulur.

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği

Merkez Konseyi Başkanı

Merkez Konseyi ve 56 Veteriner Hekimleri Odası adına

TRT RADYO PROGRAMI



Konu: Veteriner İlaç Kalıntıları, Halk Sağlığı Yönüyle Önemi ve Bu Yöndeki Mevcut Durum.

Türk Veteriner Hekimleri Birliği adına Prof.Dr.Ender YARSAN, 8 Mayıs 2015 tarihinde Trabzon TRT Bölge Radyosunda; Veteriner İlaç Kalıntıları, Halk Sağlığı Yönüyle Önemi ve Bu Yöndeki Mevcut Durum konularının değerlendirildiği programa katılmıştır. Konunun halk sağlığı açısından önemi, ulusal ve uluslararası boyutu, ülkemizdeki mevcut durum, veteriner ilaçlarının kullanım boyutu, ilaç kullanımından kaynaklanabilecek olumsuzluklar ayrıntılı şekilde değerlendirilmiştir.

faaliyetler

konsey faaliyetleri



TVHB GELENEKSEL İFTAR YEMEĞİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ



03 Temmuz 2015 tarihinde, Çadır Kebab Restoranda düzenlenen Türk Veteriner Hekimleri Birliği geleneksel iftar yemeği bir çok meslektaşımızın katılımı ile gerçekleştirilmiştir.



faaliyetler

konsey faaliyetleri



UZMANLIK YÖNETMELİĞİ TASLAĞI İLE İLGİLİ GÖRÜŞ HAZIRLANDI

Daha önce paylaştığımız ve görüşlerinizi talep ettiğimiz "Uzmanlık Yönetmeliği Taslağı" ile ilgili olarak, Bakanlığa iletmek üzere, Türk Veteriner Hekimleri Birliği adına görüş hazırlanmıştır.

Görüş hazırlanırken, mesleğimizle ilgili kurum ve kuruluşlardan oluşan geniş katılımlı bir komisyon oluşturulmuştur. Bu komisyonda, bazı odalarımızdan ve fakültelerimizden, enstitülerimizden, veteriner hekimleri derneğimizden ve merkez konseyimizden 12 katılımcı yer almıştır. Komisyon, bu yönetmeliğin mesleğimizin geleceğinin şekillenmesindeki öneminin bilincinde olarak, Merkez Konseyine ulaştırılan tüm görüş ve önerileri de dikkate alarak kapsamlı bir görüş hazırlamıştır.

Yönetmeliğin mesleğimizin gelişimine en iyi katkısı sağlayacak, şekilde düzenlenmesi en büyük dileğimizdir. Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, bu konudaki çalışmalarımız, sadece görüş hazırlayıp göndermekle sınırlı kalmayacaktır. Yönetmeliğin, yayım aşamasına gelene kadar her safhada yakından takipçisi olacağız.

Yönetmelik taslağı ile ilgili olarak, görüş göndererek katkıda bulunan, oluşturulan komisyona katılarak görüş ve önerilerini paylaşan tüm meslektaşlarıma teşekkür ediyorum .

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı



ET İTHALAT LOBİSİ FAALİYETE GEÇTİ (MERALAR TALAN EDİLİRKEN HAYVANCILIK GELİŞTİRİLEMEZ)



Türkiye, artık, yılın 12 ayı sürekli hayvan ve hayvansal ürün ithal eden, dünyadaki en büyük ithalatçılardan biri olmuştur. Buna rağmen et ve et ürünleri fiyatları bir türlü tüketicinin ulaşabileceği seviyeye getirilememektedir. Bu politikalarla bunun sağlanması da mümkün görülmemektedir.

Daha 2 gün önce, Fransa hayvan yetiştiricileri hem Almanya hem de İspanya sınırını kapatarak, hayvan ve hayvansal ürün ithalatını engellediler. Gerekçeleri, Almanya ve İspanya'da göçmenler nedeniyle işçilik ücretlerinin düşük olması ve haksız rekabet ortamı oluşmasıdır.

Oysa; ülkemiz hayvan yetiştiricisi, hem girdi maliyetleri açısından hem de desteklemeler açısından AB yetiştiricisi karşısında çok daha büyük oranda haksız rekabete maruz kalmaktadır. Buna rağmen direnmeye devam

etmektedir. Ancak bu direnme kırılma noktasına gelmiştir.

Besilik materyal ithal edilmesine rağmen, beslenme dönemindeki girdi maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle et fiyatları makul seviyelere indirilememektedir. Girdinin yaklaşık %75 ini yem giderleri oluşturmaktadır. Ülkemizde ise en pahalı girdi yemdir. Çünkü ucuz kaliteli kaba yem sağlayan meralar Ülkemizde talan edilmiştir. İmara açılmıştır. Aşırı otlatma nedeniyle çoraklaşmıştır. Mera ıslahı yapılmamıştır. Daha da önemlisi Büyük Şehir Yasasının sağladığı yetkilerle meralarımız konut alanlarına dönüştürülmüştür. Bu durumda hayvancılığın gelişmesinden söz etmek mümkün değildir.

Hayvancılığımız bu girdi maliyetleri ve bu desteklemelerle dünya pazarlarında rekabet şansı bulamaz. Bunun sonucu ülkemiz her geçen gün ithalat miktarını artırarak, iyi bir ithalatçı ülke konumunu sağlamlaştıracaktır.

Stratejik bir sektör olan, hayvan ve hayvansal ürün sektörünün mutlaka canlandırılması gerekir. Bunun için daha fazla vakit kaybetmeden, uzun vadeli programlar çerçevesinde kalıcı politikalar oluşturmak zorundayız.

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı



32. DÜNYA VETERİNER HEKİMLİĞİ KONGRESİ

13-17 EYLÜL 2015

İstanbul Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı,
İSTANBUL-TÜRKİYE

www.wvcistanbul2015.com

BİLİMSEL SEKRETERYA

Doç. Dr. Umut Taşdemir, DVM, Ph.D

Pınar Kalgay, DVM

Dr. Esin Ünsaldı, DVM

E-posta: scientificsecretariat@wvcistanbul2015.com



KONGRE SEKRETERLİĞİ

ZED Etkinlik Yönetimi ve Danışmanlığı

Mustafa Kemal Mahallesi 2132. Sokak No:2, 06510

Çankaya, Ankara / Türkiye

Telefon: 0090.312.219.57.00 / 351

E-posta: info@wvcistanbul2015.com



DÜNYA VETERİNER HEKİMLER GÜNÜ BASIN AÇIKLAMASI (25 NİSAN 2015)

Dünya Veteriner Hekimler Birliği, her yıl nisan ayının son cumartesi gününü "Dünya Veteriner Hekimler Günü" olarak kutlanmasını kararlaştırmış ve 2000 yılından günümüze kadar bu tarih, ülkemiz de dahil olmak üzere tüm Dünya ülkelerinde "Dünya Veteriner Hekimler Günü" olarak kutlanmaktadır. Veteriner Hekimlik eğitiminin başlaması ile birlikte hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, beşeri hekimliğin gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. Veteriner hekimler; hayvan sağlığının ve aynı zamanda insan sağlığının korunması, hayvan refahının iyileştirilmesi, gıda güvenliğinin sağlanması, küresel açlığın azaltılması, zoonoz hastalıkların önlenmesi, hayvan ıslahı, tıbbi araştırmalar ve biyolojik çeşitliliğin korunması alanlarında yaptıkları çalışmalarla insanlığa büyük katkılar sağlamışlardır.

Dünya veteriner hekimleri günü her yıl farklı bir tema ile kutlanmaktadır. 2015 yılı Dünya Veteriner Hekimler Günü'nün teması, "Vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıklar" olarak belirlenmiştir. Buradan yola çıkarak tek sağlık platformunun bir üyesi olan Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, insan ve hayvan sağlığını tehdit eden "kendileri küçük zararları büyük" sloganıyla vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıklara dikkat çekmek istedik.

Küresel ısınmanın da etkisi ile iklimlerde meydana gelen değişiklikler vektörlerle bulaşan zoonoz hastalıkların yayılmasına ya da yeniden ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu hastalıkların yayılabilmesi için; uygun çevre şartlarının yanı sıra biyolojik evrelerini tamamlamaları, insan veya hayvanlara bulaşmalarını sağlayacak vektörlerle aynı ortamda bulunmaları gerekmektedir. Toplum sağlığını tehdit eden bu hastalıklar(örn. İnfluenza/kuş gribi, Leishmaniosis ve Batı Nil Hastalığı) sadece bir ülkede veya sınırlı bir bölgede görülmeyip küresel boyutlarda salgınlar oluşturma potansiyeline sahiptirler.

Tek Sağlık kavramının temel unsurlarından biri olan

Veteriner hekimler bu hastalıkların önlenmesinde ve kontrolünde beşeri hekimlikle beraber ülkesel stratejiler geliştirerek etkin çözümler üretmektedirler. Bu vesile ile veteriner hekimler, hayvan sağlığı, gıda güvenliği ve zoonoz hastalıklarla mücadele kapsamında doğrudan halk sağlığının korunmasında görev alan önemli yükümlülükleri bulunan köklü bir geçmişe sahip, saygın bir kurumsal yapının mensubudurlar.

Ancak; 6343 sayılı yasa ile Veteriner hekimliği mesleğinin ülke menfaatleri açısından en iyi şekilde uygulanmasını sağlamak ve veteriner hekimlerin hak ve menfaatlerini korumak amacı ile kurulmuş olan ve bu konuda yasal düzenleme yapma yetkisine sahip Türk Veteriner Hekimleri Birliği, bu yasal yetkilerini kullanamaz ve bu düzenlemeleri yapamaz duruma getirilmiştir. Son çıkartılan 6645 sayılı torba yasanın 78. Maddesinde avukat, mühendis, mali müşavir, eczacı ve doktorların ofis ve muayenehane açılışlarında belediyelerden izin alma muafiyeti getirilirken sadece veteriner hekim muayenehaneleri bu kapsam dışında bırakılmıştır.

Bunun yanında; Resmi Gazete'de yayınlanmak üzere Başbakanlığa gönderilen Tebliğimiz, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının uygun görüş vermemesi nedeniyle yayımlanmamıştır. Bu durumda, 6343 sayılı yasanın Türk veteriner Hekimleri birliğine yüklediği sorumlulukları yerine getirilmesi mümkün değildir.

Bununla birlikte; Her geçen gün alt yapıları tamamlanmadan açılan veteriner fakülteleri, kaliteyi düşürdüğü gibi istihdam sorunlarını ve özlük hakları kayıplarını arttırmaktadır.

Bütün bu olumsuzluklara rağmen, özveriyle çalışan veteriner hekimlerimizin bu özel gününü kutlarım.

Saygılarımla

Talat GÖZET

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı



KÜRESEL TEHDİT ZOONOZLAR

Veteriner Hekim Okan BARUTÇU

Enfeksiyon hastalıkları, gelişen teknolojinin sağladığı gelişmiş tanı ve tedavi imkanlarına, bilim insanlarının yapmış olduğu katkılara rağmen halen küresel tehdit oluşturmaktadır.

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki insanları enfekte eden 1415 patojen (virüs, bakteri, prion, mantar, helmint vs.) var ve bu patojenlerin 868'i (%61) zoonotik karakterdedir. Son yıllarda önem kazanan 177 patojenin 130'u (%73), biyoterörizm ajanlarının % 80'i zoonotiktir. Bu nedenlerden dolayı "zoonoz hastalıklar" son derece önemlidir. Bu öneminden dolayı bireysel ve toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla büyük bilim insanı Louis Pasteur tarafından geliştirilmiş kuduz aşısının bir insana uygulandığı gün olan 6 Temmuz "Dünya Zoonozlar Günü" olarak kutlanmaktadır.

Zoonoz hastalığı basit bir ifadeyle insanların ve hayvanların birbirine bulaşan hastalığı olarak tanımlanabilir. Bu hastalıklarla ilgili olarak bir ok sınıflandırma yapılmakla birlikte daha çok bulaşma şekline ve etiyolojilerine göre yapılan sınıflandırma yapılmaktadır.

Bulaşma Şekline göre;

a) İnsandan hayvana bulaşan zoonoz hastalıklar (Anthropozoonoz)

b) Hayvandan insana bulaşan zoonoz hastalıklar (Zooanthroponoz)

c) İnsan ve hayvanların er ikisi arasında da bulaşabilen zoonoz hastalıklar (Amfiksenöz)

Etiyolojilerine göre;

a) Bakteriyel (brusella, ruam, şarbon, tüberküloz, salmonella vs.)

b) Viral (kuduz, şap, kuş gribi vs.)

c) Fungal (aspergillozis, aktinomikozis vs.)

d) Protozoal (anaplazmozis, babesiozis, malaria vs.)

e) Helmintik (tenyazis, trişinellozis, sistiserkozis vs.)

Zoonoz hastalıklarının yüzyıllar içerisinde yok edilememesi ve önlenememesinin nedenleri olarak aşağıdakiler sıralanabilir:

- İnsanların hayvanlarla birlikte yaşaması,

- Temel gıdalar içerisinde önemli bir yer tutan hayvansal ürünlerin insanlar tarafından tüketiliyor olması,

- Ekosistem değişikliği,

- Küresel ısınma,

- Sosyo-ekonomik faaliyetler,



- Hastalıklara karşı yapılan kimyasal, biyolojik mücadelelere karşı patojenlerin, vektörlerin direnç kazanması,
- İnsanoğlunun doğada neden olduğu etkiler (antropojenik etkiler).

Bütün bu nedenlerden dolayı yok edilemeyen Kuduz, Şarbon, Brusella, Tuberculöz, Ağır Akut solunum Yolları Yetersizliği Sendromu (SARS), Kuş Gribi (AI), Tularmi, Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), Deli Dana (BSE), Leptospiroz, Bartonella, Salmonella, Leishmanyoz ve Kist Hidatik gibi zoonoz hastalıklar, geniş yayılma alanlarında endemik ve/veya pandemikseyrederek, sayılarını artırarak insan, hayvan, çevre ve gıda sağlığı için küresel tehdit oluşturmaya devam etmektedir.

Ülkemizde 40 dan fazla zoonoz hastalık görülmüştür. Bu hastalıklar ciddi anlamda insan sağlığını tehdit etmekte, hayvanların ölümüne ve verim düşüklüğüne neden olmakta, iç ve dış turizmi, uluslararası ticareti olumsuz yönde etkilemekte, ülke ekonomisine zarar vermektedir.

Ülkemizde en çok görülen zoonoz hastalıklar şunlardır:

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı TÜRKVET Veteriner Bilgi Sistemi verilerine göre 2015 yılı temmuz ayı itibarıyla;

- 1- sığır tüberkülozu..... (mihrak sayısı 762)
- 2- kuduz..... (mihrak sayısı 218)
- 3- şarbon..... (mihrak sayısı 20)
- 4- brusella..... (mihrak sayısı 26)
- 5- şap..... (mihrak sayısı 103)
- 6- kuş gribi.....(mihrak sayısı 32)
- 7- ruam.....(mihrak sayısı 14)

(Bu hastalıklar nedeniyle 3.149 büyükbaş hayvan, 118 küçükbaş hayvan, 17 tek tırnaklı, 1.533.903 kanatlı ölmüş veya itlaf edilmiştir.)

8- Kırım Kongo Kanamalı Ateşi..... (Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2004- 2014 yılları arasında 8.919 kene vakası yaşandı ve 434 kişi yaşamını yitirmiştir.)

Ülkemizde zoonoz hastalıkların yok edilmesi (eradikasyon) ve önlenmesi çalışmalarında, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı ön planda görülmektedir.

Sağlık Bakanlığı bünyesinde kurduğu Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Daire Başkanlığı ile zoonoz hastalıklarla ilgili olarak önce çalışan personelin hastalıklara karşı duyarlılığının artırılması, bilgilendirilmesi ve bu vakalara uygun yaklaşımın sağlanması amacıyla eğitimler düzenlemiş; görsel, işitsel, medya ile toplum duyarlılığını artırıcı yayınlar yapmış sonra da koruyucu saha çalışmalarını yürütmüştür.





g ö r ü ş

g ö r ü ş

g ö r ü ş

g ö r ü ş

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ilgisi nedeniyle zoonoz hastalıkların önlenmesi ve eradikasyonundan birinci derecede sorumludur. Bünyesinde kurduğu Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü ile sorumluluğunu yerine getirmeye çalışmaktadır. Bu amaçla, 1986 yılında yayımlanmış olan 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu'nu, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri Bitki Sağlığı Gıda ve Yem Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayımlanan yönetmelik, tebliğ gibi mevzuatlarla ile revize etmiştir. Yapılan revizyonla hayvan hastalıkları bildirim sistemi, kontrol tedbirleri, hastalık izleme, eradikasyon, hayvanların tanımlanması tescili ve kayıt altına alınması, hayvan hareketleri gibi konularda zoonoz hastalıklarla mücadelede AB standartları yakalanmaya çalışılmıştır.

2006 yılında Sağlık Bakanlığı ile Türkiye Zoonoz Milli Komitesi Protokolü imzalanarak bu komitenin işlevliğini arttırmıştır. Medyanın tüm enstrümanları kullanarak toplumda farkındalık oluşturulmaya çalışılmış, “Koruma Tedaviden Kolay ve Ucuzdur” temelinde yürütülen saha çalışmalarına büyük önem verilmiştir. Ancak tüm bu çalışmalara rağmen zoonoz hastalıkların ülkemizde görülmesinin önüne geçilememiş, var olan zoonoz hastalıklar eradike edilememiştir.

Bunun sebepleri kısaca şunlardır:

- 1- Veteriner Bilgi Sisteminin, kayıt sisteminin yetersizliği
- 2- Kaçak mülteci ve hayvan hareketleri
- 3- Hayvan park ve pazar yerlerinin yetersizliği
- 4- Sevk kontrol merkezlerinin yetersizliği
- 5- Karantina tedbirlerinin önemsenmemesi
- 6- Araç ve ekipman yetersizliği
- 7- Veteriner hekim ve veteriner sağlık teknikeri/

teknisyeni, yardımcı personel yetersizliği

- 8- Sınır komşu ülkelerden ülkemize olan kaçak hayvan hareketleri
- 9- Modern ve Yaban hayatın plansız bir şekilde iç içe geçmesi
- 10- Plansız kentleşme
- 11- Antropojenik etkiler
- 12- Ekolojik sistem değişiklikleri
- 13- Yetiştiricilerin zoonoz hastalıklarla mücadeledeki çalışmalara lakaytlığı

14- Uluslararası standartlarda aşı üretimi yetersizliği

15- İlgili kurum ve kuruluşların koordinasyon ve organizasyon eksikliği

Ülkemizde zoonoz hastalıkların iki kurumun çalışmalarıyla önlenmesi, yok edilmesi mümkün değildir. Tüm dünyanın kabul ettiği ve uygulamaya koyduğu “Tek Sağlık” anlayışının bir an önce ülkemizde de hayata geçirilmesi gerekmektedir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı alt yapı, personel, alet-ekipman gibi sorunları gidererek, “Tek Sağlık Konseptiyle” fizyoloji, patoloji, epidemiyoloji vb. alanlarda bilgi paylaşımı ve işbirliğine girerek, eş zamanlı önleyici ve yok edici politikalar üretmeli, faaliyetlerde bulunmalıdırlar. Ayrıca Türkiye Zoonoz Milli Komitesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Sivil Toplum Örgütleri, Politikacılar, Medya, Hayvan Yetiştiricileri gibi paydaş kurum/kuruluş ve kişiler de tek sağlık konsepti tarafından yürütülen zoonoz hastalıklar eradikasyon faaliyetlerine katkı sağlamaları gerekmektedir. Aksi takdirde telafisi çok güç hatta imkansız sonuçlara katlanmaya devam edilecektir.

Unutulmamalıdır ki “Hastalık etkeni ve zararlılarını küçümseyenler her zaman büyük bedeller öderler”





Tecrübe.

Güneşli Aşı 30 yıllık bilgi birikimi ile zorlu durumlarda dahi kolay çözümler üretir. Bu deneyim, sektörün öncü firmalarından biri oluşu ile örtüşmektedir.

Güneşli Aşı tecrübelerini siz müşterileri ile paylaşmaktan gurur duymaktadır...

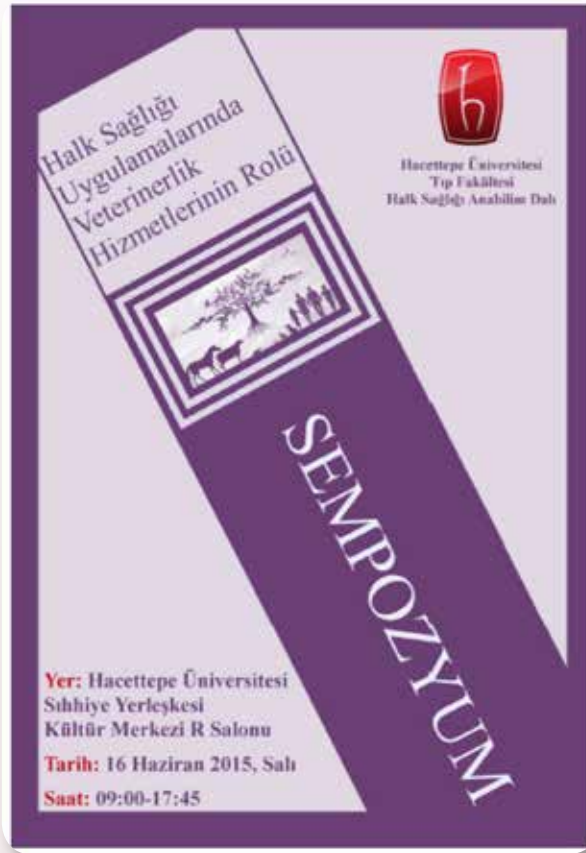


g ü n c e l

g ü n c e l

g ü n c e l

g ü n c e l



TEK SAĞLIK

TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ

Halk Sağlığı Uygulamalarında Veteriner Hekimliği Hizmetlerinin Rolü
Sempozyum



Prof.Dr. Ender YARSAN

*Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi II. Başkanı
Ankara - 2015*



Tek Tıp / Tek Sağlık – One Medicine

- Son yıllarda zoonoz hastalıkların sık sık tekrar ediyor olması, bunların tüm dünyada hayvan sağlığını olduğu kadar insan sağlığını da etkilemesi, hem ulusal hem de uluslararası otoriteleri harekete geçirmiştir.
- Günümüzde insan ve hayvanları ilgilendiren 200 kadar zoonoz; *Ebola*, *SARS*, *BSE*, *KKKA*, *Kuş Gribi*...
- İnsanlardaki infeksiyon hastalıklarının %60'ı Zoonotik (%75'i yeni ve yeniden önem kazanan).
- Kuş gribi salgınının insanlarda oluşturduğu endişe nedeniyle ortak çalışmalar,
- 1800'lü yıllarda temelleri atılan "**Tek Tıp / Tek Sağlık Konsepti**"nin tekrar gündeme gelmiştir.



Tek Tıp / Tek Sağlık – One Medicine

Tek Sağlık;

"İnsan ve hayvan sağlığına hizmet eden veteriner hekimleri, beşeri hekimleri ve diğer sağlık profesyonellerini kapsayan bir terim olmakla birlikte, hayvanlardan insanlara geçebilen ve halk sağlığı açısından tehdit oluşturan enfeksiyöz hastalıkların kontrolü ile bu hastalıkların yayılımının anlaşılmasını sağlayan bir kavramdır"



Tarihçe

19. Yüzyıl

- Virchow, Osler ve diğerleri; insan ve veteriner hekimliği arasında ilişki kurmuşlar ve "**karşılaştırmalı hekimlik**"ten söz etmişlerdir.
- "*Ben sadece şunu bilirim ki; veteriner tıbbı ile insan tıbbı arasında bir ayrım yoktur, olmamalıdır da zaten, bir alanda elde edilen deneyim diğer alanın gelişmesini destekleyecektir*" **Rudolf Virchow.**



Tarihçe

20. Yüzyıl

- İnsan ve hayvan hastalıkları, büyük ölçüde ayrı olarak tedavi edilmiş,
- Doktorlar ve veteriner hekimler bağımsız hareket etmişlerdir.
- Zoonotik hastalıklar ve onların insan ve hayvan sağlığı üzerindeki etkileri entegre bir şekilde düşünülmemiştir.



Tarihçe

21. Yüzyıl

- Veteriner Epidemiyolojinin babası kabul edilen **Calvin W. Schwabe** Zoonotik hastalıklara karşı Beşeri Tıp / Veteriner Tıp ortak yaklaşımının "**Tek Tıp**" sözcüğü ile ifade edilmesini teklif etmiştir.



"Legends in U.S. veterinary medicine"
In honor of the AVMA's 150th anniversary this year, AVMA News is profiling 12 individuals who have made substantial contributions to the American veterinary profession.

"Veterinary medicine is the field of study concerned with the diseases and health of non-human animals. The practice of veterinary medicine is directly related to man's well-being in a number of ways."

Dr. Calvin W. Schwabe

Tek Tıp-Tek Sağlık-Tek Dünya Yaklaşımı

- Yerel, ulusal ve evrensel anlamda insanların, hayvanların ve çevrenin optimal sağlığına ulaştırılması için ilgili disiplinlerin birlikte çalışması,
- İşbirliği aracılığı ile de **Dünya Sağlığının korunmasıdır.**





Sağlık – Tek Sağlık

• DSÖ'ne göre **Sağlık**;

“yalnızca hasta ya da sakat olmama durumu değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden de tam bir iyilik halidir.”

Tek Sağlık;

- Sadece hastalıkta değil; birey, toplum ve ekosistem düzeylerinde de sağlık düşüncesinin gelişimi için, sağlık için yani **küresel bir “Tek Sağlık”** için **“Tek Tıp” Yaklaşımı önemlidir.**

Veteriner Halk Sağlığı

- Güvenli ve yüksek kalitede gıdaya ancak sağlıklı hayvanlarla ulaşılır.
- Sağlıklı hayvanlar ise, Veteriner hizmetlerinin iyi uygulanması ile mümkündür.



• **Dünya Sağlık Örgütü'ne göre;**

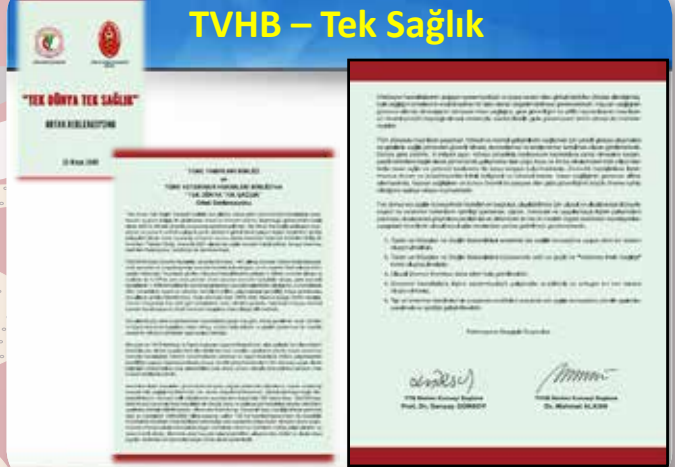
“Veteriner tıp biliminin iyi bir anlayış ve uygulama ile bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal iyiliklerine yapılan katkının bütünü”

TVHB – Tek Sağlık

- **“Tek Dünya-Tek Sağlık” Ortak Deklarasyonu**
- Türk Veteriner Hekimleri Birliği (TVHB) - Türk Tabipler Birliği (TTB)
- 2009 - Dünya Veteriner Hekimleri Günü
- **Tek Sağlık Komisyonu – AVMA – AMA; 2007**



TVHB – Tek Sağlık



Zoonotik Hastalıklar Sempozyumları

- TVHB – EKMUD – İlgili Bakanlıklar
- Kuş gribi, KKKA, Bruselloz, ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunu teşkil etmektedir.
- Sorunun paydaşlarıyla Türkiye'de Zoonotik Hastalıklarla ilgili 5 Kongre (2006 – 2014)



Zoonotik Hastalıklar Sempozyumları





Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

Ülkemizde ilk kez 2002 yılında görülen ve 2003 yılında tanımlanan hastalık, her yıl Nisan-Ekim ayları arasında görülmekte ve Haziran-Temmuz aylarında pik yapmaktadır. İlk kez Tokat yöresinde görülmüştür.



KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ

Can almaya devam ediyor.....

Pantolon paçalarınızı çorabınıza sokmakla yetinmeyin!



Bu hastalıktan kurtulmak için koruyucu veteriner halk sağlığı sisteminin kurulması gereklidir.

Veteriner sağlık çalışanlarına vurulan her darbe koruyucu hekimliğe, toplum sağlığına, ülke hayvancılığına vurulmuştur.

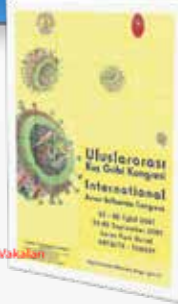
TÜRK VETERİNER HEKİMLERİ BİRLİĞİ

Uluslararası Veteriner Halk Sağlığı ve Gıda Güvenliği Kongresi - 2008



Uluslararası Kuş Gribi Kongresi - 2007

Ülkemizde Kuş Gribi ilk defa, 05 Ekim 2005 yılında, Balıkesir'de tespit edilmiştir.



Kuş Gribi Vakaları

Kuduz Çalıştayı - 2008

Dünyada her 10-15 dakikada 1 kişi Kuduzdan dolayı yaşamını yitirmektedir.



Türk Veteriner Hekimliği Kurultayı - 2010



Antimikrobiyal Direnç

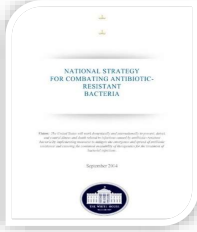
- Sempozyum ve Diğer Çalışmalar
- 2012 Yılı Dünya Veteriner Hekimleri Günü Teması





Antimikrobiyal Direnç

• Kararlılık – İrade – Tek Sağlık



Diğer Faaliyetler

2015 Yılı Dünya Veteriner Hekimler Günü - Onur Ödülü Tek Sağlık Etkinlikleri



Diğer Faaliyetler



32. Dünya Veteriner Hekimliği Kongresi



Sonuç

- İlgili Bakanlıklar arasında Tek Sağlık yaklaşımına uygun bir sistemin oluşturulması ve birlikteliğin sağlanması
- T.C. Sağlık Bakanlığı – T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde güçlü bir "Veteriner Halk Sağlığı" birimi oluşturulması
- Ulusal Zoonoz Komitesinin daha etkin hale getirilmesi
- Zoonotik hastalıklara ilişkin Epidemiyolojik çalışmaların artırılması ve entegre bir veri tabanı oluşturulması
- Antimikrobiyal Direnç konusunda Ulusal nitelikte İzleme Sistemlerinin oluşturulması
- Tıp ve Veteriner Fakülteleri ile Araştırma Enstitüleri arasında Tek Sağlık yaklaşımına ilişkin işbirliğinin artırılması
- Veteriner Fakültelerimizde uluslararası normlara uygun "Veteriner Halk Sağlığı Eğitimi" verilebilecek şekilde Veteriner Halk Sağlığı Anabilim Dallarının kurulması
- Konuyla ilgili bilgilendirme çalışmalarının (Kongre, Sempozyum, Çalıştay vs.) Tek Sağlık anlayışına uygun bir şekilde yaygınlaştırılması

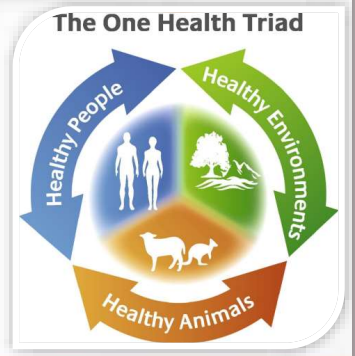
Sağlıklı Hayvan – Sağlıklı İnsan – Sağlıklı Çevre



Prof.Dr. Ender YARSAN

Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi II. Başkanı

Halk Sağlığı Uygulamalarında Veteriner Hekimliği Hizmetlerinin Rolü
Sempozyumu
16 Haziran 2015 - ANKARA





BRD'nin kontrolü ve tedavisinde **ZAMAN SİZDEN YANA!**



Z Hızlı etki

Akciğerlerde 30 dakika içinde etkili MIC₉₀ düzeyleri

Z Uzun etki

15 güne varan süreyle etkili

Z Geniş spektrum

Mycoplasma bovis dahil, geniş BRD patojenleri spektrumu

Z Güçlü etkinlik

Tek enjeksiyon ile BRD'nin kontrolü ve tedavisi için etkili





g ü n c e l

g ü n c e l

g ü n c e l

g ü n c e l



FVE's Strategy 2015-2020



Veterinarians: caring for
animals *and* people



Federation
of Veterinarians
of Europe



Welcome

to the Federation of Veterinarians of Europe's 2015-2020 strategy

The FVE Board is delighted to present our new strategy for the next five years. It follows five years of great success promoting the interests of veterinarians throughout greater Europe while strengthening our own organisation.

Now we face new challenges – and new opportunities. Veterinarians have a key role in many high profile areas, including animal health, animal welfare, food safety, environmental protection, the sustainable keeping of animals and antimicrobial resistance. We are in a perfect position to influence on all these issues.

Furthermore, we represent and protect the political, social and economic interests of Europe's veterinarians – so they can continue to care for animals, people, the economy and the environment.

Our strategy sets out how we intend to go about this, as well as how we will strengthen the Federation so it remains robust for years to come.

We'd like to thank the many member organisations and other stakeholders who contributed to this strategy. Now begins the hard work of making it a reality. We look forward to working with you to achieve our ambitious goals.

The Board

Federation of Veterinarians of Europe





About

the Federation of Veterinarians of Europe

Keeping animals healthy. Protecting people. Boosting the economy. Safeguarding the environment.

Veterinarians play a vital part in society. And we play a vital part in making sure veterinarians can do their jobs well – for everyone's benefit. We work to:

- * Bring our members together and give them a strong, united voice they can use to influence the issues that matter. We lobby politicians, institutions, non-governmental organisations (NGOs) and other important stakeholders at European level, focusing on our priority issues: promoting the profession, animal health, animal welfare and public health.

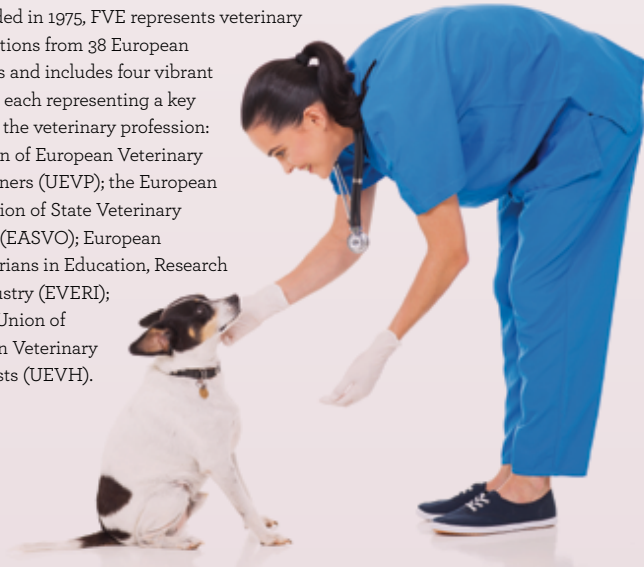
- * Look after the interests of Europe's veterinarians, making sure they are respected and appropriately rewarded for their expertise.

OUR MISSION

The European veterinary profession, embodied by FVE, strives to enhance animal health, animal welfare, public health and the protection of the environment by promoting the veterinary profession. Together with its members, FVE aims to support veterinarians in delivering their professional responsibilities to the best possible standard, and ensure that this expertise is recognised and valued by society.

- * Provide the information our members need to perform well in their jobs – and take action on important issues – through forums, events and publications.
- * Develop the very best Europe-wide standards for the veterinary profession, so veterinarians all act according to best practice.
- * Enhance the quality of pre- and post-graduate veterinary training, including life-long learning, to make sure veterinarians are equipped to do the best job possible throughout their careers.
- * Promote the importance of the veterinary profession, making sure people understand its huge contribution to society.

Founded in 1975, FVE represents veterinary organisations from 38 European countries and includes four vibrant sections, each representing a key group in the veterinary profession: the Union of European Veterinary Practitioners (UEVP); the European Association of State Veterinary Officers (EASVO); European Veterinarians in Education, Research and Industry (EVERI); and the Union of European Veterinary Hygienists (UEVH).





Why

veterinarians are vital



VETERINARIANS CARE FOR ANIMALS

Every animal deserves a good life. Veterinarians are there to take care of Europe's 157 million pets and 360 million farm animals – not to mention zoo and wild animals, aquaculture and bees – when they are sick, in pain, or need treatment, preventing the spread of disease.

VETERINARIANS ENHANCE PEOPLE'S HEALTH

Veterinarians' work goes much further than just looking after animals. It's crucial for people's health too.

Did you know that fatal diseases like Salmonella, E. Coli and Campylobacter commonly come from animals? Indeed, three-quarters of newly-discovered human diseases and 61%* of all human infectious diseases come from contact with animals.

Veterinarians test and monitor animals for diseases like these, reducing transfer to humans and lowering the risk of them entering the food chain.



VETERINARIANS BOOST THE ECONOMY

Trillions of Euros. That's what the work of veterinarians contributes every year to the European economy. They certify meat, dairy and fish products so the continent's 14 million farmers can sell them within Europe and to other countries, strengthening national and international economies.



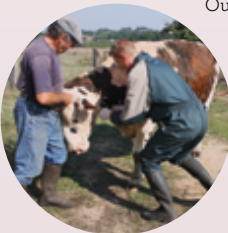
VETERINARIANS PROTECT THE ENVIRONMENT

Farm animals can be contributors to climate change – but veterinarians guide farmers to minimise the damage. They support farmers to use animal medicines and chemicals responsibly and treat waste so it doesn't harm the environment.

VETERINARIANS STOP DISEASE OUTBREAKS

Outbreaks of diseases like Foot and Mouth, Salmonella and BSE can cost billions and devastate the farming industry, not to mention killing thousands of animals and harming people too.

Veterinarians work day in, day out on farms and in slaughterhouses to detect these diseases and stop them in their tracks.

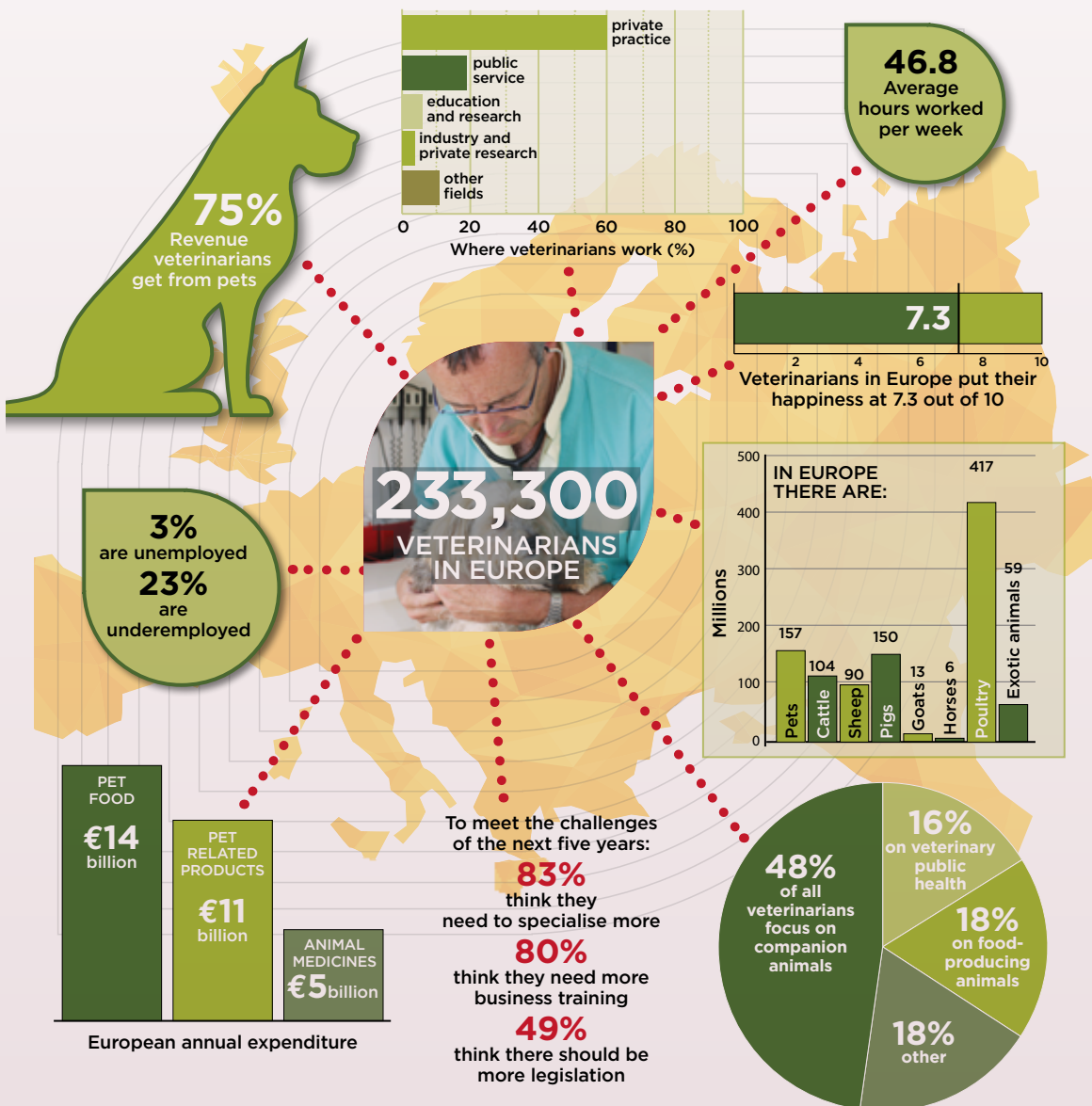


*http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/zooses/en/



Veterinarians

in Europe: the facts*



*All figures come from *The Veterinary Profession in Europe*, our 2015 survey of 13,000 veterinarians across 24 European countries



2015-2020:

Our aims

We have achieved a lot since we launched our last strategy in 2010. Just some of the successes we're proud of include:

- * Raising our profile as a stable, well-established, well-known, respected, and influential partner at European and international level in all matters related to animal health, animal welfare and public health.
- * Helping to create an understanding of the vital role of veterinarians.
- * Strengthening the role of veterinarians in European legislation and taking significant steps forward in getting decision makers' support for our positions.

At the same time we recognise there is more to do. New challenges lie ahead and there is room for improvement in the areas where we are already active. There are many opportunities too.

Our new strategy includes five main aims:

1. IMPROVING THE VETERINARY PROFESSION

We'll continue to support veterinarians to deliver their professional responsibilities to the highest possible standards. As well as demanding high standards from veterinarians themselves, we'll make sure the profession is properly supported with resources, education, training and research.

To strengthen the position and quality of the veterinary profession, and the services that veterinarians provide, we'll focus on:

- * Communicating veterinarians' professionalism – we want everyone to understand that this is a regulated profession, and that every veterinarian is accountable for his or her professional conduct.
- * Promoting responsible use of antimicrobials – veterinarians have an important role to play in controlling the use of antimicrobials, medicines that have to be used correctly to avoid them becoming ineffective, so they can continue to protect animal and human health now and in the future.

- * Promoting high-quality, science-based veterinary education at both pre- and post-graduate level – we want veterinarians to have the best possible education at all stages of their career so they can have maximum positive impact on animal and human health.

2. PROMOTING THE ROLE OF VETERINARIANS

The role of veterinarians is crucial, and often underappreciated. We'll continue to promote the importance of the veterinary profession to society, the economy and the environment. At the same time, we'll encourage veterinarians to rise to new challenges and changes.

To secure and support the role of veterinarians in society, we'll focus on:

- * Increasing public understanding of the different roles veterinarians play in the areas of animal health, public health and animal welfare.
- * Promoting the 'One Health' concept – showing how, by looking after the health of animals, veterinarians also look after the health of people.
- * Doing more work around household pets/ companion animals – 60% of veterinarians work with dogs and cats, but most EU regulations, and a lot of FVE's work, focuses on farm animals. We want to do more to improve the health and welfare of companion animals, looking at issues such as micro-chipping and pet identification, breeding issues and strays.
- * Defending the role of veterinarians – for example in work on food hygiene, which in some countries is increasingly being outsourced to less specialised technicians.
- * Exploring new opportunities in areas such as fish farming, animal welfare and new sources of animal protein.
- * Promoting careers in the veterinary profession – we'll work with our partners in universities to make students more aware of the diverse roles and job opportunities in the veterinary profession.



* Encouraging veterinary leadership - we want our members to take a lead on issues that society cares about in their country. We'll encourage and support them to make their opinions known and to bring people together to discuss the issues and find solutions.

3. EXTENDING OUR NETWORK

Veterinarians frequently work with other professions and sectors, and it's essential that we engage and collaborate with other groups on relevant issues. These include public health and food safety bodies, farmers, pharmaceutical companies, governments and NGOs. We aim to further enlarge our collaborative network with strong multi-disciplinary alliances.

In doing so, we'll focus on:

- * Showing veterinary leadership in these alliances.
- * Remaining true to our veterinary principles, vision and mission.

4. PROMOTING VETERINARY INTERESTS

We'll continue to speak up for veterinarians and to look after their interests, making sure they are satisfied, valued and rewarded in their jobs. To do this more effectively, we need to work more effectively with our member organisations and to strengthen key relationships.

We'll focus on:

- * Better aligning the promotion of our interests on a European level and at a national level.
- * Building stronger relations with both the European Parliament and the Council of Ministers.

* Building on the strength of FVE national members.

5. STRENGTHENING OUR ORGANISATION

We want to make FVE stronger from within, getting all members involved and using their full potential so they can lobby on the issues that are important to us in their countries. Our goal is to have all our members satisfied with Federation's performance, engaged, motivated and committed to achieve the same goals.

To make FVE a more stable, strong and effective organisation, we'll focus on:

- * Having the biggest impact with the resources we have available - recognising what our strengths are, being realistic about what we can achieve, and not duplicating the efforts of other organisations.

- * Improving the way we engage with our members - encouraging them to use our resources, allowing us

to use their resources, and working with them on common issues, without duplicating efforts.

- * Strengthening our internal communications - extending our network of translators (including by working with multi-lingual people within member organisations) and looking at new ways to communicate with our members.

We will only be successful if we work together. We need the help of all our members to achieve these aims - alongside all other stakeholders in veterinary medicine.

*

Find out more about how to get involved at www.fve.org





FEDERATION
OF VETERINARIANS
OF EUROPE
AVENUE TERVUEREN 12
B-1040 BRUSSELS
TEL. 32 2 533 70 20
INFO@FVE.ORG
WWW.FVE.ORG





SAĞLIKLI HALEP KEÇİLERİNDE BAZI HEMATOLOJİK VE BİYOKİMYASAL KAN PARAMETRELERİ*

Özkan ŞİMŞEK¹, Nurgül ATMACA¹, Bayram GÜNER², Ruhi KABAKÇI¹, Fatih Sultan BİLMEN¹

Özet: Çalışma, Halep keçilerine ait hematolojik ve biyokimyasal referans kan değerlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, 75 oğlak (6 ay) ve 75 ergin (2-3 yaş) olmak üzere toplam 150 sağlıklı Halep keçisinden kan örnekleri alındı. Alınan kan örneklerinden akyuvar (WBC), lenfosit (LYM), monosit (MON), granülosit (GRA), alyuvar (RBC), hemoglobini (Hb), hematokrit (PCV), ortalama alyuvar hacmi (MCV), ortalama alyuvar hemoglobini (MCH) ve ortalama alyuvar hemoglobin derişim (MCHC) değerleri ölçüldü. Serumda ise alanin amino transferaz (ALT), aspartat amino transferaz (AST), alkalen fosfataz (ALP), kreatin kinaz (CK), gama glutamil transferaz (GGT) enzim aktiviteleri ile üre, kreatinin, albümin, glikoz, total protein ve total bilirübin düzeyleri incelendi. Oğlaklarda WBC, LYM, RBC, Hb, PCV, MCHC, total protein değerleri erginlere göre daha düşük, MCV, MCH, glikoz düzeyleri ile ALT, AST, ALP, CK, GGT enzim aktivitelerinin ise istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edildi. Monosit, GRA, albümin, kreatinin, üre ve total bilirübin düzeylerinde yaşa bağlı önemli bir fark bulunmadı. Sonuç olarak, mevcut çalışma ile sağlıklı Halep keçilerine ait hematolojik ve biyokimyasal kan değerleri belirlenmiştir. Elde edilen sonuçların, klinisyen veteriner hekimler için yararlanabilecekleri bir referans olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Biyokimya, Halep keçisi, Hematoloji, Yaş

¹ Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

² Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

* Bu çalışma, Kırıkkale Üniversitesi BAP koordinasyon birimi tarafından desteklenmiştir (Proje no: 2014/124).



SELECTED HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN HEALTHY DAMASCUS GOATS*

Abstract: The objective of the present study was to determine the hematological and biochemical reference values. For this purpose, a total of 150 blood samples were taken from clinically healthy 75 young (6 months old) and 75 adult (2-3 years old) Damascus goats. The collected samples were analysed for white blood cells (WBC), lymphocytes (LYM), monocytes (MON), granulocytes (GRA), red blood cells (RBC), hemoglobin (Hb), packed cell volume (PCV), mean corpuscular volume (MCV), mean corpuscular hemoglobin (MCH), mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC). In the serum, alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), alkaline phosphatase (ALP), creatine kinase (CK), gamma glutamyl transferase (GGT) enzyme activities, and urea, creatinine, albumin, glucose, total protein, and total bilirubin levels were observed. In young goats, WBC, LYM, RBC, Hb, PCV, MCHC, total protein levels were lower, MCV, MCH, glucose values, and ALT, AST, ALP, CK, GGT enzyme activities were statistically higher in comparison to the adult goats. However, It was not observed statistically significant difference depending on age in MON, GRA, albumin, creatinine, urea, and total bilirubin levels. As a result of this study, the hematological and biochemical blood values were determined in healthy Damascus goats. The results obtained from this study can be useful as a reference for the veterinary practitioners.

Key words: Age, Biochemistry, Damascus goats, Hematology

GİRİŞ

Halep keçisi (Damascus), Türkiye ve dünyada yetiştiriciliği yapılan, et ve süt verimi yüksek önemli keçi ırklarından birisidir. Tarihte Halep keçilerinin Türkiye’de, Akdeniz’den Güneydoğu Anadolu bölgesi’ne, oradan tüm Toros dağları boyunca Ege bölgesine kadar yetiştiriciliği yapılmıştır. Bugün dünyanın birçok ülkesinde de (Suriye, Lübnan, Ürdün, Tunus ve Kıbrıs) Halep keçisi yetiştirilmektedir (1, 2). Hayvanların sağlık durumunun ortaya konulmasında, hekimler tarafından kullanılan hematolojik ve biyokimyasal kan analizleri, klinik bulguları desteklemesi ve hastalıkların seyrinin takip edilmesi açısından önemli role sahiptir. Evcil hayvanlarda kan parametreleri, fizyolojik (yaş, cinsiyet, ırk) ve patolojik (hastalık), durumlarda değişiklikler göstermektedir. Bu nedenle, her ırka özgü referans değerlerin ortaya koyulması hematolojik ve biyokimyasal kan

değerlerinin doğru yorumlanabilmesi açısından önem arz etmektedir (19).

Araştırmacılar tarafından, ırk ve yaşa bağlı kan parametrelerindeki değişimler birçok hayvan türünde incelenmiştir (4, 7, 26, 27). Farklı keçi ırklarında yapılan çalışmalarda, RBC, WBC, PCV ve total protein değerlerinin yaşa bağlı olarak arttığı, MCH ve glikoz düzeylerinin ise azaldığı ortaya koyulmuştur (11, 16). Bu şekilde, Türkiye’de ve dünyada farklı keçi ırklarına ait hematolojik ve biyokimyasal değerlerin ortaya konulduğu birçok çalışma bulunmasına rağmen (11, 16, 18, 23), Halep keçilerinde fizyolojik ve biyokimyasal kan değerlerinin araştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle, mevcut çalışma ile oğlak ve ergin Halep keçilerine ait hematolojik ve biyokimyasal referans kan değerlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada hayvan materyali olarak Ankara Polatlı ilçesinde yetiştiriciliği yapılan, klinik muayenelerinde sağlıklı olduğu tespit edilen 75 oğlak (6 ay) ve 75 ergin (2-3 yaş) olmak üzere toplam 150 Halep keçisi kullanıldı. Hayvanların v. jugularisinden hem antikoagulanlı hem de antikoagulanlı tüplere kanlar alındı. Tam kanda, WBC, LYM, MON, GRA, RBC, Hb, PCV, MCV, MCH ve MCHC değerlerinin analizi otomatik kan sayım cihazı (Abacus junior Vet 5, Avusturya) kullanılarak yapıldı. Antikoagulanlı tüplere alınan kan örnekleri ise pıhtılaştıktan sonra çizilerek 3000 rpm de 10 dak. santrifüj edildi. Elde edilen serumlar ependorf tüplerine alınarak analiz edilinceye kadar -20 °C 'de saklandı. Serumda ALT, AST, ALP, GGT, CK enzim aktiviteleri ile üre, kreatinin, albümin, glikoz, total protein ve total bilirübin düzeylerinin analizleri ticari test kitleri (Biolabo, Fransa) ile spektrofotometre (Shimadzu UV-1700, Japonya) cihazında yapıldı. Mevcut çalışma, Kırıkkale Üniversitesi Etik Kurulundan (Karar No:14/29) alınan

onay ile etik kurallara uyularak yapılmıştır.

İstatistiksel analiz için GraphPad Prism 6 (GraphPad Software Inc., San Diego, CA) paket programından yararlanıldı. Elde edilen veriler, aritmetik ortalama $\pm$ standart hata ($X \pm SH$) değerleri şeklinde ifade edildi. Gruplar arasındaki farklılık Student t-testi kullanılarak tespit edildi. İstatistiksel değerlendirmede $P < 0.05$ düzeyi önemli olarak kabul edildi.

BULGULAR

Oğlak ve ergin Halep keçilerine ait bazı hematolojik ve biyokimyasal kan değerleri Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Çalışmada, oğlaklarda WBC, LYM, RBC, MCHC ($P < 0.01$), Hb, PCV ($P < 0.05$) total protein ($P < 0.01$) düzeyleri erginlere göre daha düşük, MCV ($P < 0.01$), MCH ($P < 0.05$) ve glikoz ($P < 0.01$) değerleri ile ALT, AST, ALP, CK ($P < 0.01$), GGT ($P < 0.05$) aktivitelerinin ise istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edildi. Monosit, GRA, üre, kreatinin, total bilirübin ve albümin düzeylerinde yaşa bağlı önemli bir fark gözlenmedi ($P > 0.05$) (Tablo 1 ve Tablo 2).

Tablo 1. Oğlak ve ergin Halep keçilerine ait bazı hematolojik kan parametreleri (n=75).

Parametreler	Halep keçisi	
	Oğlak (6 ay)	Ergin (2-3 yaş)
WBC ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	13.49 $\pm$ 0.65**	17.51 $\pm$ 0.60**
LYM ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	5.84 $\pm$ 0.32**	9.81 $\pm$ 0.50**
MON ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.11 $\pm$ 0.00	0.12 $\pm$ 0.00
GRA ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	7.54 $\pm$ 0.45	7.57 $\pm$ 0.49
RBC ($\times 10^6/\mu\text{L}$)	14.51 $\pm$ 0.24**	17.11 $\pm$ 0.24**
Hb (g/dl)	6.41 $\pm$ 0.10*	7.66 $\pm$ 0.12*
PCV (%)	18.44 $\pm$ 0.27*	19.47 $\pm$ 0.29*
MCV (fl)	12.83 $\pm$ 0.19**	11.38 $\pm$ 0.16**
MCH (pg)	4.80 $\pm$ 0.05*	4.14 $\pm$ 0.06*
MCHC (g/dl)	37.52 $\pm$ 0.31**	39.27 $\pm$ 0.41**

*: $P < 0.05$ **: $P < 0.01$



Tablo 2. Oğlak ve ergin Halep keçilerine ait bazı biyokimyasal kan parametreleri (n=75).

Parametreler	Halep keçisi	
	Oğlak (6 ay)	Ergin (2-3 yaş)
T Protein (g/dl)	6.90 ± 0.07**	8.37 ± 0.15**
Albümin (g/dl)	2.54 ± 0.03	2.62 ± 0.03
Glikoz (mg/dl)	51.56 ± 0.91**	45.45 ± 0.90**
Kreatinin (mg/dl)	0.71 ± 0.01	0.67 ± 0.02
Üre (mg/dl)	46.37 ± 0.72	47.55 ± 1.00
T Bilirübin (µmol/l)	0.26 ± 0.01	0.20 ± 0.00
ALT (IU/L)	20.62 ± 0.50**	14.69 ± 0.41**
AST (IU/L)	89.02 ± 1.57**	75.51 ± 1.69**
ALP (IU/L)	327.60 ± 22.98**	166.90 ± 16.67**
CK (IU/L)	151.90 ± 5.26**	109.60 ± 4.13**
GGT (IU/L)	43.19 ± 1.13*	39.20 ± 0.12*

*: P<0.05 **: P<0.01

TARTIŞMA VE SONUÇ

Evcil hayvanlarda bazı kan parametrelerinin, ırk ve yaşa bağlı olarak değişiklikler gösterdiği birçok çalışma ile ortaya konulmuştur (10, 11, 12, 14, 16, 22, 27). Mevcut çalışma, ülkemizde yetiştiriciliği yapılan diğer keçi ırklarına (Kilis, Saanen ve Ankara) ait araştırmalarla kıyaslandığında, bazı hematolojik parametrelerde farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Ergin Halep keçilerinde Kilis (16), Saanen (11) ve Ankara (5) keçilerine göre WBC, RBC, MCHC değerlerinin, daha yüksek, Hb, PCV, MCV, MCH düzeylerinin ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Hematolojik kan değerlerindeki bu farklılıklar, Halep ırkı keçilerinin karakteristik özelliği olabileceği şeklinde değerlendirilmektedir.

Mevcut çalışma da yaşa bağlı hematolojik parametreler karşılaştırıldığında, oğlaklarda WBC,

LYM, RBC, Hb, PCV ve MCHC değerlerinin ergin keçilere göre daha düşük, MCV ve MCH düzeylerinin ise daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. İridam (16) ve Elitok (11)'un keçilerde yaptığı araştırmalarda, bu çalışma ile paralel olarak WBC, RBC ve PCV değerlerinin erginlerde daha yüksek, MCV ve MCH düzeyinin ise daha düşük olduğu ortaya konulmuştur. Hemogloblin düzeyinin de diğer yapılan çalışmalarla uyumlu olarak yaşa bağlı olarak arttığı tespit edilmiştir (11, 16, 21). Oğlak ve ergin Halep keçileri arasında Hb düzeylerinde gözlemlenen artışın, ergin keçilerde kanın oksijen taşıma kapasitesinin daha yüksek olduğunun göstergesi olarak düşünülmektedir. Bununla birlikte, özellikle PCV ve Hb gibi hematolojik parametrelerin, rakım ve hayvanın beslenme durumu ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (3, 10, 15).



İriadam (16)'ın keçilerde yaptığı bir araştırmada, mevcut çalışma ile uyumlu olarak, MON ve GRA düzeyinde yaşa bağlı istatistiksel açıdan önemli bir değişim gözlenmemiştir. Halep keçilerinde oğlaklarda, İriadam (16) ve Aşkın (5)'in bildirdiklerinin aksine, LYM düzeyinin yetişkinlere göre önemli düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Lenfositler bağışıklık sisteminin önemli unsurlarından biridir. Bu nedenle, yapılan çalışmalar arasındaki farklı sonuçların, bağışıklık sistemini uyaran çevresel faktörlerin etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada, ergin Halep keçilerine ait albümin, total bilirübin düzeyleri ile ALP enzim aktivitesinin, Turgut (30)'un bildirdiği referans aralıklar arasında olduğu tespit edilmiştir. Bunun aksine, CK aktivitesi ile total protein ve üre değerlerinin keçilerde belirlenen referans değerlerden daha yüksek, glikoz, kreatinin düzeylerinin, ALT ve AST aktivitelerinin ise daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Turgut (30)'un bildirdiği referans aralıkların dışında kalan bu parametrelerin ırka bağlı değişimden kaynaklandığı, Halep keçi ırklarına özgü değerler olduğu düşünülmektedir.

Halep keçilerinde yaşa bağlı biyokimyasal parametreler kıyaslandığında, oğlaklarda ALT,

AST, ALP, CK, GGT aktiviteleri ile glikoz düzeyinin daha yüksek, total protein düzeyinin ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Oğlaklarda, serum AST aktivitesinin yüksekliği, endojen üretimiyle birlikte enzim aktivitesindeki artıştan kaynaklanabileceği düşünülmektedir (31). Çalışmada oğlaklardaki yüksek ALP aktivitesi ise, kemik ALP izoenziminin predominant olması ve yoğun osteoblastik aktiviteye bağlı olarak, kemik ALP izoenzimlerinin serumda yansması şeklinde değerlendirilmektedir (13). Sunulan çalışmada, oğlaklardaki CK aktivitesinin artışı da gelişmekte olan kas kütlesiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir (17). Mevcut çalışma ile uyumlu olarak, Turgut (30), GGT enziminin hepatik seviyelerinin, doğumdan sonra kısa bir süre için yükseldiği ve hayvan büyüdükçe dereceli olarak düştüğünü bildirmiştir.

Çalışmada, ergin Halep keçilerindeki serum glikoz düzeylerinin oğlaklarla kıyaslandığında daha düşük olması ($P < 0.05$), bu konuda yapılan daha önceki çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir (11, 16, 24, 25). Glikoz düzeyindeki yaşa bağlı azalmanın, karaciğerdeki glikoz rejenerasyonun zayıflamasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir (6).



Total protein düzeyleri yaşa bağlı olarak değişen biyokimyasal parametreler arasındadır (18). Plazma proteinleri, plazmanın kolloidal osmotik basıncının sağlanması, kan basıncının normal sınırlar içinde bulunması, savunma reaksiyonlarında görevlidir (29). Yapılan çalışmada, total protein düzeyinin yaşa bağlı değişimi, bazı araştırmacıların çalışmalarıyla uyum içerisindedir (16, 28). Mevcut çalışmada, total protein değerinin yaşa bağlı artışı, vücuttaki sıvı miktarının azalması veya gamma globülin miktarının artmasından

kaynaklanabileceği kanısına varılmıştır (8).

Sonuç olarak, yapılan çalışma ile oğlak ve ergin Halep keçilerinde, bazı hematolojik ve biyokimyasal parametreler için referans değerler belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin, bu ırka ait hastalıkların teşhisinde ve uygulanan tedavinin seyrinin izlenmesinde, klinisyen veteriner hekimler için faydalanabilecekleri referans bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. ABDELSALAM, M.M., HAİDAR, A.E., ABOUL-NAGA, A.M., EL-KİMARY, I.S., EİSSA, M. (1994). Improving performance of desert Bakri kids by crossing with Zarabidi and Damascus goats. *Egyptian J. Anim. Prod.* 31:85-97.
2. ACSAD, (1997). Annual Technical Report. Department of Studies of Animal Wealth, the Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands. Damascus, Syria.
3. ADEJUMO, D.O. (2004). Performance, organ development and Haematological of Rats fed sole diets of graded levels of cassava flour and soybean flour (soy gari) as substitutes for energy and protein concentrates. *Trop. J. Anim. Sci.* 7:57-63.
4. ARIKAN, Ş., YİĞİT, A., AKÇAPINAR, H., ZENGİN, N., TAŞDEMİR, U. (2001). Sakız Karayaka ve Sakız x Karayaka G1 melezi koyunlarının bazı hematolojik değerlerinin karşılaştırılması. *Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg.* 49:101-106.
5. AŞKIN, İ. (2013). Sağlıklı Ankara keçilerinin hematolojik ve biyokimyasal kan parametrelerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.*
6. CHURCH, D.C. (1993). Ruminant: digestive physiology and nutrition (El ruminante: fisiología digestiva y nutrición), pp:251-265. *Acubia, Zaragoza.*
7. ÇINAR, M., ERAT, S., ARIKAN, Ş., MAMAK, N., OĞRAK, Y.Z., GÜZEL, M. (2010). Kangal köpeklerinde bazı biyokimyasal parametreler üzerine yaşın etkisi. *Erciyes Üniv. Vet. Fak. Derg.* 7:109-116.
8. ÇİMTAY, İ., ŞAHİN, T. (2000). Sığırların kan plazmasındaki bazı biyokimyasal parametreler üzerinde yaşın etkisi. *YYÜ Vet. Fak. Derg.* 11 (1): 74-78.
9. DARAMOLA, J.O., ADELOYE, A.A., FATOBA, T.A., SOLADOYE, A.O. (2005). Haematological and biochemical parameters of West African Dwarf goats. *Livest. Res. Rural Dev.* 17: 95.
10. EGBE-NWİYİ, T.N., NWAOSU, SC., SALAMİ, H.A. (2000). Haematological values of apparently healthy sheep and goats as influenced by age and sex in arid zone of Nigeria. *African J. Biomed. Res.* 3:109-115.
11. ELITOK, B. (2012). Reference Values for Hematological and Biochemical Parameters in Saanen Goats Breeding in Afyonkarahisar Province. *Kocatepe Vet. J.* 5: 7-11.
12. EREN, M., CAM, Y., UYANIK, F., ATALAY, O. (2006). Some blood biochemical parameters in flamingos. *Revue de Méd Vét.* 157:277-279.



13. ETTİNGER, S.J., FELDMAN E.C. (2000). Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat. 5th edition. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
14. HALİLOĞLU, S., ÇINAR, M. (2004). The effect of sex on some biochemical parameters in geese. *Indian Vet. J.* 81:1413-1414.
15. İSİDAHOMEN, E.C., İKHİMİOYA, I., NJİDDA, A.A., OKORUWA, M.I. (2010). Haematological parameters and blood chemistry of different species of ruminant animals in humid tropical environment. *Nigerian J. Agr. For.* 3(1):85-90.
16. İRİADAM, M. (2004). Kilis keçilerine ait bazı hematolojik ve biyokimyasal parametreler. *Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg.* 51:83-85.
17. KLİNKON, M., JOŽICA, J. (2012). Values of Blood Variables in Calves Clinic for Ruminants, Veterinary Faculty, University of Ljubljana, Slovenia. pp:303.
18. MBASSA, G.K., POULSEN, J.S.D. (1993). Reference ranges for haematological values in landrace goats. *Small Rum. Res.* 9:367-376.
19. MEYER, D.J., HARVEY, J.W. (2004). *Veterinary Laboratory Medicine: Interpretation and Diagnosis*, 3rd ed., Saunders, St. Louis.
20. MOHRİ, M., POORSİNA, S., SEDAGHAT, R. (2010). Effect of parenteral supply of iron on RBC parameters, performance, and health in neonatal dairy calves. *Biol. Trace Elem. Res.* 136(1):33-39.
21. NJİDDA, A.A., HASSAN, I.T., OLATUNJİ, E.A. (2013). Haematological and biochemical parameters of goats of semi arid environment fed on natural grazing rangeland of northern Nigeria. *J. Agr. Vet. Sci.* 3:1-8.
22. OKTAY, E., EREN, M. (2014). Arap ve yerli melez atlarda bazı kan parametreleri üzerine ırk, yaş ve cinsiyetin etkisi, *ERÜ Sağlık Bil. Fak. Derg.* 23:74-81.
23. PİCCİONE, G., CASELLA, S., LUTRI, L., VAZZANA, I., FERRANTELLI, V., CAOLA, G. (2010). Reference values for some haematological, haematochemical, and electrophoretic parameters in the Girgentana goat. *Turk. J. Vet. Anim. Sci.* 34(2):197-204.
24. SANDHU, A.K., SAINI, A., RANDHAWA, S.S. (2001). Haematobiochemical studies in healthy goat. *Indian Vet. J.* 78:590-593.
25. SHARMA, B., BİSMAS, J.C., LAL M. (1990). Some biochemical parameters in serum of Cheghu goats. *Indian J. Anim. Sci.* 60:1340-1341.
26. SHARMA, M., BİSOI, P.C. (1995). Clinically important serum enzymes of indigenous cattle. *Indian Vet. J.* 72:21-24.
27. SİMSEK, O., ÇINAR, M., ARİKAN, S. (2015). Changes in selected hematology and serum biochemistry in Turkish Angora cats (*Felis catus*) during growth period. *J. Adv. Vet. Anim. Res.* 2:34-39.
28. SOMVANSHİ, R., BİSWAS, J.C., SHARMA, B., KOUL, G.L. (1987). Haematological studies on Indian Pashmina goats. *Res. Vet. Sci.* 42:124-126.
29. TİFTİK, A.M. (1996). *Klinik Biyokimya*, Mimoza Basım, Yayım ve Dağıtım, A.Ş.
30. TURGUT, K. (2000). *Veteriner Klinik Laboratuvar Teşhis*. 2. Baskı, Bahçıvanlar Basım Sanayi A.Ş. Konya.
31. ZANKER, I.A., HAMMON, H.M., BLUM, J.W. (2001). Activities of γ -glutamyltransferase, alkaline phosphatase and aspartate amino transferase in colostrums, milk and blood plasma of calves fed first colostrums at 0-2, 6-7, 12-13 and 24-25h after birth. *J. Vet. Med. A.* 48:179-185.



DAMIZLIK SÜT SIĞIRI İŞLETMELERİNDE REPRODÜKTİF YÖNETİM

Dr. Alper Çağlayan¹

Özet : Yüksek süt verimli ineklerde reproduktif aktivitenin düşük olması beslenme, kuru madde tüketimi, kuru dönemden laktasyon dönemine geçiş periyodu, kızgınlık takibi, hayvan refahı, ayak sağlığı ve vücut kondisyonu ile bağlantılıdır. İyi bir döl verimi için geçiş dönemindeki rasyon formülasyonuna, erken süt veriminde yeteri kadar kuru madde tüketilmesine, vücut kondüsyon skoruna, hayvanlarda stres oluşturmayacak bir ortamın hazırlanmasına, özel tırnak bakımına, östrusun zamanında tespit edilmesine ve gebe kalmayan ineklerin erken dönemde teşhis edilmesine dikkat etmek gerekir.

Anahtar Kelimeler: Süt ineği, reproduktif yönetim.

Summary : Lactating dairy cows have poor reproductive efficiency because of high milk-producing include interrelationships among animal feeding, dry matter intake, transition from dry period to lactation, heat detection, animal welfare, hoof health and body condition. For improving fertility attention is required to details associated with diet formulation in transition period, adequate dry matter intake in early lactation, body condition score, cow comfort in free stalls, proper hoof care, control of estrus and early nonpregnancy diagnosis.

Key Words: Dairy cattle, reproductive management.

¹ Veteriner Hekim, Hayvan Besleme Uzmanı



1. Giriş

Süt sığırı işletmelerinde etkili bir reproduktif performans kızgınlıkların belirlenmesi ve uygun zamanda tohumlama yapılmasını gerektirir. İneklerde kızgınlık davranışlarını dolayısıyla reproduksiyonu etkileyen en önemli faktör beslenmedir. Beslenmenin yumurtalık fonksiyonları üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri vardır. Doğrudan etkisi; özellikle post partum dönemde yetersiz ve dengesiz beslenme sonucunda sistemik IGF-1 (insülin benzeri büyüme faktörü), BPs (insülin benzeri büyüme faktörü bağlantı proteini), insülin miktarı ve LH hormonuna karşı foliküler cevabın azalması sonucu östradiol üretiminin kesilmesi ile oluşur. Yetersiz beslenme ve negatif enerji dengesinin ovaryum fonksiyonlarına dolaylı etkisi ise GnRH salınım frekansının değişmesi ve buna bağlı olarak LH salınım frekansının azalması ile gerçekleşir (6). Beslenmenin bir göstergesi olan vücut kondisyon skoru ile östrus semptomları arasındaki ilişkiyi araştırmış; düşük, iyi ve yüksek vücut kondisyon skoruna sahip ineklerde ilk tohumlama gebelik oranlarını (%) sırası ile 30.4, 44.15, 42.8 olarak tespit edilmiştir (20). Araştırma sonucu ilk tohumlamada gebe kalma oranı istatistik açıdan önemli olmasa da post partum dönemde vücut kondisyon skoru iyi olarak nitelenen ineklerde diğer gruplara kıyasla sayısal olarak artış görüldüğü araştırmacılar tarafından kaydedilmiştir. Damızlık sığır yetiştiriciliğinde reproduktif yönetim açısından beslenmenin yanında barındırma koşulları (hayvan refahı), ayak sağlığı ve çeşitli hormon uygulamaları da önemli yer tutar.

2. İNEKLERDE BESLEMENİN ve VÜCVUT KONDÜSYON SKORUNUN REPRODUKSİYON ÜZERİNE ETKİSİ

Yoğun genetik seleksiyon ineklerin birer metabolik sporcu halini almasına sebep olmuştur. Buzağılamayı takip eden kısa süre içerisinde genetik zorlama ile

süt verimi iki ay gibi kısa bir sürede pik seviyelere ulaşmakta, henüz doğum stresini üzerinden atıp kuru madde tüketiminin istenen seviyelere taşınamaması sebebi ile de negatif enerji dengesi ortaya çıkmaktadır (3). Kuru dönemde ve erken laktasyonda yetersiz ve dengesiz besleme doğum sonrası olağan olarak gözlenen negatif enerji dengesinin şiddetini artırmaktadır. Şiddetli negatif enerji dengesi de aşırı kilo kaybı ve üremede etkili olan hormonlar (FSH, östrojen, LH ve Progesteron) üretiminin düşmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan fazla protein tüketimi ve enerji protein dengesizliği, rumende yıkılabilirliği yüksek proteinlerin kullanımı kan ve süt üre düzeyini artırmak ve uterus pH'sını düşürmek suretiyle döl tutmanın kötüleşmesine ve erken embriyonik ölümlerin artmasına neden olabilir (9). Bu itibarla sürü çaplı üreme problemi ile karşılaştığımızda elimine etmemiz gereken ilk problem beslenme olmalıdır.

Döl verimindeki düşme doğum gebe kalma aralığındaki uzama süt verimi ve karlılığı azaltır. Damızlık dişi hayvanların enerji ihtiyacının karşılanması sağlık ve döl verimi için anahtar rol oynar. Kuru dönemde 3.5-3.75 vücut kondisyon skoru ile giren ineklerin doğuma kadar kondisyon kaybetmesine izin verilmemelidir. Doğum sonrası vücut kondisyon skorunun 2.75 in altına düşmesi ile ovaryum aktivitesinde azalma gebe kalma aralığında uzamaya bağlı döl verimi performansında düşüş gözlenir. Benzer şekilde kuru dönemde aşırı yağlı ineklerin doğum sonrasında metabolik, enfeksiyöz hastalıklar, sindirim ve döl verimi bozuklukları ile komplike fat cow syndrom (yağlı inek sendromu) riski ile karşı karşıya kalma riskleri ortaya çıkar. Süt sığırlarında protein yetersizliği de döl verimini olumsuz etkilemektedir. Süt sığırlarında döl verimi en çok geçiş dönemi ve 1. dönem inek besleme



(buzağılamayı izleyen ilk 10 hafta) esnasında yapılacak hatalardan olumsuz yönde etkilenecektir (18).

2.1. Geçiş Dönemi Beslemesi

Bu dönem gebeliğin son 3 haftası (close-up dry period) ile laktasyonu izleyen ilk 3 haftayı (early fresh period) kapsar. Enerji ve besin madde ihtiyacı az olan kuru dönemden doğum ile birlikte besin ihtiyacının arttığı verim dönemine geçiş dönemidir ki bu dönemde özenle uygulanacak beslenme programı ile verim parametreleri ve hayvan sağlığı olumlu yönde etkilendir. Yetersiz geçiş programı sonucu metabolik hastalıklar verim düşüklüğü ve gebe kalma aralığı uzayabilir. Bu dönemdeki ineklerde kuru madde tüketimi laktasyon başlangıç dönemine göre %35'e kadar azalabildiği halde özenli bakım ile yüksek kuru madde tüketimine ulaşan ineklerde negatif enerji dengesinde kalma süresi kısaltmakta gerek süt verimi gerekse döl verimi bu durumdan olumlu etkilenebilmektedir (18).

2.1.1. Geçiş Dönemi Beslemede Dikkat Edilecek Hususlar

Bu dönemde ineğin vücut ağırlığının %1.8-2'si kadar kuru madde tüketmesi gerekir. Kaba yem olarak en iyi tercih HP oranı %10-11 olan kalsiyum içeriği düşük (%0.7 den az) çayır otudur. İyi kaliteli mısır slajı günde 6-6,5 kg kadar verilebilir. Rasyonda yüksek düzeyde Ca içeren yem hammaddeleri kullanılıyor ise anyonik tuzlar ilave edilmelidir. Bu dönemde ineğin ağırlık kaybetmemesine özen gösterilmelidir. Geçiş periyodunu kapsayan buzağılamayı izleyen ilk 21 günlük dönemde ineğin minimum kaba yem, protein ve enerji ihtiyacı tam olarak karşılanmalıdır. Kuru madde tüketiminde kısa sürede pike ulaşmaya çalışmalı ineğe bu dönemde yem tüketimini azaltacak kötü kaliteli küflü veya lezzetsiz yem maddeleri verilmesinden kaçınılmalıdır. Çok iyi kalite kaba

yem verilmeli, slaj yemler rasyona ilave edildiğinde toplam rasyonun nem oranı %50 ye ulaşmamalıdır. Taze temiz içme suyu her zaman ad libitum olarak hayvanların önünde bulunmalıdır. Bu dönemde doğru kaba ve konsantre yem oranına sahip uygun partikül büyüklüğünde tam yem kullanılması rumen sağlığını olumlu etkileyecek ve kuru madde tüketimini arttıracaktır (18).

2.2. Laktasyonun 1.Döneminde Besleme

Buzağılamayı izleyen ilk 10 haftalık bir periyodu ifade eder. Bu dönemde süt verimi 8 hafta gibi kısa bir sürede pike ulaşırken kuru madde tüketimi aynı hızda eşlik edemez ve negatif enerji dengesi ortaya çıkar. İneğin yağlarını mobilize etmek zorunda kaldığı bu dönemde negatif enerjinin etkilerini hafifletilmesi amacı ile beslenmeye çok özen gösterilmesi gerekir. Doğum tekrar gebe kalma aralığı üzerinde beslenmenin etkili rol oynadığı bu süreçte yüksek düzey konsantre yem uygulamasına tedrici biçimde geçilerek rumen pH dalgalanmaları minimuma indirilmelidir. Hazırlanan rasyon her kg kuru maddesi %19 HP içermeli bu proteinin % 40'ı bay pass özelliğe sahip olmalı ve rasyon 1.67 Mcal Nel içermelidir. Kaba yem olarak iyi kalite baklagil otları tercih edilmeli konsantre yem miktarında %60'ın üzerine çıkılmamalıdır. Bu dönemde ADF miktarı kuru maddede en az %17 olmalı %21 i geçmemeli, NDF miktarı ise %25 olmalıdır. Hazırlanacak tam yemin kaba yem partikül büyüklüğü 2,5 cm olmalı tane yemlerin aşırı inceltilmesinden kaçınılmalıdır. (18). Bu dönemde korunmuş yağlar (8) ve üreme üzerine etkinliği kanıtlanmış vitamin (A ve E) ve minerallerin (Se, Zn, Fe, Cu, Cr, Co) rasyona ilave edilmesi olumlu etki yaratacaktır (16,17).

3. KIZGINLIK TAKİBİ

Kızgınlıkların belirlenmesi hayvanın gebe kalabilmesi için ilk basamaktır. Yetersiz uygulanan kızgınlık takip



programları, tespit edilemeyen kızgınlıklar doğum gebe kalma aralığının uzamasına yol açan en büyük etmendir. Bu amaçla inekler özellikle sabah 08:00, öğleden sonra 04:00 ve gece yarısı olmak üzere günde en az 3 defa yemleme zamanı dışında ve yaz aylarında günün serin saatlerinde östrus davranışları yönünden gözlenmelidir. Bu amaçla inekler birbirleri ile etkileşimde bulunabilecekleri serbest gezinti alanlarına veya mümkünse otlak ve meralara yönlendirilmelidir (10).

4. HAYVAN REFAHI

Entansif tipte yetiştiricilikte kızgınlıkların gözlenebilmesi hayvanların barındırma koşulları kısacası hayvan refahı konusu ile bağlantılıdır. Hayvanlar ahırda rahatça hareket edebilmeli yaralanmalara yol açabilecek sivri köşeli araç ve ekipman kullanımından kaçınılmalıdır. Zeminin kaygan olması hayvanlarda düşme endişesine yol açar ki bu durumda hayvanlar kızgınlık belirtilerinden en önemlisi olan atlama ve durma davranışını sergileyemezler. Bu sebeple zeminin yeterli tutunmayı sağlayacak düzeyde pürüzlü olmasına ve ayak hastalıklarına yol açmaması amacı ile su birikintisi oluşmayı önleyecek şekilde uygun tesviyesinin yapılmış olmasına özen gösterilmelidir. Gezinti alanlarındaki idrar ve gübre sık sık tahliye edilmelidir. Açlık ve susuzluk cinsel aktivitenin baskılanmasına yol açar bu sebeple hayvanlar fizyolojik gereksinimleri doğrultusunda en iyi şekilde beslenmeli önlerinde sürekli yem ve temiz su bulundurulmalıdır. Çatı izolasyonu ve uygun havalandırma ile sıcaklık stresi ve ahırda biriken zehirli gazların cereyan oluşumuna izin verilmeden tahliyesi sağlanmalıdır. Ayrıca çatıda ve sağımhanede yer yer şeffaf oluklu panel kullanımı ve uygun büyüklükte pencereler vasıtası ile gün ışığından optimum düzeyde faydalanılmalı yetersiz durumda yapay ışık kaynağı kullanılarak aydınlık ortam sağlanmalıdır. Hasta yaralı hayvanlara

gereken ilgi gösterilmeli en kısa sürede tedavileri yaptırılmalıdır (12, 14).

5. DÖL VERİMİNDE AYAK SAĞLIĞININ YERİ VE ÖNEMİ

Topallık ağırlı bir süreçtir ve bu süreçte hayvanlarda yem tüketimi azalır, süt ve döl verimleri düşer, damızlık hayvanların zorunlu olarak sürüden erken çıkmalarına yol açabilir. Topallığın, hayvanların ağırlı nedeniyle kızgınlık belirtilerini tam olarak gösteremediği ve topallık düzeyinin artması ile yumurtalık etkinliğinde gecikme olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu hayvanların yemliğe gitmek istemediği, gittiğinde de yem tüketimi için ayakta güçlüklerle durabildiği, dolayısıyla yem tüketiminin azalması nedeniyle negatif enerji dengesinde şiddetlenmeye bağlı süt veriminde de kayıplar görüldüğü ayrıca belirtilmiştir (4). Topallığın sebeplerini üç ana başlık altında toplayabiliriz bunlar hayvana ait içsel sebepler, çevre ve patojenlerdir.

5.1. Ayak Sağlığında Hayvana Bağlı Faktörler

Sığırlarda ayak hastalıklarına neden olan birçok faktör vardır. Genetik yapı; yayvan-geniş dolgun tırnak yapısı, tirbuşon tırnak, ayırık tırnak, gaga tırnak, O bacaklılık, it ellilik, ayı ayaklılık, kılıç bacaklılık, tarsal eklem açısının çok büyük olması, ardları geri duruş olarak sayılabilir (4). Topallık nadiren tek bir sebebe bağlı olarak ortaya çıkar genellikle çevre ve patojenler topallığın oluşumunda hayvana bağlı sebeplerle bir arada görünür. Hayvana bağlı sebepler arasında tırnak kapsülünün sağlamlığı en belirleyici olanıdır. Sağlam sağlıklı bir tırnak kapsulası çevreden gelecek olumsuz etkilere ve patojenlere karşı yaygın kapsulaya oranla daha iyi direnç gösterebilir (11).

5.1.1. Rumen Asidozu

Rumende kolay fermente olabilen yem maddelerinin aşırı tüketimi, etkili kaba yemin rasyon ile yetersiz alınması, geleneksel kaba yem üzeri kesif yem ile



besleme gibi faktörler sonucunda rumen asidozu gelişimini takiben sekonder olarak gelişen metabolik asidoz sonucu salınan histamin gibi vazodilatör maddelerin etkisi ile corium tarafından tırnağın üretimi ve tırnak dokusu bozulur. Kimi hastalıklar şiddetli mastit ve metrit gibi, coriumda dolaşım bozukluğuna yol açarak benzer patolojik tabloya yol açabilir (11).

5.1.2. Tırnak Destek Mekanizmalarındaki Zayıflama

Kapsula içersideki phalanks distalis tersianın (P3) gebeliğin ilerleyen dönemlerinde relaksin hormonu etkisi ile veya rumen asidozu sonucu metaloproteinaz enzimindeki yükseliş sebebi ile artan proteinaz aktivitesi koryum ve P3 arasındaki bağları zayıflatır. P3 kemiğindeki artan hareketlilik corium solare ve laminare üzerinde anormal basınca yol açar. Bu durum sebebi ile tabanda ve beyaz çizgide değişik patolojiler ortaya çıkabilir (11).

5.1.3. Tırnağın Biçimi

Tırnağın biçim bozuklukları taban yüzeyinde basınç dağılımında bozukluğa sebep olur. Tırnağın dorsal yüzünün uzun olması tırnak ucunda tırnağın dorsal yüzü ile taban arasındaki açının daralması sebebi ile basış esnasında basınç ökçelerde yoğunlaşır. Tırnak kesimi sırasında tabana konkav şekil verilmesi halinde basınç beyaz çizgi üzerinde yoğunlaşacaktır. Konkav taban basış esnasında tırnakların birbirinden ayrılmasına ve interdigital bölgede ve ökçelerde iritasyona sebep olur. Çeşitli iz mineral ve vitaminler: çinko, bakır, mangan ve vitaminlerden A, D, E, biotin'in corium tarafından tırnak dokusunun üretiminde etkili oldukları bilinmektedir (11).

5.2. Çevresel Faktörler

Kaygan yüzey zayıf tutunma düşme ve yaralanmalara yol açacağı gibi sert ve aşırı pürüzlü yüzeyler ise tırnakta aşınmayı arttırmak sureti ile tabanda aşırı

incelme sonucu topallığa predispozisyon yaratır. Bağlı yetiştirmelerde sürekli tırnağın aynı bölgesine basınç uygulanması sureti ile dolaşım bozukluğu ve tırnak dokularının yeterli beslenememesi ile topallıklar ortaya çıkabilmektedir. Serbest dolaşım sistemli ahırlarda normalden fazla hayvan bulundurulmuş ahırlarda birbirlerini yaralama ihtimalleri artar. Ahır zemininde yetersiz hijyen koşulları gübre ve idrar birikimine yol açabilecek çukurların bulunması anaerop patojenlerin basit deri lezyonlarından içeri girerek topallığa yol açmalarına sebep olabilir (11). Ayak hastalıklarının insidensi, genellikle sonbahar ve kış aylarında artar. Bu aylarda barınak ve meralar, mevsim şartlarından olumsuz olarak etkilenir. Entansif yetiştiricilikte ise padok kısımlarının yağmur ve kar suları ile ıslanması ve soğuk, tırnağın yumuşamasına bu da tırnak bozuklukları ve interdigital deri hastalıklarında artışa neden olur. Ayrıca kış aylarında hayvanların yeterince gezinememeleri tırnak hastalıklarının görülme yoğunluğunu artırmaktadır. Diğer yandan yaz aylarında ortamın sıcak ve kuru olması tırnak nem oranının azalmasına bu durum da tırnak çatlakları oluşuma zemin hazırlar (4).

5.3. Enfeksiyöz Etkenler

Sığırlarda topallığın etiyolojisinde multifaktöriyel olduğuna inanılmaktadır. Bugüne kadar değişik patojen mikroorganizmalar izole edilmiştir, bunlar: *Bacterioides nodosus*, *B. fragilis*, *Camphylobacter faecalis*, *Fusobacterium sp.*, *Spirochaetes-Treponema sp.*, *Borrelia burgdorferi* gibi etkenlerdir (5).

5.4. Ayak Hastalıklarından Korunma Yöntemleri

Beslenme ayak hastalıkları oluşumunda hazırlayıcı faktör olup, ayak hastalıklarının açığa çıkmasında artırıcı veya azaltıcı etkiye sahiptir. Hatalı rasyonlar (rasyonda kolay çözünen karbonhidratların çokluğu, proteinden zengin rasyonlar), yem karışımlarının gereğinden çok bekletilmesi, kaba/



konsantre yem oranlarının uygun olmaması ayak hastalığı oluşumunda önemli etkenlerdir. Tırnak kornu dokusunun koruyucu nitelikleri tırnağın fiziksel yapısına bağlıdır. Tırnağın fiziksel yapısı ise beslenme ile etkilenen hücresel süreç tarafından kontrol edilir. Bazı sürülerde bu faktörlerin aynı olmasına rağmen hayvanlar arasında bazı ayak lezyonlarının insidensinde önemli değişiklikler saptanabilir. Bu durumda hayvanların bireysel olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Tırnağın gelişimi ve sağlıklı olması için bazı vitamin (Vitamin A, D ve E), mineral (kalsiyum ve fosfor) ve iz elementlere (çinko, bakır, selenyum vb.) ihtiyaç vardır. Bu vitamin, mineral ve iz elementler başta keratin üretimi olmak üzere tırnağın kornu kalitesini etkiler ve bazıları tırnak kornusu ile ilişkili önemli enzim aktivitelerinde yer alır. Özellikle yüksek verimli süt ineklerinde dengeli bir rasyon için bu ilaveler mutlaka gereklidir. Ayak hastalıkları insidansını azaltmak için etkili olan profilaktik sağaltıma önem vermek gerekir. Bu kapsamda sığırcılık işletmelerinde genetik yapı, barındırma, iklim, beslenme, hijyenik tedbirler, periyodik ayak bakımları, periyodik (fonksiyonel) tırnak kesimi, ayak banyolarının düzenli uygulanması, terapötik yem ilaveleri ve gerekli uygulamalar yapılmalıdır. Ayak hastalıkları oluşmasını izleyen

kısa sürede tanınarak sağaltıma başlanılmalıdır. Aksi taktirde yayılır ve derinleşirler (4).

6. SÜRÜ YÖNETİMİNDE REPRODÜKSİYON AMAÇLI ÇEŞİTLİ HORMON VE OTAKOİDLERİN UYGULANMASI

Sürü yönetiminde doğum gebe kalma aralığını kısaltmak ve hayvanları kızgınlığa teşvik etmek amacı ile çeşitli hormonlar kullanılmaktadır. Fakat hormon uygulaması yapılabilmesi için öncelikle sürüde kayıtların çok titizlikle tutuluyor olması gerekir. Tohumlanmış bir hayvanın kayıtlara girilmemesi halinde senkronizasyon amacı ile uygulanacak hormonlar olası gebeliği sonlandıracaktır. Bu itibarla sürüde hangi hayvan ne zaman doğurmuş, kaç gündür sağılıyor, ne zaman tohumlanmış gibi bilgileri içeren kayıtlar çok özenle tutulmalıdır. Büyük işletmelerin bir çoğunda söz konusu kayıtları tutmaya yardımcı ve sağımhaneye entegre sürü yönetim programları mevcuttur. 100-150 sağmal kapasiteli orta ölçekli işletmelerde bu tür sistemlerin kurulumu maliyetli olabileceği gibi benzer kayıtları örnek Excel tablosunda sık sık güncellemek suretiyle tutulabilir (tablo 1). Söz konusu tablo sürüdeki tüm boğa altı sığırları içermelidir.

Tablo 1. Güncel sürü takip tablosu.

Kulak no	Tohum sonrası gün	Tohumlama tarihi	Buzağılama tarihi	Sağılan gün	Üreme durumu	Kuruya çıkacağı tarih	Doğuracağı tarih	Atılan tohum sayısı	Laktasyon sayısı
TR06XXX	---	---	26.02.2015	60	taze	---	---	0	2
TR06XXX	22	01.03.2015	01.02.2015	85	tohumlanmış	----	----	1	3
TR06XXX	160	18.11.2014	10.06.2014	321	gebe	19.06.2015	28.08.2015	2	2
TR06XXX	50	08.03.2015	21.01.2015	96	açık*	---	---	1	5
TR06XXX	1	27.04.2015	21.02.15	65	tohumlanmış	----	----	1	1

(*açık) gebelik muayenesinde boş çıktığı manasında kullanılır.



İşletmede bulundurulmuş bir ajandadan faydalanılarak ajandanın aynı gününe gelen sayfaya günlük olan olayların (doğum, tohumlama, ölüm vb.) kulak numaraları ile eksiksiz yazılması ve bu bilgilerin bir hafta veya on günde bir Excel tablosuna aktarılması ile kayıtlar güncelliğini koruyacaktır. Tohum sonrası gün sütununda 30 - 60 - 100 ve 150 günlük dönemlere ulaşan hayvanlar ultrasonografi cihazı ile gebelik muayenesine tabi tutulmalı ve sonuçları tabloya gebe veya açık olarak işaretlenmelidir. Gebe olarak 30 günlükken teşhis edilmiş hayvanlarda 60-100 ve 150. günlerde muayenelerin tekrarlanmasının sebebi erken embriyonik ölüm, fetal mumifikasyon, fetal resorpsiyon veya farkedilemeyen abortların tesbiti açısından önem arz etmektedir. 150 Günlük muayene sonucu gebeliği kesinleşen hayvanlara rota korona virus aşısı yapılarak doğum sonrası buzağıda söz konusu enfeksiyonlara karşı kolostrum vasıtası ile maternal antikor geçişi sağlanması buzağı ishallerinin önlenmesi açısından çok ciddi önem arz etmektedir. Gebelik muayenesi sonucunda boş olduğu (açık) kesinleşen ve doğum sonrası 45 gün ve üzeri sürerdi sağılan tohumlanmamış hayvanlar ovaryumların senkronizasyonu veya doğum gebe kalma aralığının kısaltılması amacı ile çeşitli otakoid ve hormon uygulamaları için aday hayvanlardır.

6.1. İlk Tohumlama - Gebe Kalma Aralığının Kısaltılması Amacı ile PGF2α Kullanımı

Süt ineklerinde doğumdan sonra ovaryumlarda ilk foliküler gelişim 5-7 gün sonra başlar ve ineklerin yarısına yakın bir kısmında 16-20 gün sonra ovulasyon gelişirken geriye kalan grupta foliküler dalga ovulasyon ile sonlanmadan geriler %10'luk bir kesimde ise dominant folikül regrese olmaz ve kistik folikül haline dönüşür (2, 19). Doğum sonrası negatif enerji dengesinin de etkisi ile kızgınlıkların yeterli derecede tespit edilememesi ve kistik ovaryum, metritis, pyometra gibi sorunların sıklıkla postpartum

dönemde gizli olarak seyretmesi sebebi ile reproduktif performans büyük damızlık işletmelerinde öngörülen hedeflerin altına düşmektedir. Postpartum dönemde PGF2α kullanımı östrus senkronizasyonunun yanı sıra metritis, pyometra, luteal kist gibi reproduktif sorunların tedavisinde de etkili olmaktadır. Bu amaçla postpartum dönemde PGF2α kullanılarak istenilen tohumlama zamanından önce bir veya birkaç ilave östrus uyarılıp fertilitenin olumlu yönde etkileneyeceği bildirilmiştir (7). Ataman ve arkadaşları (1997), süt ineklerinde postpartum 45. gün den sonra 11 gün ara ile iki kez PGF2α uygulayarak yaptıkları çalışma neticesinde uygulamanın buzağılama - ilk tohumla aralığını kısalttığı görüşünü sunmuşlardır.

6.2. Ovaryumların Senkronizasyonu

Büyük çaplı süt sığırcı işletmelerinde gebelik muayenesi sonucu açık olarak değerlendirilen inekler ve postpartum 60 gününü dolduran hayvanların sakın kızgınlık ve gözlem eksikliği gibi sebeplerle kızgınlıkların atlanması, yaşı gelen ve henüz tohumlanmamış düveler sürü yönetimi açısından müdahale edilmediği takdirde kısa sürede ciddi boyutlara ulaşabilmektedir. Ortaya çıkan bu durum çözüm aranması gereken karlılığın devamlılığının sürdürülmesinde kilit noktadır. Günümüzde süt sığircılığı işletmelerinin bir çoğunda buzağılama sonrası 90 güne kadar tekrar hayvanların gebe bırakılmaması halinde hayvan başı günlük 3\$'lık kayba yol açtığı bildirilmektedir (15). Araştırmacılar bu problemi aşmak maksadı ile ovulasyonların senkronizasyonunu amaçlayan çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir.

Ovsynch : 0. gün GnRH 7. gün PGF2α ve 9. gün yapılan GnRH enjeksiyonunu takip eden 16-24 saat aralığında yapılan suni tohumlamayı ifade eden bir yöntemdir .

Co-synch: Ovsynch yönteminden tek farkı suni



tohumlamanın 2. GnRH enjeksiyonu yapıldığı zaman dilimi içerisinde yapıyor olmasıdır .

Select synch: 0. gün GnRH 7. gün PGF2α uygulamasını takiben izleyen 5 gün de östrus gözlemi yapılmaktadır. Bu sürede östrus gösteren inekler sabah/akşam kuralı ile tohumlanmaktadır.

Hedef tohumlama protokolü: 14 gün ara ile PGF2α enjeksiyonu yapılır. Her enjeksiyon sonrası takip eden 5 gün boyunca östruslar gözlenir ve kızgınlık gösteren hayvanlar tohumlanır. Üçüncü PGF2α enjeksiyonunun sonrasında halen kızgınlık göstermemiş hayvanlar 72-80 saatlerde tohumlanırlar.

Değiştirilmiş hedef tohumlama protokolü: 0. gün PGF2α enjeksiyonu yapılır takip eden 14. gün GnRH enjeksiyonu yapılır ve östrus gözlemi yapılarak uygun olanlar tohumlanır. Östrus göstermeyenler tekrar 21. gün yapılacak 2. PGF2α enjeksiyonunu takiben östrus göstermeleri beklenir ve uygun olanlar tohumlanır. Son PGF2α uygulaması sonrası kızgınlık

göstermeyenlerin tamamı enjeksiyonu takip eden 80. saat de tohumlanır.

Çift doz PGF2α uygulaması ile presenkronizasyon: 0. gün PGF2α uygulaması ile başlayan protokolde 14. PGF2α enjeksiyonu tekrarı yapılır aralarda östrus gösteren inekler tohumlanarak protokolden çıkartılır, geriye kalan ineklere 26. gün GnRH ve 33. gün PGF2α uygulanır. Takip eden 35. gün yapılacak GnRH enjeksiyonu sonrası 16-24 saatler arası tohumlama yapılır (13).

7. SONUÇ

Sürü yönetimi günümüzde büyük damızlık sığır çiftliklerinin yaygınlaşması sebebi ile önem kazanmakta olan bir konudur. Özellikle hayvan besleme, reproduksiyon ve suni tohumlama konularında bilgi beceri ve uzmanlık gerektirmektedir. Çiftliği yaşayan bir organizma gibi düşünecek olursak hafta 7 gün 24 saat sistemli çalışan bir ekip vasıtası ile bu organizma ayakta tutulabilir.

7.KAYNAKLAR

1. Ataman, MB., Kaya, A., Aral F, Aköz M, Yıldız C (1997). Postpartum dönemde uygulanan pgf2α' nın buzağılama-ilk tohumlama aralığı ve ilk tohumlamada gebe kalma oranı üzerine etkisi. Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg. 3(2):191-194.
2. Beam, SW., Butler, WR. (1997). Energy balance and ovarian follicle development prior to the first ovulation post partum in dairy cows receiving three levels of dietary fat Biology of Reproduction 56: 133–142.
3. Chalupa, W., Harrison, H. (2015). Feeding strategies for the fresh cow: Penn veterinary medicine [http://research.vet.upenn.edu/DairyPoultrySwine/DairyCattle/PennConf1996/FeedingStrategiesfortheFreshCow/tabid/1728/Default.aspx] Erişim tarihi:11.05.15.
4. Çeçen, G. (2013). Sığırçılık işletmelerinde topallıkların ve ayak sağlığının önemi. Hayvancılık Akademisi. [http://hayvancilikakademisi.com/egitim/yazarlar-egitim/sigircilik-isletmelerinde-topalliklarin-ve-ayak-sagliginin-onemi/]. Erişim 22.04.15.
5. Demirkan, İ. (1997). Mortellaro hastalığı (digital dermatitis): genel perspektif. Kafkas. Üniv. Vet. Fak. Derg. (3)1:123-125.
6. Diskin, MG., Mackey, DR., Roche, JF., Sreenan, JM., (2003). Effects of nutrition and metabolic status on circulating hormones and ovarian follicle development in cattle. Anim. Reprod. Sci, (78).45-370.



7. Etherington, WG., Martin, SW., Bonnett, B., Johnson, WH., Miller, RB., Savage, NC., Walton, JS., Montgomery, ME. (1988). Reproductive performance of dairy cows following treatment with cloprostenol 26 and/or 40 days postpartum: a field trial. *Theriogenology*, 29(3):565-575.
8. Ferguson, JD., Sklan, D., Chalupa, WV., Kronfeld, DS. (1990). Effects of Hard Fats on in Vitro and in Vivo Rumen Fermentation, Milk Production, and Reproduction in Dairy Cows. , *J.Dairy Sci.* ,73:2864-2879.
9. Görgülü, M., Göncü, S., Serbest, U., Kıyma, Z. (2011). Süt sığırlarının üremesinde beslenmenin rolü. 7.Ulusal Zootekni Bilim Kongresi. [<http://www.muratgorgulu.com.tr/ckfinder/userfiles/files/Sut%20sigirlarinin%20uremesinde%20beslemenin%20rolleri.pdf>]. Erişim 16.04.15.
10. Graves, WM. (2012). Heat detection strategies for dairy cattle. *UGA Cooperative Extension Bulletin* 1212
11. Hoving, E. (2015). Lameness in dairy herds - part2:Sorting out the common causes of lameness in dairy herds. Penn State Extension.[<http://extension.psu.edu/animals/health/diseases/hoof/publications/lameness-in-dairy-herds-sorting-out-the-common-causes-of-lameness-in-dairy-herds>]. Ulaşım tarihi 22.04.15.
12. Kıyıcı, JM. (2013). Süt sığırlarında süt ve döl veriminde refahın önemi. Hayvancılık Akademisi.[<http://hayvancilikakademisi.com/egitim/yazarlar-egitim/sut-sigirlarinda-sut-ve-dol-veriminde-refahin-onemi/>]. Erişim 26.04.2015.
13. Köse, M., Tekeli, T. (2006). İneklerde östrüs ve ovulasyonun senkronizasyonunda güncel yaklaşımlar. *Hayvancılık Araştırma Dergisi* 16(2):25-33.
14. Mounier, L.(2011). Unité Gestion des élevages, VetAgro Sup Equipe Adaptation et Comportements Sociaux, URH, INRA. (Çiftlikteki süt ineklerinde refah değerlendirmesi çeviri Altıntaş K. düzenleme Altıntaş M).[http://www.turkvet.biz/yazi/hr_sut_ineklerinde-refah-kontrolu.pdf]. Erişim 26.04.2015.
15. O'Connor,ML.(2014).Systematicbreedingprograms. PennStateExtension[<http://extension.psu.edu/animals/dairy/health/reproduction/programs/systematic-breeding-program-for-dairy-cows>].
16. Robinson, JJ. (1990). Nutrition in the reproduction of farm animals. *Nutrition Research Reviews* 3:253-276.
17. Smith, OB., Akinbamijo, OO. (2000). Micronutrients and reproduction in farm animals. *Anim Repro Sci* 60-61:549-560.
18. Tuncer, ŞD. (2006).Süt sığırlarının beslenmesi. Alınmıştır: Ergün A., Tuncer, Ş.D., Çolpan, İ., Yalçın, S., Yıldız, G., Küçükersan, M,K., Küçükersan, S., Şehu, A. Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, Özkan Matbacılık Ltd.Şti. Ankara. 253-305.
19. Van Eerdenburg FJCM., Karthaus D., Taverne MAM., Merics I and Szenci O. (2002). The relationship between estrous behavioral score and time of ovulation in dairy cattle. *J Dairy Sci*; 85: 1150–1156.
20. Varışlı Ö., Tekin, N.(2012). Holştayn ineklerde vücut kondisyon skorunun östrüs semptomları ile ilişkisi ve bazı reproduktif parametrelerin fertiliteye etkisi. *Harran Üniv. Vet. Fak. Derg.* 1(1):9-17.

**OLGU SUNUMU: ARAMA KURTARMA KÖPEĞİ OLAN İLK SOKAK KÖPEĞİ***Yasemin SALGIRLI DEMİRBAŞ¹**Tarkan ÖZVARDAR²*

Özet: Bu olguda, arama kurtarma köpeği olma başarısı gösteren bir sokak köpeğinin durum değerlendirmesi sunulmuştur. Vakadaki köpek sokakta doğan ve yaklaşık 5 aylıkken barınağa getirilen bir sokak köpeğiydi. Barınakta tahmini olarak 18 ay geçirdikten sonra belediye tarafından yürütülen rehabilitasyon ve eğitim projesi için seçildi. Temel eğitim ve rehabilitasyon sürecinde köpeğin kokuları ayırt etme konusundaki yeteneği fark edilerek arama kurtarma köpeği olarak yetiştirilmesine karar verildi. Bununla birlikte köpek, arama kurtarma köpekleri için arzu edilmeyen özellikler olan yüksek ses ile ani el ve vücut hareketlerine karşı stres davranışları ve teslimiyetçi vücut dili sergilemekteydi. Bu nedenle, özel olarak geliştirilmiş bir davranış modifikasyon ve eğitim programına tabi tutuldu. Olguda sunulan köpek şu anda, Türkiye’de TA, TB, FLA ve FLB sınavlarını geçme başarısı gösteren ilk köpek olarak “Arama Kurtarma Derneği”nde (AKUT) resmi olarak görev almaktadır. Bu vaka sunumu dikkatli bir seçim ve iyi dizayn edilmiş rehabilitasyon ve eğitim programları ile sokak ve/veya barınak köpeklerinin iş köpeği olarak eğitimlerinin mümkün olduğunu göstermektedir. Kritik dönem, juvenil dönem ve yetişkinlik döneminin başlangıcını sokakta ve barınakta geçirmiş olan bir sokak köpeğinin bu başarısı, sokak ve/veya barınak köpeklerini topluma kazandırmayı amaçlayan gelecek çalışmalar için ümit verici niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Arama kurtarma köpeği, eğitim, rehabilitasyon, sokak köpeği

CASE REPORT: THE FIRST STRAY DOG WHICH BECAME A SEARCH AND RESCUE DOG

Abstract: We present a report of a stray dog which became an official search and rescue dog. The dog was born on the street and brought to a dog shelter at approximate 5 months of age. After spending estimated 18 months at the dog shelter, she was chosen for a rehabilitation and training project conducted by a Municipality Government in Ankara. During the first 3 months of rehabilitation and basic training program, her ability to differentiate scents was noticed and, thus, it was decided to train her for search and rescue. The dog was, however showed a submissive and stress related body posture against sudden hand and body movements as

¹ Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara/Türkiye

² Ankara Canine College, 06830, Gölbaşı/Ankara, Türkiye



well as loud noises which is an undesired trait for a search and rescue dog. Therefore, a specifically designed behavioral modification program along with a search and rescue dog training were applied to the dog. She is now working at AKUT, which is Turkey's official search and rescue team, as the first and only search and rescue dog in Turkey, which passed TA, TB, FLA and FLB. This case study reveals that with a careful selection and well designed rehabilitation and training programs, it is possible to train stray and/or shelter dogs as working dogs. This success shown by a stray dog, which spent the critical period of his life, his juvenile life as well as beginning of his adult life on streets and in a shelter, is also encouraging for future studies aiming to integrate shelter and/or stray dogs to the public.

Key Words: Rehabilitation, search and rescue dog, stray dog, training

Giriş

Türkiye'de her yıl birçoğu sokak kökenli olmak üzere milyonlarca sahipsiz köpek barınaklara getirilmektedir. Barınakların birincil amacı köpeklerin kısırlaştırılmaları, sosyal olanların alındıkları yere bırakılmaları ve kısa veya uzun süreli barınakta kalan köpeklerin kalıcı yuvalar bulmalarıdır. Bununla birlikte, barınak köpeklerine olan düşük ilgi ve sokak köpeklerine olan toplumsal tepkiler nedeni ile barınaklar bu köpekler için kalıcı yuvalar haline gelmekte ve bu durum barınakta kalan köpeklerin refahını olumsuz yönde etkilemektedir. Barınak köpeklerine kalıcı yuvaların bulunması sonucu boşalan yerlere yeni köpeklerin getirilmesi ve getirilen köpeklerin kısırlaştırılmaları ile sağlanacak olan döngü, Türkiye'de sokak köpeği probleminin çözülmesi açısından önem arz etmektedir.

Yakın zamanda, barınak köpeklerinin sahiplendirilmesini amaçlayan eğitim programlarının uygulanabilirliği ile ilgili araştırmalar oldukça büyük ilgi çekmektedir (Wells, 2003; Normando ve ark., 2008; Luescher ve Medlock, 2008). Bu çalışmalarda, eğitim ve rehabilitasyon programlarının sahiplendirme oranlarını arttırmadaki etkileri kanıtlanmıştır. Bu çalışmaların bir diğer amacı ise barınak köpeklerinin iş köpekleri olarak eğitilerek topluma kazandırılmalarıdır. Weiss ve Greenberg (1997), yetişkin barınak köpeklerinin yardımcı köpek ve/veya iş köpeği olarak kullanılmasının ırk köpeklerle

oranla daha avantajlı olduğunu bildirmektedir. Dahası, yavru köpeklerin gelişim dönemlerine göre karakter özelliklerinin değişiklik gösterebileceğini ve bu nedenle yetişkin köpeklerde yavru köpeklerle göre karakter analizlerinin daha doğru bir şekilde yapılabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca yetişkin köpekler, yetiştirme için büyük maddi harcamaları gerektiren yavru köpeklerle kıyasla çok daha ekonomik ve eğitilebilir hazır ekonomik kaynaklardır (Weiss, 2002). Bu görüşler doğrultusunda Weiss (2002), barınak köpeklerinin yardımcı köpek ve iş köpeği olarak eğitilmesini amaçlayan detaylı seçim ve eğitim programları tasarlanmıştır. Günümüzde artık birçok ülkede barınak köpekleri insana yardımcı köpekler olarak eğitilmektedir. Ancak bu ülkelerdeki barınak köpeklerinin çoğu, evden atılmış ve ırk veya ırk melezi köpeklerdir. Türkiye'de barınaklardaki köpeklerin büyük bölümünü ise sokakta doğmuş ve büyümüş melez köpekler olan sokak köpekleri oluşturmaktadır. Yakın zamanda yapılan bir araştırmada sokak köpeklerinin, ev ortamına uyumlarının bilimsel olarak kanıtlanması bu köpeklerin de insana yardımcı köpekler olarak yetiştirilebilmeleri açısından ümit vericidir (Salgırlı ve ark., 2014).

Bu olgu sunumunda, bir sokak köpeğinin arama ve kurtarma köpeği olma başarısı değerlendirilmektedir.



Olgunun Tanımı

Olguda sunulan köpek, Ankara’da bir ilçe belediyesinin barınak köpeklerinin daha kolay ev bulmaları amacı ile sürdürdüğü bir eğitim programı için seçildi. Bu eğitim programı, uzman bir köpek eğitmeni eşliğinde belediye personelinin ve seçilmiş barınak köpeklerinin eğitimini kapsamaktaydı. Bu proje dahilinde seçilmiş köpekler, belediyeye ait eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim gördü. Seçim için tek kıstas, köpeğin kafes ortamına giren kişiye yaklaşma eğilimiydi. Diğer bir deyişle seçim için özel bir seçim testi kullanılmadı ve insanla pozitif bir sosyal ilişki gösteren köpekler programa dahil edildi. Her bir eğitim döngüsünde, 20 köpek seçildi ve bu köpeklerin rutin klinik muayeneleri ve aşılarının yapılmasının sonrasında eğitim süreci başlatıldı.

Bir köpek eğitim uzmanı denetimindeki 4 kişilik bir ekip köpeklerle özel olarak ilgilendi ve eğitim seanslarını sürdürdü. Ekibin tamamı, bu programın başlangıcında 6 aylık bir eğitim programına dahil edildi. Köpekler hiyerarşi kaynaklı kavgaları engellemek amacı ile bireysel kafeslerde tutuldu. Her bir kafesin iç ve dış ortamı mevcuttu. Köpeğin sadece bakım, beslenme, egzersiz ve oyun ihtiyaçlarının karşılandığı ilk 14 gün boyunca hiç bir eğitim uygulanmadı. Bu süreyi takiben ise, her bir köpeğe temel itaat eğitimi verilmeye başlandı. Bu eğitim dahilinde köpekler “otur, yat, bekle, gel” komutları öğretildi. Dahası, her bir köpek için agility (çeviklik) eğitimi de verildi. Üç aylık bir eğitim sürecinden sonra köpekler sahiplendirildi ve boşalan yerlere yeni seçilmiş köpeklerin getirilmesi ile döngünün devamlılığı sağlandı.

Bu olguda sunulan 2 yaşlı, kısır, dişi ve melez sokak köpeği, barınağa ilk getirildiğinde yaklaşık olarak 5 aylıktı ve hayatının tamamını sokakta geçirmişti. Barınağa getirildikten sonra rutin klinik muayene, aşılama ve kısırlaştırma işlemlerinin sonrasında 60-70 köpekle birlikte olacak şekilde bir kafese

konuldu. Kafes ortamında tahmini olarak 18 aylık bir süreci geçirdikten sonra bu program için seçildi. Eğitim sırasında kokuları ayırt etme, agility ve odaklanma konularındaki yeteneği fark edildi. Ancak, 3 ay süren eğitim programından sonra rehabilitasyon programının iptal edilmesi dolayısıyla barınağa geri gönderildi. Söz konusu köpek, eğitmeninin ve aynı zamanda AKUT’un K9 Birimi’nin başı olan projenin baş eğitmeninin görüşleri doğrultusunda barınaktan çıkartılarak arama kurtarma köpeği olarak özel eğitimine başlanmak üzere özel bir köpek eğitim merkezine getirildi. Köpek, eğitim merkezine getirildiği ilk günlerde yüksek seslerden ve ani el ve vücut hareketlerine karşı stresli ve teslimiyetçi bir vücut dili sergilemekteydi. Bu nedenle, bu köpek için özel bir eğitim ve rehabilitasyon programı başlatıldı. Davranış modifikasyonunun ilk basamağı, değişik uyaranlara karşı sistematik duyarısızlaştırma seanslarını içermektedir. Bu amaçla, köpeğin aşamalı olarak insanlarla değişik iletişimlerde (yanında yüksek sesle konuşma, sert okşama seansları vb) bulunması sağlandı. Ayrıca köpekler için ses terapisinde kullanılan özel bir CD ile değişik seslere karşı sistematik duyarısızlaştırması yapıldı. Köpek düzenli olarak şehir ortamı, kırsal yaşam alanları ve doğal ortamlara götürülerek her türlü ses ve görüntüyle tanışması amaçlandı. İtaat ve agility eğitimlerini içeren günlük egzersiz programlarına ek olarak, haftada iki kez değişik alanlarda arama ve kurtarma eğitimi uygulandı. Eğitim sürecinde sadece mamanın pekiştireç olarak kullanıldığı pozitif pekiştirme metotları uygulandı.

Köpek dokuz ay süren eğitim ve rehabilitasyonun sonucunda, günlük olaylar ve eğitim sırasında teslimiyetçi vücut diline özgü herhangi bir unsur sergilememekteydi. Kötü hava koşulları, kalabalık insan grubu tarafından izlenme, gürültülü ortam gibi durumlarda bile itaat eğitimi sırasında sahibine ve işe odaklanma becerisi göstermekteydi. Köpeğin



davranışlarındaki bu dikkat çekici gelişme ve eğitimdeki başarısı göz önünde bulundurularak arama-kurtarma köpeği sınavlarına sokulmasına karar verildi.

Köpek ilk sınavları olan arama kurtarma köpeği uygunluk (FLE) ve enkaz araması arama kurtarma köpeği yeterlilik (TA) sınavlarında başarısız olsa da her iki sınavda da koku testlerinden geçme başarısı gösterdi. Bir sonraki yıl ise enkaz araması arama kurtarma köpeği yeterlilik sınavlarını (TA ve TB) başarı ile vererek Türkiye'nin TB'den geçme başarısı gösteren ilk köpeği oldu. Takip eden yılda, doğa araması arama kurtarma köpeği yeterlilik sınavlarını da (FLA ve FLB) başarı ile verdi. Böylelikle, Türkiye'nin TA, TB, FLA ve FLB' den geçme başarısını gösteren ilk ve tek arama kurtarma köpeği oldu.

Tartışma

Bu olguda sunulan köpek sokakta doğmuş ve kritik dönem, juvenil dönem ile yetişkinlik döneminin başlangıcını sokak ve barınakta geçirmiştir. Diğer bir deyişle, hassas dönem olarak belirtilen

doğumdan sonraki ilk 3-12 haftalık dönemi barınağa getirilmesinin çok öncesinde geçirmiştir (Fox, 1972; Dunbar, 1979; Hoffman ve ark., 2010). Bu olguda sunulan köpeğin, bu süreçte edinilen pozitif deneyimlerin yetişkinlik döneminde güvenli ve sosyal karakter özelliğine sahip olma konusundaki önemli etkisi nedeni ile kritik bir öneme sahip olduğu bilinen hassas dönem ve juvenil dönemini zor ve uygunsuz şartlar altında geçirdiğini tahmin etmek zor değildir (Serpell ve Jagoe, 1995). Türkiye'de yaşayan sokak köpekleri, besin bulma, yaşam alanlarını koruma ve insanlar tarafından sergilenen kötü muamelelerden kendilerini koruma gibi stres etkenleri ile mücadele etme durumundadır. Köpeğin getirildiği köpek barınağı yaklaşık 7000 köpeklik bir kapasiteye sahiptir. Kafes ortamı ise 60-70 köpeği bir arada içermekte ve sıklıkla hiyerarşik sıra, beslenme ve dinlenme alanı kavgalarına tanık olmaktadır. Bunun yanı sıra köpeğin, bulunduğu olumsuz ortamdan çıkarılıp eğitime tabi tutulmasının ardından aynı ortama geri gönderilmesi ile eğitimi ve rehabilitasyonu kesintiye uğramış ve tekrar stres etkenlerine maruz kalmasına yol açmıştır. Arama kurtarma köpeği olma açısından



köpeğin önemli bir diğer dezavantajı ise köpeğin özellikle ani ses ve görüntülere karşı sergilediği stres davranışlarıdır. Yardımcı köpek ve iş köpeği seçim testlerinde teslimiyetçi vücut dili ve korku davranışı istenmeyen davranış özellikleridir (Lucidi ve ark., 2005). Bütün bu olumsuzluklara karşı köpeğin göstermiş olduğu başarı, olumsuz sosyalizasyon dönemi ve teslimiyetçi karakter özelliklerinin arama kurtarma köpeği seçimlerinde elenme nedeni olma konusunda soru işaretleri doğurmaktadır. Köpeğin ilk seferde testlerde başarısız olmasındaki en önemli etken olarak, 9 aylık eğitim sürecinin yetişkin bir sokak köpeği için yetersiz olması gösterilebilmektedir. Köpeğin ileriki dönemdeki başarısı, iyi dizayn edilmiş

bir rehabilitasyon ve eğitim programı ile teslimiyetçi karakterdeki bir sokak köpeğinin iş köpeği olarak eğitilebilirliğini göstermektedir. Bir sokak köpeğinin arama kurtarma köpeği olma konusundaki bu başarısı, iş köpeği seçimlerinde kendine güvenli vücut dilinden ziyade insanlarla pozitif sosyal ilişki kurma eğilimi ve eğitilebilirliğin temel kriterler olması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bir sokak köpeğinin bu başarısının, sokak köpeklerini topluma entegre etmek amaçlı özel eğitim ve rehabilitasyon programları geliştirmeyi amaçlayan çalışmalar için de yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Dunbar, I. (1979). Dog Behavior. T.F.H. Publications, Neptune, NJ. 15-34.
2. Fox, M. (1972). Understanding Your Dog. Coward, McCann and Geoghegan, New York. 74, 100-108.
3. Hoffman, L., Kelley, R., Waltz, D. (2004). Managing puppy and kitten growth for a healthy adulthood. Proceedings of the Pre-Congress Symposium at the 29th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association, Rhodes, Greece.
4. Lucidi, P., Bernabo, N., Panunzi, M., Dalla Villa, P., Mattioli, M. (2005). Ethotest: A new model to identify (shelter) dogs' skills as service animals or adoptable pets. Appl. Anim. Behav. Sci. 95: 103-122
5. Luescher A. U., Medlock, R. T. (2009). The effects of training and environmental alterations on adoption success of shelter dogs. Appl. Anim. Behav. Sci. 117: 63-68.
6. Normando, C., Corain, L., Salvadoretti, M., Meers, L., Valsecchi, P. (2008). Effects of an Enhanced Human Interaction Program on shelter dogs' behaviour analysed using a novel nonparametric test. Appl. Anim. Behav. Sci. 116: 211-219.
7. Salgirli Demirbas, Y., Emre, B., Kockaya, M. (2014). Integration ability of urban free-ranging dogs into adoptive families' environment. J. Vet. Behav. 9(5): 222-227.
8. Serpell, J.A., Jagoe, A. (1995). Early experience and the development of behavior. In: Serpell, J. (Ed.), The Domestic Dog: Its Evolution, Behavior and Interactions With People. Cambridge University Press, Cambridge, UK, p. 80e102.
9. Weiss, E., Greenberg, G. (1997). Service dog selections test: Effectiveness for dogs from animal shelters. Appl. Anim. Behav. Sci. 53: 297-308.
10. Weiss, E. (2002). Selecting Shelter Dogs for Service Dog Training. J. App. Anim. Wel. Sci. 5(1): 43-62.
11. Wells, D. L. (2003). A review of environmental enrichment for kennelled dogs, Canis familiaris. Appl. Anim. Behav. Sci. 85: 307-317.



NÖROTROPİK VİRUSLAR VE ETKİ MEKANİZMALARİ

Bahattin Taylan KOÇ¹

Tuba Çiğdem OĞUZOĞLU²

Özet : Nörotropik viruslar sinir sistemini etkileyen hastalık etkenleri arasında önemli bir yere sahiptir. Hem insan sağlığı açısından hem de hayvan sağlığı açısından bu viruslar büyük önem taşımaktadırlar. Geçmişte nörotropik virusları tespit etmek bir hayli zorken, günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte bu virusların teşhisi daha kolay ve daha doğru olabilmektedir. Tüm bu gelişmelere karşın nörotropik virusların canlı ortamlarda hangi mekanizmaları kullanarak enfeksiyon meydana getirdiği kesin olarak konamamıştır. Hiç şüphesiz, bu mekanizmaların aydınlatılması sayesinde tedavi ve korunmada önemli bir yol kat edilecektir. Bu derlemede de günümüze kadar ortaya konan genel mekanizmalar ile küresel olarak en çok araştırılan nörotropik virus genuslarının etki mekanizmalarından bahsedilmiştir.

Anahtar sözcükler: Nörotropik viruslar, patogeneze, lentivirus, kuduz.

Abstract : Neurotropic viruses have a significant position among the infectious agents that affect the nervous system. Neurotropic viruses are crucial for both animal and human health. While the detection of neurotropic viruses had many troubles in the past, nowadays, detection of these viruses could be easier and more accurate through developed technology. Nevertheless it has been not revealed that neurotropic viruses, by using which mechanisms, caused infection in vivo systems exactly. Undoubtedly, it will have been made great strides in treatment and prevention of these virus infections through eliciting these mechanisms. In this review, general mechanisms of neurotropic viruses that have been elicited so far and pathogenetic mechanism of globally most investigated virus genera have been mentioned.

Keywords: Neurotropic viruses, pathogenesis, lentivirus, rabies.

¹ Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Viroloji Anabilim Dalı

² Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Viroloji Anabilim Dalı



GİRİŞ

Nörotropik viruslar, sinir sistemi hastalıklarının etiyolojisi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Son yıllarda sinir sistemi hastalıklarında görülen artışlar, etkene yönelik teşhisin ortaya konamaması ve bu hastalıkların mevcut tedavi seçeneklerine cevap vermemesi, araştırmacıları nedene yönelik daha ayrıntılı çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Virusların meydana getirdiği direkt etkiler yanında indirekt (immunopatogenez vb.) etkilerle de nörotropik hastalıkların ortaya çıkabileceği düşünülmektedir.

Sinir sisteminde enfeksiyon - immünite ilişkisi diğer sistemlere göre farklılık göstermektedir. Özellikle sinir sistemindeki bariyer ve tampon mekanizmaları normal immun cevabın dışında ek bir koruma sağlamaktadır. Ancak bu korumayı sağlayan mekanizmaların birçoğunun nöronal enfeksiyon durumunda nasıl bir işleyiş gösterdiği halen net olarak ortaya konamamıştır. Özellikle virus kaynaklı nöroenfeksiyonlar bu aydınlatılamayan olguların büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. Araştırmacılar her virus türünün ayrı olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Bu nedenle, virus türlerinin affinite gösterdiği konakçı immun sistemi ile ilişkisini, nöropatogenezini, teşhis ve tedavi olanaklarını tür spesifik olarak değerlendirmek önem arz etmektedir.

Küresel ve bölgesel olarak farklılıklar gösteren nöroenfektif viruslar, geniş coğrafyalarda ve farklı konakçılarda yaygın olarak görülebilmektedirler. İlk tanımlanan ve sinir sistemi için en tehlikeli zoonoz viruslardan biri olan “Kuduz virusu” halen dünya genelinde önemini ve yaygınlığını korumaktadır. Kuduz virusu gibi yeryüzünde geçmişten günümüze kadar varolan virusların yanı sıra, yeni ortaya çıkan ya da eskiden var olup uzun bir süre sonra yeniden görülen virusların sinir sistemine tropizm göstermeleri sonucunda tüm dünyada yeni gelişen

araştırma alanlarının odak konusu “nörovirulens” çalışmaları olmuştur. Ayrıca nöroenfektif virusların büyük bir kısmının zoonotik veya vektörel tabiatla olması ile de veteriner ve tıbbi virolojide ortak olarak ele alınması, nöropatogenez mekanizmalarının moleküler anlamda aydınlatılması sayesinde hastalıklar ile mücadelede önem arz edecek verilere ulaşılması hedeflenmektedir. Veteriner ve tıbbi virolojide, insanlarda görülen AIDS hastalığı (acquired immunodeficiency syndrome) etkeni olan HIV (human immunodeficiency virus) üzerine yapılan araştırmalarda, antijenik yakınlığı olan aynı genus üyelerinden FIV (feline immunodeficiency virus) ve SIV (simian immunodeficiency virus) model olarak kullanılmaktadır. Hatta AIDS’in nöropatogenez mekanizması hakkında yapılan son çalışmalarda HIV, FIV ve SIV üçlü olarak değerlendirilmekte ve karşılaştırmalı yorumlar yapılmaktadır. Böylelikle aynı virusun farklı konakçılarda meydana getirdiği etkinin araştırılması ve bu virusların nöropatogenez özelliklerinin belirlenmesi gibi konuların aydınlatılması sayesinde tür spesifik temelde profilaktik çalışmalar değerlendirilebilecektir. Bu derlemede, nörotropik virusların sinir sistemine yöneliş ve penetrasyon mekanizmaları, hücresel replikasyonları ve patogenezleri hakkında bilgilere değinilmiştir.

GENEL NÖROVİRAL ETKİ MEKANİZMALARI

Organizmadaki işleyişin süreklilik arz etmesine bağlı olarak nörotransmitter maddeler de sürekli fonksiyoneldirler. Sinir sistemi hücrelerinde tampon sisteminin (Na/K pompası) yüksek enerjili olması ve virusların da kendi enerji odaklarının olmaması, bu bölgeyi onlar için çekici hale getirmektedir. Zira transkripsiyon için viruslar bu yüksek enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Ayrıca nörotropik virusların spesifik hücresel reseptörleri, periferik ve merkezi



sinir sisteminde yoğun olarak bulunmaktadır. Ancak nörotropizmden önce akut veya persiste enfeksiyonlara neden olan nörotropik viruslar, organizmaya girdikleri lokasyona ait perifer bölgedeki hücre ve dokularda replike olurlar. Virusların bu bölgedeki ilk replikasyon yerleri genellikle epitel ve/veya endotel hücreleridir. Enfeksiyonun ilk meydana geldiği bu bölgeler aynı zamanda ilk antiviral cevabın da olduğu yerlerdir. Hücre intrinsik immunitesi içinde yer alan “Parakrin sinyal sistemi” antiviral bağışıklıkta önemli rol üstlenmektedir. Bu sinyal sisteminin aktivasyonu ile sitokinler, enfekte olmamış hücreleri indükler ve erken uyarım mekanizmalarını (örn.interferon) harekete geçirir. Parakrin sinyal sistemi enfeksiyon devam ettiği sürece çalışmaya devam edebilmektedir. Bu tür antiviral cevap; pasif bağışıklık içinde sınıflandırılmıştır. Daha sonra kazanılmış immunitenin aktive olması sonucu şekillenen virus spesifik antikorlar ile enfeksiyon elimine edilmeye çalışılır (Aktif Bağışıklık). Replikasyon sonucu, periferdeki pasif bağışıklığı aşan viruslar asıl hedefi olan merkezi sinir sistemine (MSS) doğru ilerlemeye başlarlar. Bu sırada aşırı uyarılan pasif immunité sitokin fırtınasına neden olabilmektedir. Diğer bir ifadeyle, yangı öncesi ve sonrası salınan sitokin düzeyinde büyük bir artış meydana gelir. Bu gibi durumlarda yüksek sitokin varlığı MSS’de meningoensefalit, ensefalit ve hatta meningoensefalite yol açarak ölüme neden olabilmektedir. Sitokin artışına bağlı sinirsel patolojik bulgular en fazla zoonotik nöroviral hastalıklarda karşımıza çıkmaktadır. Bu tip enfeksiyonlarda virusun doğal konakçısında herhangi bir etki meydana gelmez iken, son konakçıda patogeneze genelde ölümle sonuçlanır. Buna örnek olarak 1918 influenza pandemisi ve H5N1 (kuş gribi) influenza salgınları gösterilebilir.³ (Koyuncu ve ark., 2013)

MSS açısından en önemli nöroenfeksiyonların başında Kuduz (Rabies) akla gelmektedir. Kuduz virusu gibi zoonotik viruslar genelde MSS’de farklılaşmış nöronları enfekte ederler. Virus bu hücreleri enfekte ettikten sonra viral partikül sayısının artışı ve immün sistem arasında bir rekabet başlar. Ancak aşırı uyarılmış immün sistem MSS için tehlike arz eder ve bu istenmeyen bir durumdur. Çünkü MSS hücreleri genellikle rejenere olamayan tiptedir ve T hücre bağlantılı sitolizin meydana gelmesi bu sonuçları doğrulamaktadır. Bu yüzden MSS’nde, bir viral enfeksiyona karşı oluşacak immunité ve ardından sinir sistemindeki viral partiküllerin eliminasyonunun yavaş şekillenmesi önemlidir. Nörotropik viral enfeksiyonlarda arzu edilen en önemli immün yanıt mekanizması virusa spesifik antikorların ortaya çıkması ve T hücrelerinden salınan interferon gamma (IFN- γ) yoğunluğunun yüksek olmasıdır (Griffin ve Metcalf, 2011).

Periferik sinir sistemi (PSS), merkezi sinir sistemine (MSS) göre enfeksiyonlara daha açıktır ve dokularla daha yakın temasta olduğu için etkisi daha çabuk görülebilir. Ancak bu sistemdeki enfeksiyon sonrası klinik olarak meydana gelen bulgular daha sınırlıdır. Ayrıca MSS’de enfeksiyöz viral partiküllerin geçişi “Kan – Beyin Bariyeri (KBB)” tarafından engellenebilir. Ancak, KBB’nin direnci ve viral partiküllerin MSS’ne geçişi daha önce geçirilmiş bir enfeksiyon, viral yükün yoğunluğu ve dolaşım düzensizlikleri gibi faktörlerden etkilenebilmektedir.

Moleküler nöroviral etki mekanizmaları genel olarak incelendiğinde konakçıya giren virionların sinir sistemine ulaşmak için izledikleri 4 farklı strateji belirtilmiştir. Buna göre viruslar;

³ H5N1 salgınında bireyler genelde virus nedeni ile değil, sitokin fırtınası sonrası gelişen akut solunum güçlüğü sendromuna bağlı hayatlarını kaybetmişlerdir.



- I. Sinir uçlarını direkt enfekte ederek
- II. Dolaşımdaki lökositleri enfekte ederek (Truva Atı Mekanizması)
- III. Beyin mikrovasküler endotelini enfekte ederek
- IV. Viruslar tarafından indüklenen MSS immunpatogenezi ile MSS'ne ulaşabilirler (Salinas ve ark., 2010).

I. Sinir uçlarının direkt enfekte edilmesi:

a. Sensorik sinir uçlarının enfekte edilmesi: Bazı virüsler sensorik ve otonom nöronlarının akson uçlarındaki reseptörlere bağlanarak PSS'ni enfekte ederler. Çoğu alfa herpesvirus PSS'ne giriş yapmak ve ömür boyu latent kalmak için bu yolu kullanırlar. Hayvanlarda en çok araştırılan iki virus vardır: Pseudorabies virus ve BHV (Bovine Herpes Virus). Bu virüslerin hücreye bağlanması için en önemli nöronal reseptör Nectin-1 adındaki hücresel adezyon molekülüdür. Alfa herpesvirüsler membran füzyonu ile sensorik sinir uçlarını enfekte eder ve retrograd transport için dynein motorları ile iletişime geçerek nöronal hücreye taşınırlar. Burada nükleer porda kapsidi parçalanarak virus, viral komponentlerini çekirdeğe aktarır. Çekirdeğe viral komponentin aktarılmasını takiben konakçıda şiddetli akut veya önce hafif daha sonra latent bir enfeksiyon oluşturabilir. Latent enfeksiyonlarda herhangi bir stres faktörünün etkisi ile daha yüksek bir replikasyon stratejisi tetiklenebilir (Salinas ve ark., 2010).

b. Nöromusküler kavşaklardaki motor nöronların enfekte edilmesi: Nöromusküler kavşak (NMK), kas ve nöronlar arasında iletimi kolaylaştırarak kasılmayı sağlayan özel sinapslardır. NMK, çoğu virus için MSS'ne ulaşma yolu olabilmektedir. Motor nöronların hücre gövdesi omuriliktedir ve beyindeki motor merkezler ile bağlantı halindedirler. Örneğin;

kuduz virusu (Rabies virus) MSS'ne geçişini NMK ile sağlar. Enfekte hayvan tarafından ısırılan bir diğer hayvan ya da insanda, ısırılma sonrası virus partikülü NMK'ya direkt olarak infiltre olmaya çalışmaktadır. Virus partikülleri NMK'daki nikotinik asetilkolin reseptörlerine ve nöronal hücre adezyon moleküllerine bağlanarak motor nöronların aksonlarına girerler. Transnöronal yayılım sinaptik olarak bağlantılı nöronlar arasında meydana gelir ve enfeksiyon postsinaptikten presinaptik nöronlara doğru ilerler (retrograde ilerleme). Kuduz virusu, kısa ya da uzun inkubasyon süresinden sonra MSS'ne ulaştığında nörolojik semptomlar da aynı anda ortaya çıkar. Eğer konakçıda bu nörolojik bulgulardan sonra ölüm şekillenmezse virus daha sonra sentrifugal yolla tükürük bezlerine ulaşmaktadır (Salinas ve ark., 2010).

c. Olfaktör epitel ve olfaktör nöronların enfekte edilmesi: Olfaktör sistem viral partiküllerin MSS'ne ulaşımı için en özel yollardan birisidir. Bipolar olfaktör reseptöre sahip nöronlar nazo-faringeal kavitenin üst kısmında yer alan olfaktör epiteliumda dendritlere sahiptir. PSS'ne dahil olan olfaktör sinir, olfaktör epiteliumu innerve eder ve MSS'de kendine özel olfaktör bulbusunda sonlanır. Olfaktör epitelium dışardan gelecek birçok enfekte partiküle karşı mukus ve patojen tanıma reseptör sistemi ile korunmaktadır. Özellikle bazı virüsler enfeksiyon yolu olarak olfaktör sinirleri tercih etmektedir. Bu etkenler arasında; Borna hastalığı virusu (BoDV), kuduz virusu, influenza A virusu, parainfluenza virus ve prionlar yer almaktadır (Detje ve ark., 2009).

II. Dolaşımdaki lökositlerin enfekte edilmesi (Truva Atı Mekanizması)

Bazı virüsler nöronları enfekte etmeden sinir sistemine ulaşabilmektedir. Bu virüsler dolaşımdaki lökositleri enfekte ederek kan yoluyla beyine infiltre olmaya çalışırlar. Bu sisteme "Truva Atı



Mekanizması” denir. Lentiviruslar bu mekanizma ile MSS’ne ulaşabilmektedir. Makrofajları, monositleri ve lökositleri enfekte eden bu viruslar MSS’de KBB’ni geçerler ve burada perivasküler mikrogliaları enfekte ederler. Mikroglialardaki replikasyon aşamasından sonra MSS’nde ortaya çıkan aşırı yangısal sitokin yanıtı da MSS’ne zarar verebilmektedir. Ayrıca bu mekanizma PSS’de de myelinize ve demyelinize sinir ipliklerinde zaman zaman dejenerasyon meydana getirebilmektedir (Salinas ve ark., 2010).

III. Beyin mikrovasküler endotelinin enfeksiyonu

Bazı viruslar dolaşım sistemini kullanarak beyin mikrovasküler endotel hücrelerini enfekte ederek KBB’ni geçerler. Bu geçiş en iyi örnek “Batı Nil Ateşi” virusudur. Beynin mikrovasküler endotel hücrelerin enfeksiyonu sonucu KBB’inde bozulma meydana gelir. Böylece immün sistem hücrelerinin beyin parenşimasına taşınması kontrol edilemez. Beyin paranşiminde oluşan yangı sonucu nörolojik hasarlar meydana gelebilir (Salinas ve ark., 2010).

IV. Virusun indüklemiş olduğu MSS immüno-nöropatolojisi

Her türlü viral enfeksiyon KBB’nin yapısının bozulmasına sebep olabilmektedir. Viral enfeksiyonlardan dolayı MSS’nde oluşan sitokinler, KBB’ndeki sıkı bağlantı (TJ= Tight Junction) yollarını da etkiler. Örneğin; viral enfeksiyonlar tarafından ifadesi indüklenen kemokin monosit chemo attractant protein-1 (MCP-1, CCL2) KBB’ndeki sıkı geçişlerin yapısını bozmak için yeterlidir. Bu sayede beyin dokusunda immün aracılı nöropatoloji de uyarılmış olur. Bu duruma en iyi örnek hem insan hem de hayvanlarda enfeksiyon oluşturan BoDV’dur. BoDV, sıcakkanlı hayvanların zoonotik bir enfeksiyonudur. Virus, MSS’nde ve limbik sistemdeki (hippocampus ve cortex) bazı kısımların nöronlarında non-sitolitik enfeksiyon meydana

getirir. BoDV’nin nöropatogenezinde MSS’ne giriş olfaktorik yol ile sağlanır. Daha sonra aksonal transport ve transsinaptik yayılım ile beyinin diğer kısımları da enfekte olur (Lipkin ve ark., 2011). BoDV nöropatogenezi gerçekleştirmek için yoğun sitokinlerin salınımına, sinyal zincirlerine, nöronların yaşamlarını ve fonksiyonlarını kontrol eden nörotropinlere ve apoptoz ile ilişkili genlere karşı mücadele etmek zorundadır.

VETERİNER VİROLOJİDE NÖROTROPİZME SAHİP BAZI VİRUS GENUSLARI VE NÖROPATOGENEZLERİ

Lentiviral Nöropatogenez

Lentivirus genusu Retroviridae familyası içerisinde yeralan, nörotropizm yeteneği yüksek olan virusları içermektedir. Lentivirus genusuna ait viruslar kendi aralarında genetik farklılıklar göstermesine karşın birçok biyolojik özellikleri de ortaktır. Benzer yapısal ve genomik organizasyon, Mg+2’a bağlı reverz transkriptaz aktivitesi ve sinir sistemine ait bölünen - bölünmeyen hücrelere tropizm göstermesi ortak özellikler arasında sayılabilir. Lentiviruslar konakçılarda meydana getirdiği patogenez mekanizmasına göre farklı isimler almışlardır.

- İmmün Yetmezlik Lentivirus Grubu: Human Immunodeficiency Virusu (HIV), Simian Immunodeficiency Virusu (SIV), Feline Immunodeficiency Virusu (FIV), Bovine Immunodeficiency Virusu (BIV)
- İmmün Aktivatör Lentivirus Grubu: Caprine Arthritis Encephalitis Virusu (CAEV), Maedi-Visna Virusu (MVV), Equine Infectious Anemia Virusu (EIAV)

Tüm lentiviruslar nörotropik özellik taşımaktadırlar. Bu amaçla konakçıyı enfekte eden lentiviruslar



MSS'ne nöroinvazyon amacıyla en yakın periferel sinir sisteminde (PSS) kolonize olurlar. Ancak MSS'ne ulaşmaları genel olarak nöronal yolla meydana gelmez. Lentiviruslar "Truva Atı" adı verilen çok özel bir mekanizma ile MSS'ye ulaşırlar. Bu mekanizma şöyle meydana gelir: Lentiviruslar dolaşımdaki mevcut monosit, lenfosit veya makrofajları enfekte ederek, beyin paranzimine ulaşana kadar bu hücrelerde gizli kalırlar. Böylelikle ilk engel olan Kan – Beyin Bariyeri (KBB) veya Kan – Omurilik Sıvısı Bariyeri (KOSB) de bu şekilde aşılmış olur. Kan – Beyin Bariyerindeki, mikrovasküler endotelial hücrelerden geçen viruslar, ilk olarak mikroglia hücrelerini enfekte ederler (Patrick, 2002).

İstisnai olarak, FIV'da beyin paranzimine ulaşım KBB'ndeki endotelial hücrelerin direkt enfeksiyonu ile meydana gelir. FIV, endotel hücrelerinde bulunan ve bir kemokin reseptörü olan CXCR4 reseptörüne tutunarak hücreye girmeyi başarır. Genel olarak immünyetmezlik virusları CD4+ reseptörlerine bağlanmasına karşın FIV nadiren CD4+ lenfositlere bağlanır. Ancak, FIV akut enfeksiyonda genellikle CD3+ ve CD79+ T lenfositleri, ikincil derecede de CD134+ ve CD8+ lenfositlere affinite gösterir (Fletcher ve ark., 2011). İmmün aktivatör grubuna dahil non-primat (BIV, MVV, CAEV, EIAV) lentiviruslar için tam olarak hücresele reseptör mekanizması ortaya konulamamıştır. Fakat yapılan çalışmaların birçoğunda CXCR4 kemokin reseptörünün virusların hücreye girişinde rol oynadığı sonucuna varılmıştır (Poeschla ve Looney, 1998)

Orthobunyaviral Nöropatogenez

Bunyaviridae içerisinde yer alan Orthobunyavirus genusuna ait viruslar, hem insanlarda hem de hayvanlarda yüksek nörotropizm göstermesi açısından önem arz etmektedir. Orthobunyavirusların hemen hepsi arboviral ve nörotropik karakterdedirler. Ülkemiz hayvancılığı açısından değerlendirdiğimizde,

bu genustaki en önemli etkenlerin başında Akabane virus gelmektedir. Ayrıca Avrupa'da ruminantlar arasında büyük salgınlara neden olan Schmallenberg virusu da aynı genusta yer almaktadır. Bu grupta insan hekimliğini de ilgilendiren önemli viruslar da bulunmaktadır. La Crosse virus, Bunyamwera virus, Oropuche virus insanlarda nöropatolojik etki gösteren Orthobunyaviruslara örnek olarak verilebilir. Özellikle Akabane ve Schmallenberg virusun fötusa vertikal yolla nakli ile abortların ve AH (Arthrogryposis Hydranencephaly) sendromlu yavruların doğması en çok gözlemlenen klinik bulgulardır. Bu bulgular dışında bu viruslar genç ve/veya erişkin hayvanlarda nöropatolojik semptomlara da neden olabilmektedir. Klinik olarak sinirsel semptomlar ve anomalilerle AKAV veya SBV identifiye edilse de patogenetik etki mekanizması tam olarak ortaya konulamamıştır. Aynı durum insanlarda nöropatoloji meydana getiren Orthobunyaviruslar içinde geçerlidir. Bu yüzden Orthobunyavirusların patogeneze mekanizması, yapılan farklı çalışmalardan elde edilen sentez bilgiler ile ortaya konulabilmektedir. Ancak yapılan birçok deneysel patogeneze çalışmasına karşın farklı patogenetik etkinin en büyük nedeninin ise konakçı farklılığından kaynaklandığı ileri sürülmektedir (Hollidge ve ark., 2012).

Sokucu sinekler Orthobunyavirusların bulaşmasında önemli bir yere sahiptir. Özellikle Culicoides cinsi sinekler ile konakçı enfekte edilir. Sokucu sinekler duyarlı konakçıdan kan emerken enfeksiyon konağa nakledilir. Bu sırada sokucu sinek tarafından salınan tükürük salgısı virusun konakçıya geçişini kolaylaştırır. Araştırmacılara göre bu tükürük salgısı sayesinde virus konakçıya girerken erken interferon yanıtı inhibe edilmektedir (Cross ve ark., 1994). Konakçıya girdikten sonra virusun sinir sisteminden önce ilk replike olduğu yer çizgili kaslardır. Daha az oranla da düz ve kalp kaslarında replike olur. Daha sonra virus lenfatik sisteme geçer



ve buradan da kana karışır. Böylece viremi fazı başlar. Viremi fazı sırasında virus kan – beyin bariyerini (KBB) geçer ve merkezi sinir sistemini (MSS) enfekte eder. MSS’de meydana gelen replikasyon ise yaş ile doğru orantılıdır. Konakçı yaşı ne kadar büyükse virus o ölçüde sinir sistemine affinite gösterir. Farelerde yapılan denemelerde periferik inokulasyon sonrası virusun 3-4 gün sonra KBB ne ulaştığı saptanmıştır. Fare beyninden yapılan immunohistokimyasal çalışmalar sonucu genç hayvanın beyinde daha az antijen saptanmışken, erişkin farelerin beyinde replikasyon daha yoğun olmuş ve 1 haftada ölmüşlerdir. Ancak virusun nöroinvasifliği gençlerde erişkin bireylere oranla daha yüksektir. Erişkin bireyde immun yanıt mekanizmaları yanı sıra fiziksel engel olan KBB’nin gelişmiş olması virusun nöroinvasif özelliğini zayıflatır. Örnek vermek gerekirse; sığırlarda KBB, prenatal dönemde gebeliğin 50.-60. günlerinde oluşmaya başlar ve 110.-130. günlerinde ise tamamlanmış olur. Gebeliğin özellikle 50. gününden önce maruz kalınan virus partikülü kolaylıkla MSS’ne ulaşarak patolojiler meydana getirir (Varela ve ark., 2013).

Flaviviral Nöropatogenez

Flaviviruslar, Flaviviridae ailesi içerisinde 45-50 nm çapında, tek iplikçikli RNA’ ları bulunan, kompleks yapılı, zarflı viruslardır. Bu familya yapısında bulundurduğu zoonoz virusların yoğunluğu ile dikkati çeker. Özellikle Flavivirus grubunda yer alan Batı Nil ateşi virusu ve Dengue virusu başta gelenleridir. Bu genera ait viruslar ilk çoğalmasını öncelikle derideki Langerhans hücrelerini ve keratinositlerde gerçekleştirirler. MSS enfeksiyonları genellikle PSS’ndeki zayıf immun yanıt oluşumundan ileri gelmektedir ve virus replikasyonun yoğunluğunun artmasıyla vireminin önü açılmış olur. Özellikle Batı Nil virusu hem sensorik sinir uçları ve olfaktor sinirleri enfekte ederek hem de direkt kan dolaşımına geçerek MSS’ne ulaşır. KBB geçişinde NMK’ı kullanmaz. Batı

Nil virusunun en karakteristik nöropatogenetik bulgusu ise; KBB’nin yapısının bozulması sonucu, filtrasyon işlevini görememesi ve kontrolsüz bir şekilde immun sistem hücrelerinin MSS’ne infiltrasyonu olmasıdır. Enfeksiyon sırasında meydana gelen immun sistem hücrelerinin kontrolsüz infiltrasyonu sadece KBB’de sıkı bağlantı (TJ= Tight Junction) proteinlerinin kaybını stimüle etmez ayrıca epitel ve endotel hücrelerini de yıkılamaya sürükler. Ayrıca temel membrandaki hücrelerin dejenerasyonu sonucu ortaya çıkan matriks metalloproteinazlar (MMP)’ın üretimi indüklenerek KBB’nin filtre yapısı tamamen ortadan kalkar. Sonuç olarak lökositler dokuların etrafındaki kapillarlara geçerler ve TLR3, TNF gibi reseptörlerin Batı Nil virusunu tanıması için sitokinleri salgırlar. Patogenez mekanizmasının son aşamasında immun sistem hücrelerinin infiltrasyonun daha az olması enfeksiyonu ortadan kaldıramaz ve uzun bir viremi sonucu KBB’nde büyük bir patolojik defekt meydana gelmezse enfeksiyonun persiste enfeksiyona dönme ihtimali söz konusu olur. Bu viruslar genellikle CD8+T hücrelerinde persiste kalırlar. Persiste enfekte hayvanlarda immun sistem zayıflar ve ikincil enfeksiyonlara zemin hazırlar (Lim ve ark., 2011).

Lyssaviral Nöropatogenez

Lyssavirus genusu Rhabdoviridae familyasında yeralan ve hem insan hem de hayvan sağlığı açısından çok önemli bir virus olan kuduz virusunu bünyesinde bulundurur. Kuduz, dünyada yaygın zoonotik bir hastalık olması sebebiyle günümüzde önemini korumaktadır. Her ne kadar günümüzde tedavi olanakları mevcut olsa da dünyada her yıl bu hastalıktan 70.000 civarında kişi hayatını kaybetmektedir. Ayrıca, kuduz virusundan bazı nörolojik hastalıklarda gen terapisi uygulamalarında rekombinant veya vektör varyantı olarak yararlanılmakta ve yeni nesil tedaviler seçeneklerinde önemli bir araştırma konusunu oluşturmaktadır. Bu



nedenle, kuduz hastalığının nöropatogenezi büyük önem taşımaktadır (Dietzschold ve ark., 2005; Hudacek ve ark., 2014). Hastalık, virusun nikotinik asetilkolin reseptör, düşük affiniteli nörotropin ve reseptör p75NTR olarak adlandırılan hücre reseptörlerine bağlanması ile başlar. Virusun hücreye bağlanmasının araştırılması için yapılan çalışmalarda virusun G glikoproteininin hücre reseptörlerine bağlanıp nöropatogenezin başlamasında çok önemli bir rol oynadığı bildirilmesine rağmen, bu viral glikoprotein ile reseptör p75NTR arasında meydana gelen interaksiyonun virusun hücreye penetre olmasında zorunluluk teşkil etmediği anlaşılmıştır. Virusun G glikoproteininin ekspresyonu nöronal apoptoz ile direkt ilişkilidir. MSS'nde inflamasyona bağlı bazı lezyonlar gelişebilir. Kuduz virusunun patojenitesine ters orantılı olarak immün yanıt da gelişebilir. Çoğu nöroviral enfeksiyonda, nöronal hasarlar viral antijenlere karşı oluşan inflamasyona bağlı gelişmesine karşın kuduz virusunda MSS'nin inflamasyon cevabı viral geçişi ve etki süresini arttırır. İnflamasyona bağlı patolojinin aksine direkt virus kendi etki eder (Dietzschold ve ark., 2008).

Enfeksiyonun pato-mekanizmasında ise organizmaya giren virus önce girdiği bölgede replikasyona uğrar ve nöromusküler geçişle motor nöronların aksonlarını enfekte eder. Demyelinize akson uçlarından retrograd ilerleyerek beyne ulaşan virus sonra anterograd olarak yayılarak periferik ve otonom sistemde kendini gösterir. Enfeksiyon mekanizmasının en sonunda ise kuduz virusu tükürük bezlerine gider ve buradaki mukojenik asınar hücrelerde replike olur ve tükürük ile saçılır. Kuduz virusu, suşlarına, konakçılarına ve diğer nörotropik viruslara göre farklı patolojiler sergilemektedir. Örneğin; fix virus tavşanlarda deneysel olarak beyinde hücre apoptozuna neden olurken, gri tüylü

yarasa kuduzu virusunun deneysel olarak farelere inokulasyonu sonucu apoptoz gelişmemiştir. Ayrıca, kuduz virusunun yol açtığı şiddetli nörolojik tabloya karşın diğer akut nöroviral enfeksiyonlardan farklı olarak MSS'de ne hemorajiler ne de nekrozlar meydana gelir. Kuduz virusu, genellikle MSS disfonksiyonu ve sinirsel fonksiyonların bozulmasına yol açmaktadır (Dietzschold ve ark., 2005).

Alfaherpesviral Nöropatogenez

Alfaherpesviruslar, Herpesviridae familyasında yeralan ve memelilerin sinir sistemine affinite gösteren önemli viral patojenlerdendir. Alfaherpesvirusların hücresel ve moleküler olarak meydana getirmiş olduğu sinir sistemi hasarları tam olarak anlaşılamamakla beraber, bu hasarların şu ana kadar değerlendirilmesi etiyolojik ve patogenetik yolla mümkün olmuştur. Alfaherpesvirus enfeksiyonlarında temel olarak viral partiküllerin akson ve dendritlerde çift yönlü taşınması mevcuttur. Alfaherpesvirusların patogenezinde en önemli mekanizma latentliktir. Genellikle alfaherpesviruslar sakral veya dorsal çatı ganglionunun duyuşal nöronlarında ve trigeminal ganglia'da latent kalırlar (Steiner ve ark., 2007). Latentliğin meydana geldiği bu nöronlar psödonipolarlardır ve iki kollu aksone (bir kolu periferik sinir sistemi ile ilişkili iken diğeri MSS'deki nöronları uyarır) sahiptirler. Bu aksonun her iki kolunda da yeni replike olan viral partiküllerin aksonal dağılımı ve anterograd naklinin gerçekleştiği düşünülmektedir (Kramer ve Enquist, 2013). Latentliğin reaktivasyonu sonucu, nadiren MSS'nde prodüktif enfeksiyon şekillenir ve virus yeniden periferik sinir sisteminden yayılmaya başlar. Bu duruma en iyi örnek BoHV-1 ve BoVH-5'tir (Koyuncu ve ark., 2013).



KAYNAKLAR

- Cross,M.L., Cupp,E.W., Enriquez,F.J. (1994). Differential modulation of murine cellular immune responses by salivary gland extract of *Aedes aegypti*. *Am. J. Trop. Med Hyg.* 51(5): 690-696.
- Detje,C.N., Meyer,T., Schmidt,H., Kreuz,D., Rose,J.K., Bechmann,I., Prinz,M., Kalinke, U. (2009). Local type I IFN receptor signaling protects against virus spread within the central nervous system. *J. Immunol.* 182(4): 2297-2304.
- Dietzschold,B., Schnell,M., Koprowski,H. (2005). Pathogenesis of rabies. 45-56. Alınmıştır: Z.F.Fu. (Ed). *The World of Rhabdoviruses*. Springer Berlin/Heidelberg.
- Dietzschold,B., Li,J., Faber,M., Schnell,M. (2008). Concepts in the pathogenesis of rabies. *Future Virol.* 3(5): 481-490.
- Fletcher,N.F., Meeker,R.B., Hudson,L.C., Callanan,J.J. (2011). The neuropathogenesis of feline immunodeficiency virus infection: Barriers to overcome. *The Vet. J.* 188(3): 260-269.
- Griffin,D.E., Metcalf,T. (2011). Clearance of virus infection from the CNS. *Curr. Op. Virol.* 1(3): 216-221.
- Hollidge,B.S., Nedelsky,N.B., Salzano,M.V., Fraser,J.W., González-Scarano,F., Soldan,S.S. (2012). Orthobunyavirus entry into neurons and other mammalian cells occurs via clathrin-mediated endocytosis and requires trafficking into early endosomes. *J. Virol.* 86(15): 7988-8001.
- Hudacek,A.W., Al-Saleem,F.H., Willet,M., Eisemann,T., Mattis,J.A., Simpson,L.L., Schnell,M.J. (2014). Recombinant rabies virus particles presenting botulinum neurotoxin antigens elicit a protective humoral response in vivo. *Mol Ther Methods Clin Dev.* doi: 10.1038/mtm.2014.46.
- Koyuncu,O.O., Hogue,I.B., Enquist,L.W. (2013). Virus infections in the nervous system. *Cell Host Microbe.* 13(4): 379-393.
- Lim,P.Y., Keating,J.A., Hoover,S., Striker,R., Bernard,K.A. (2011). A thiopurine drug inhibits West Nile virus production in cell culture, but not in mice. *PLoS One.* 6(10): e26697.
- Lipkin,W.I., Briese,T., Hornig,M. (2011). Borna disease virus–Fact and fantasy. *Virus Res.* 162(1): 162-172.
- Patrick,M.K., Johnston,J.B., Power,C. (2002). Lentiviral neuropathogenesis: comparative neuroinvasion, neurotropism, neurovirulence, and host neurosusceptibility. *J. Virol.* 76(16): 7923-7931.
- Poeschla,E.M., Looney,D.J. (1998). CXCR4 is required by a nonprimate lentivirus: heterologous expression of feline immunodeficiency virus in human, rodent, and feline cells. *J. Virol.* 72(8): 6858-6866.
- Salinas,S., Schiavo,G., Kremer,E.J. (2010). A hitchhiker's guide to the nervous system: the complex journey of viruses and toxins. *Nat. Rev. Microbiol.*, 8(9): 645-655.
- Steiner,I., Kennedy,P.G., Pachner,A.R. (2007). The neurotropic herpes viruses: herpes simplex and varicella-zoster. *Lancet Neurol.* 6(11): 1015-1028.
- Varela,M., Schnettler,E., Caporale,M., Murgia,C., Barry,G., McFarlane,M., Palmarini,M. (2013). Schmallenberg virus pathogenesis, tropism and interaction with the innate immune system of the host. *PLoS Pathog.* 9(1): e1003133.



GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALARIN TOKSİKOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ

Hidayet TUTUN¹, Emine BAYDAN¹

Öz: Üretimi gittikçe artan ve toksikolojik yönden incelenmeden sofralarımıza daha sık giren GDO'lu ürünlerin sağlığımıza ne gibi etkileri olacağı da belirsizdir. Alerjik tepkimelere yol açabileceği, besin zinciri içinde birikebileceği, toksik etkiler yapabileceği ve antibiyotik direnci oluşturabileceği gibi etkiler bunların arasında en önemlileridir. Toksikolojik çalışmalar GD ürün üzerinde 90-günlük, uzun dönem ve çoklu jenerasyon olarak yapılmıştır. En çok çalışma yapılan ürünlerin başında mısır, soya fasulyesi ve pirinç gelmektedir. Çalışmalarda OECD Guideline'da (1998) belirtilen veya EFSA (2008) tarafından tartışılan genel prensipler GDO içeren diyetle beslemenin güvenliği için uygulanmış veya duruma göre modifiye edilerek düzenlenmiştir. Bu derlemede GDO'ların kullanım alanları, avantajları ve dezavantajları, toksikolojik etkileri üzerine yapılmış çalışmalar ve Türkiye'deki yasal mevzuat incelenmiştir.

Anahtar sözcükler: GDO, mısır, soya fasulyesi, pirinç

TOXICOLOGICAL EVALUATION OF GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS

Summary : The impact of GMO on human and animal health is still an uncertain debate; where these products are consumed without completing the toxicity researches. The adverse health effects include allergic reactions, toxic reactions and antibiotic resistance while these compounds accumulate in food chain. These researches on GMO and related products generally include the 90-day, long period and multiple generation toxicity studies; where corn soybean and rice were the most studied ones. General principles mentioned in OECD Guideline (1998) or discussed by EFSA (2008) were applied or regulated by modifying according to condition for safety of the diet including GMO. In this review, the uses of GMOs, advantages and disadvantages, related toxicity studies and legal regulations in Turkey were discussed.

Key words: GMO, corn, soybean, rice

¹ Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Dışkapı, Ankara
hidayettutun@gmail.com



Giriş

Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), genetik materyali doğal olmayan bir yolla değiştirilmiş organizmalardır. Küreselleşmenin tüm dünyada serbest ticaret kurallarını getirmesi mal ve hizmet dolaşımının artmasına yol açmıştır. Sermayenin hızlı pazar kapma savaşı ve rekabeti en üst düzeye çıkarması, yeni ürün arayışını da hızlandırmıştır. Bu devasa şirketler tarafından gen teknolojisinin bulunmaz bir nimet olduğunun anlaşılmasıyla, özellikle bitkisel biyoteknolojik endüstriyel ürünlerin geliştirilmesine çalışılmıştır (Meseri, 2008; WHO, 2008).

Günümüzde Dünya nüfus artışı ciddi boyutlara ulaşmış, 2025'e kadar da 8,5 milyara ulaşacağı düşünülmektedir. Bu sınırlı dünya kaynaklarıyla her bireyin gıda ihtiyacını karşılamak oldukça zor görünmektedir. Gıda yetersizliğinden dolayı ciddi sağlık sorunlarıyla karşılaşılması beklenmektedir. Kalitesi ve miktarı arttırılmış ürünler, genetik mühendislikle veya yetiştirme ve konvansiyonel seleksiyon kullanılarak ulaşılabilecek sürdürülebilir tarım ile üretilebilir. 1990'dan bu yana tarımsal biyoteknolojinin önemi; insektisit ve herbisit dayanıklılığı, besinsel artış, virüs dayanıklılığı, raf ömrü, biyoyakıt ürünü ile ilgili ürünlerdeki gelişme ile fark edilmiştir (Ahmad ve ark. 2012).

Yaklaşık 25 ülke biyoteknoloji ürünleri üretmekte, en büyük payı da ABD almaktadır. Üretilen biyoteknolojik ürünler domates, buğday, yonca, pirinç, soya fasulyesi, mısır, kabak, tütün, pamuk, şeker pancarı, kolza, petunya, tatlı biber, karanfildir. Diğer transgenik ürünlerin de marketlere girmesi yakındır (Ahmad ve ark., 2012).

GDO'nun yararları ve zararları

Bitkilere yönelik çalışmaların başında suya, kuraklığa, soğuğa, haşerelere ve herbisitlere daha dayanıklı ve verimi yüksek bitki üretimi gelir (Malatesta ve

ark., 2008). Ayrıca ürünün tarla ve raf ömrünü arttırmak, besinlerin içeriklerini zenginleştirmek de bitkilere yönelik çalışmalar arasındadır. Genetiği değiştirilmiş patates, domates, mısır, soya gibi ürünlerin verimini artırarak, kıtlık sorununa çare aranmaktadır (Glenn, 2007). Bitkilerin yanı sıra son zamanlarda transgenik hayvanların üretimi de popüler olmaya ve birçok alanda fayda sağlamaya başlamıştır. Transgenik hayvanlar, canlının bedenine dair yeni bilgilerin öğrenilmesi, genetik şifrenin çözülmesi, fizyolojik sistemlerin genetik kodunun öğrenilmesi, genetik olarak hastalık modellerinin geliştirilmesi, yeni özelliklere sahip hayvanların ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, çiftlik hayvanlarının büyümesinin hızlandırılması, yem tüketimin azaltılması, karkas ve süt kompozisyonunun ve/veya üretiminin iyileştirilmesi, hastalıklara direncin arttırılması, toksisite ve diğer tip testlerde kullanılmaktadırlar. Genetiği değiştirilmiş (GD) ürün için yapılan değerlendirmeler genel olarak farklı besleme dönemleri, hayvan modelleri ve parametreleri kullanarak yapılmıştır. Çalışmalardan elde edilen en yaygın sonuç, GD ve klasik ürünlerin hayvanlar üzerinde benzer besinsel performans ve büyüme etkisi yapmasıdır. Ancak, bazı GD gıdaların doku ve organlarda mikroskopik ve moleküler yan etkileri olduğuna dair kayıtlar vardır (Dona ve Arvanitoyannis, 2009). Metotların çeşitliliği ve risk değerlendirme sonuçları, konunun karmaşıklığını yansıtmaktadır. Genetiği değiştirilmiş gıdalar/bitkilerin güvenilirlik değerlendirmesi çalışmaları ile ilgili en önemli eksikliklerden biri "besleyici eşdeğer" kavramının kullanılmasıdır. Bu kavram "Bir GD gıda bileşim ve besinsel karakterleri bakımından konvansiyonel bir gıdaninkine eşdeğer bulunur ise, konvansiyonel kadar güvenli olarak kabul edilebilir." prensibine dayanır. Besleyici eşdeğer kavramı, bir toksisite değerlendirme çalışması değildir; ancak, GD yeni ürünlerin ve bilinen gıdaların arasındaki



olası farklılıkların belirlenmesini kolaylaştırır. Fakat, bu gıdaların toksikolojik etkileriyle ilgili araştırmaların arttırılması gerekmektedir (Kusano ve ark., 2011). Son yıllarda, genetiği değiştirilmiş gıda/bitkilerin güvenilirliği hakkında önemli kuşku vardır. Tüketicilerin ve çevrecilerin içinde bulunduğu karşıt gruplar, insan tüketimine izin verilmeden önce tüm GD gıda/bitkilerin uzun dönem hayvan yedirme denemeleri yapılmasının şart olduğunu belirtmektedir. Uluslararası bilimsel dergilere bakıldığında GD gıda/bitkiler üzerine insan ve hayvan toksikolojik/sağlık riskleri çalışmalarının oldukça sınırlı olduğu görülür. Pubmed ve Scopus'ta bu konuyla ilgili yayınların sayısı 2006'dan bu yana giderek artmıştır. Bu çalışmalar daha ziyade mısır, pirinç ve soya fasulyesi üzerine yoğunlaşırken, patates, salatalık, bezelye gibi ürünler hakkında yeni ve yeterli bilgiler mevcut değildir. GD ürünlerin (özellikle darı ve soya fasulyesi) birkaç çeşidinin klasik genetiği değiştirilmemiş bitkiler kadar besinsel ve güvenli olduğunu düşünen araştırmacı grupları ile güvenilirlik konusunda hala ciddi kuşkuların

olduğunu söyleyen araştırmacı gruplarının sayısının birbirlerine yakın olduğu gözlenmektedir. Bu hususta unutulmaması gereken önemli bir nokta da, bu çalışmaların çoğunun GD bitkilerin ticaretini yapan sorumlu biyoteknoloji şirketleri tarafından yönetildiği gerçeğidir. Aslında üretilen ürünler üzerine toksisite çalışmalarının oldukça sınırlı olmasından dolayı, bu şirketlerin ürünleri üzerinde yaptıkları toksisite çalışmaları bile olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir (Domingo, 2007).

GDO'ların Toksisite Yönünden Değerlendirilmesi

GDO üzerine yapılan toksisite çalışmaları, bitki çeşidine göre 90-günlük, uzun dönem ve çoklu jenerasyon çalışmaları şeklindedir. GDO çalışmalarında ağırlıklı olarak fareler kullanılmış olmakla birlikte bu amaçla tavuk, sığır, tavşan ve in vitro çalışmalar için hücre kültürü de kullanılmaktadır.

Mısır: 90-günlük yedirme denemeleri: GD mısırların besinsel performans, kan ve serum değerleri, alerjik ve genotoksik etkileri üzerine yapılmış çok sayıda çalışma bulunur. Yapılan bu araştırmaların çoğunda



deneme ve kontrol grubu arasında belirgin bir fark bulunamamıştır (Brake ve ark., 2003; Hammond ve ark., 2006; McNaughton ve ark., 2007; Herouet-Guicheney ve ark., 2009; Tutel'ian ve ark., 2009; Tyshko ve ark., 2009). Besinsel performans değişkenleri, klinik ve sinirsel davranışlar ile patolojik parametrelerin incelendiği çalışmalarda herhangi bir yan etkiye rastlanmamıştır (Appenzeller ve ark., 2009). Buna karşılık Seralini ve ark. (2005) yaptığı büyüme oranları, ağırlıkları ve hepatorenal toksisiteye yönelik çalışmada, erkek ratların ağırlığında %3,3 azalma, dişilerde %3,7 artma, dişilerde trigliseridlerde %24-40 artma, erkeklerde %31-35 oranında azalma gözlenmiştir. De Vendomois ve ark. (2009) ise GDO'ların kan ve organ üzerine etkilerini değerlendirdikleri çalışmada böbrek, karaciğer, kalp ve hemopoetik sistem üzerinde olumsuz etkiler gözlemlenmiştir.

Uzun dönem çalışmaları: Seralini ve ark. (2012) yaptığı iki yıllık çalışmada ölüm, biyokimyasal ve klinik parametreler ile organ ve dokuların mikroskopik ve makroskopik bakışının incelendiği çalışmada, deneme gruplarında ölümün erkek ve dişilerde kontrol grubuna göre 3 kat, dişilerde meme tümörü kontrol grubuna göre daha sık rastlanmış ve erkeklerde palpe edilebilir tümörlerin kontrol grubuna göre 4 kat arttığını gözlemlenmiştir. Çalışma sonunda hipofiz, en fazla zarar gören organ olmuştur. Seks hormonu dengesi GDO ve Roundup (herbisit) uygulamaları ile bozulmuştur. Erkeklerde karaciğer konjesyonu ve nekrozu 2,5-5,5 kat artmıştır. Ciddi böbrek nefropatileri 1,3-2,3 kat artmıştır. Bu çalışma metot açısından tartışmalıdır. Laktasyondaki süt ineklerinde mısır üzerine yapılmış diğer çalışmalarda besinsel performans ve süt parametrelerinin (Steinke ve ark., 2010) yanı sıra domuzlarda kan kimyası ve genel patolojiye bakılmış, kontrol gruplarıyla kıyaslandığında önemli bir fark gözlenmemiştir (Carman ve ark., 2013).

Çoklu jenerasyon çalışmaları: Tralbalza Marinucci ve ark. (2008) kuzularda gelişme performansı, üreme özellikleri, hematolojik parametreler, antioksidan savunma, lenfosit proliferatif kapasitesi, fagosit ve makrofajların ölümü, rumenin mikrobiyel popülasyonu ve Salmonella abortusovis aşısına karşı immun yanıt gibi parametrelere baktıkları çalışmada herhangi bir yan etkiye rastlamamışlardır. Ancak, GD mısır ile beslenen kuzularda hepatosit ve pankreas asiner hücrelerinde heterokromatin ve perikromatin granüllerinde artma gözlenmiştir. Kılıç ve Akay (2008) rat karaciğer, böbrek, mide ve duodenumda histoloji ve biyokimyasal parametreleri değerlendirdikleri çalışmada, kreatinin, total protein ve globülinde biyokimyasal değişikliklerin yanı sıra bazı küçük histopatolojik değişikliklerin karaciğer ve böbrekte mevcut olduğunu gözlemişlerdir. Buzoianu ve ark. (2013) büyüme performansı, kan biyokimyası ve bazı organ histolojik bakışı yapmışlar, γ glutamiltransferaz dışında tüm parametrelerin normal limitler içinde kaldığını belirtmişlerdir. Germ hücre popülasyonu (Brake ve ark., 2004) ile gebelik ve üreme üzerine (Haryu ve ark., 2009) yapılan çalışmalarda ise herhangi bir yan etki gözlenmemiştir.

Pirinç: 90-günlük yedirme denemeleri: Pirinç üzerine yapılan yedirme çalışmalarında besinsel performans, hayvan (rat) davranışı ve bazı organlarda histolojik bakı ile biyokimyasal ve hematolojik parametreler incelenmiş; test gruplarıyla kıyaslandığında önemli farklılıklar gözlenmemiştir (Schroder ve ark., 2007). Bazı araştırmacılar ise ratlarda klinik, biyolojik, immunolojik, mikrobiyolojik ve patolojik parametrelere bakmışlar ve sonuçların test gruplarıyla büyük oranda benzer olduğunu bulmuşlardır (Poulsen ve ark., 2007; Kroghsbo ve ark., 2008). Ancak mesenterik lenf nodülleri ağırlığında ve total immunoglobülin A'da artma gözlenmiştir (Kroghsbo ve ark., 2008). Başka bir çalışmada ise mikroflora, intestinal permeabilite, epitelial yapı, fekal enzimler, bakteriyel aktivite ve intestinal immuniteye bakılmış;



test grubuyla karşılaştırıldığında önemli bir farklılık gözlenmemiştir (Yuan ve ark., 2013).

Uzun dönem çalışmaları: Domon ve ark. (2009) primatlarda genel davranışlar ve ağırlıkları ile histopatolojik bakı, hematolojik ve biyokimyasal parametreleri incelemiş, herhangi bir yan etkiye rastlamamışlardır.

Soya fasulyesi: 90-günlük yedirme denemeleri: Çalışmalarda nekropsi bulguları, hematolojik, idrar ve klinik serum parametreleri, mortalite, sinirsel davranışlar, bazı patolojik incelemeler yapılmıştır. Kontrol gruplarının test gruplarıyla aralarında bir fark gözlenmemiştir (Appenzeller ve ark., 2008; Delaney ve ark., 2008). Olumlu sonuçlanan çalışmaların aksine Magana-Gomez ve ark. (2008) pankreatik stres ve hasara bakmışlar ve GD soya proteini alımının pankreas fonksiyonunu etkilediğini göstermişlerdir.

Uzun dönem çalışmalar: GD soya fasulyesi (bakteriden alınan glifosata dayanıklı kılan CP4 EPSPS geni eklenmiş) ile beslenen dişi fareler üzerinde uzun dönem çalışmaları yapılmış ve farelerde (24 aylık yaşa kadar) karaciğere ve yaşlanmaya olan etkisi araştırılmıştır. Malatesta ve ark. (2008) yaşlanmanın fizyolojik sürecinde GD soya fasulyesi alımının karaciğer fonksiyonlarını etkilediğini gözlemlemişlerdir. Araştırmacılar önceki çalışmalarında GD soya fasulyesi ile beslenen genç ve olgun (2-8 aylık yaşta) dişi farelerin hepatositleri üzerine çalışmış, transkripsiyon ve birleşme özelliklerinde nükleer modifikasyonlar gözlemişlerdir (Malatesta ve ark., 2002). Besinsel performans, biyokimyasal parametreler, histolojik bulgular, kan kompozisyonu kardiometabolik parametreler ile lizozom seviyelerine bakılan bazı çalışmalarda kontrol gruplarıyla karşılaştırdıklarında sonuçların benzer olduğu görülmüştür (Sakamoto ve ark., 2007; Sakamoto ve ark., 2008; Daleprane ve ark., 2009a; Sissener ve ark., 2009; Daleprane ve ark., 2010).

Çoklu jenerasyon çalışmaları: Çoklu jenerasyon

çalışmalarında parenteral diyetin mRNA yollarında embriyonik ribonükleoprotein yapısal bileşenlerinin morfo-fonksiyonel gelişim (Cisterna ve ark., 2008) ve testiküler gelişim (Brake ve Evenson, 2004) ile Net protein oranı (NPR), protein etkinlik oranı (PER) ve sindirim etkinliği katsayısı (CAE) (Daleprane ve ark., 2009b) yönünden yapılan değerlendirmede GD soyalar güvenli bulunmuştur. Tudisco ve ark. (2010) keçilerin 2. jenerasyonunda, süt ve kanda transgenik DNA parçalarının varlığını ve karaciğer, kalp, böbrek ve kasta LDH aktivitesini ölçmüşlerdir. Araştırmacılar birkaç organda laktat dehidrogenaz aktivitesinde (LDH) ve LDH izoenzimlerinde önemli farklılıklar bulmuştur. Küçük DNA parçaları sütte ve annesi GD soya ile beslenen yavruların organlarında bulunmuştur. Yavruların organlarına bu DNA parçalarının anne sütünden geldiği düşünülmüştür. Ayrıca, DNA parçalarının saptanması DNA sequencing ile doğrulanamamıştır. Testisin ultrayapısal olarak incelendiği çalışmada, GD soyanın alımının hücresel değişikliklere neden olduğu gözlenmiştir (Vecchio ve ark., 2004).

Diğerleri: Farklı hayvan türlerinde, GD patates, mısır, şeker pancarı, soya ve kolza üzerine yapılmış çalışmalarda sindirilebilirlik, besin alımı, sağlık, performans, besin kalitesi, rekombinat DNA'ya bakılmış ve yan etki gözlenmemiştir (Böhme ve ark., 2005; Flachowsky ve ark., 2007). Rhee ve ark. (2005) GD patates üzerine çoklu jenerasyon çalışması yaparak, ratlarda üreme ve gelişme performansına bakmışlar; toksikolojik açıdan bir zararlı etki bulamamışlardır. Bazı araştırmacılar GD tiritikale üzerine farelerin bazı organlarda transgenik DNA varlığını incelemiş ve patolojik bir etki ve transgenik DNA'yı bulamamışlardır (Baranowski ve ark., 2006). Krzyzowska ve ark. (2010) GD tiritikalenin immun sistem üzerine etkilerini incelemiş; bazı parametrelerde farklılıklar gözlemişler; ancak, bu değişikliklerin başka çalışmalarla teyit edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. İn vitro yapılan diğer



bir çalışmada Mesnage ve ark. (2012) mitokondriyal suksinat dehidrojenaz, adenilat kinaz ve kaspaz 3/7 enzimlerini incelemiş; test ile kontrol grupları arasında farklılıklar bulmuşlardır. Sonuçlara göre araştırmacılar *Bacillus thuringiensis* toksinleri insan hücrelerine inert olmayabileceği ve herbisid kalıntıları yan etki gösterebileceği düşünmüşlerdir.

GDO ile İlgili Türkiye'deki Mevzuat

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 14.5.1998 tarihinde Türkiye'de resmi yollardan genetik yapısı değiştirilmiş canlıların üretim amacıyla girişini önlemeye yönelik ilk düzenleme "Transgenik Kültür Bitkilerinin Alan Denemeleri Hakkında Talimat" tır (Özkan, 2007). Zamanla bu düzenleme yeterli olmamış, 26 Ekim 2009'da Resmi Gazete'de yayınlanan "Gıda ve Yem Amaçlı Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerinin İthalatı, İşlenmesi, İhracatı, Kontrol ve Denetimine Dair Yönetmelik" çıkartılmıştır. Bu yönetmelik tartışmalara neden olduğundan Danıştay tarafından yürürlüğü durdurulmuş, sonrasında Bakanlığın

itirazı üzerine tekrar yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik bir yıl dolmadan 3 kez değiştirilmiştir. Bu süre zarfında laboratuvar kurulmaya çalışılmış ama teknik yetersizlikler nedeniyle analiz yapılacak ürün sayısı 27'den 9'a indirilmiştir. Bu yönetmeliğin kanunla desteklenmesi gerektiği düşünülerek, 18 Mart 2010-Biyogüvenlik Yasası çıkartılmıştır. Daha sonra 26 Eylül 2010-Biyogüvenlik Yasası ve GDO Yönetmeliği yürürlüğe girmiş ve halen geçerliliği devam etmektedir (Biyogüvenlik Yasası, 2010; Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik, 13.08.2013).

Biyogüvenlik Yasası kapsamında kurulan Biyogüvenlik Kurulu'nun Resmi Gazete'de yayınlanan kararlarına göre GDO'lu Bt11, DAS1507, DAS59122, DAS1507xNK603, NK603, NK603xMON810, GA21, MON89034, MON89034xNK603, Bt11xGA21, 59122x1507xNK603, 1507x59122, MON88017xMON810, MON88017, MON810 ve 59122xNK603 mısır çeşidi ve ürünlerinin hayvan yem maddelerinde kullanımına izin verilmiştir



(Biyogüvenlik Kurulu Kararı, 2011a; Biyogüvenlik kurulu kararı, 2012). Ayrıca, A2704-12, MON40-3-2 ve MON89788 herbisit tolerans geni taşıyan soya fasulyesi çeşidi ve ürünlerinin hayvan yem maddelerinde kullanımına da izin verilmiştir (Biyogüvenlik Kurulu Kararı, 2011b).

SONUÇ

Bugüne kadar yapılan çalışmalar, GDO'ların toksik etkiye neden olduğuna veya toksik etkiye neden olmadığına yönelik sonuçların birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Ancak, 90-günlük ve uzun dönem çalışmaları akut ve kronik toksisiteyi değerlendirmek için yetersizdir. Çünkü, bu çalışmalar genellikle "besleyici eşdeğeri" yönünden yapılmıştır. Genetiği değiştirilmiş bitkilerle beslenen hayvanlar üzerinde yapılan çoklu jenerasyon çalışmaları da toksisite bulguları veya diğer makroskopik etkileri ortaya çıkarma bakımından yetersiz kalmıştır; çünkü, araştırmacılar bazı olumsuzluklar gözlemledikleri halde hücrelerdeki sitolojik

karakterlerdeki değişikliklerin ve bazı organlardaki veya metabolizmadaki farklılıkların sağlık üzerine potansiyel bir etki oluşturmayacağı sonucuna varmışlardır. Bazı parametrelerde gözlenen farklılıkların nedeni belirlenememiş ve bazı doğal değişimler sonucunda olabileceği düşünülmüştür. Belirlenen farklılıkların asıl nedenini bulmak için bu çalışmalar zorunlu kılınmalı, geliştirilmeli, süresi uzatılmalı ve seksüel hormonlar değerlendirilmelidir. Ayrıca üreme ve çoklu nesil çalışmalarının sayısı da arttırılmalıdır. GDO'ların toksisite çalışmaları için hala minimal süre kısıtlaması yoktur. Bu durum tüketici sağlığının korunması bakımından kabul edilemez. Maalesef, uygun kontrol gruplarının kullanılmaması, çalışma süresindeki yetersizlikler, çoklu jenerasyon çalışmalarının eksikliği ve sitolojik incelemelerin yetersizliğinden dolayı konu ile ilgili yapılan çalışma sonuçları ve raporlarda sunulan bilgiler GDO'ların toksikolojik etkilerini tam anlamıyla yorumlanması açısından yetersiz kalmaktadır.



Kaynaklar :

1. Ahmad, P., Ashraf, M., Younis., M, Hu., X., Kumar, A., Akram, N.A., Al-Qurainy, F. (2012). Role of Transgenic Plants in Agriculture and Biopharming. *Biotechnology Advances*, 30: 524-540.
2. Appenzeller, L.M., Malley, L., Mackenzie, S.A., Hoban D, Delaney B (2009). Subchronic feeding study with genetically modified stacked trait lepidopteran and coleopteran resistant (das-ø15ø7-1xdas-59122-7) maize grain in sprague-dawley rats. *Food and Chemical Toxicology*. 47: 1512-1520.
3. Appenzeller, L.M., Munley, S.M., Hoban, D., Sykes, G.P., Malley, L.A., Delaney, B (2008) Subchronic feeding study of herbicide-tolerant soybean DP-356ø43-5 in Sprague-Dawley rats. *Food and Chemical Toxicology*, 46: 2201-2213.
4. Baranowski, A., Rosochacki, S., Parada, R., Jaszczak, K., Zimny, J., Połoszynowicz, J (2006). The effect of diet containing genetically modified tritcale on growth and transgenic dna fate in selected tissues of mice. *Anim. Sci. Pap. Rep.* 24: 129-142.
5. Biyogüvenlik Kanunu (2010). Biyogüvenlik kanunu: Resmi Gazete, Sayı: 27533. Yayınlanma Tarihi: 26 Mart 2010 Cuma.
6. Biyogüvenlik Kurulu Kararı (2011a). Resmi Gazete: Biyogüvenlik Kurulu Kararı. Sayı: 28152. Yayınlanma Tarihi: 24 Aralık 2011 Cumartesi.
7. Biyogüvenlik Kurulu Kararı (2011b). Resmi Gazete: Biyogüvenlik Kurulu Kararı. Sayı: 27827. Yayınlanma Tarihi: 26 Ocak 2011 Çarşamba.
8. Biyogüvenlik Kurulu Kararı (2012). Resmi Gazete: Biyogüvenlik Kurulu Kararı Sayı: 28271. Yayınlanma Tarihi: 21 Nisan 2012 Cumartesi.
9. Böhme, H., Hommel, B., Flachowsky, G (2005). Nutritional assessment of silage from transgenic inulin synthesizing potatoes for pigs. *J. Anim. Feed Sci.* 14 (Supl. 1), 333-336.
10. Brake, D.G., Thaler, R., Evenson, D.P. (2004). Evaluation of bt (bacillus thuringiensis) corn on mouse testicular development by dual parameter flow cytometry. *J. Agric. Food Chem.* 52, 2097-2102.
11. Brake, D.G., Thaler, R., Evenson, D.P. (2004). Evaluation of bt (bacillus thuringiensis) corn on mouse testicular development by dual parameter flow cytometry. *J. Agric. Food Chem.* 52, 2097-2102.
12. Brake, D.G., Thaler, R., Evenson, D.P. (2004). Evaluation of bt (bacillus thuringiensis) corn on mouse testicular development by dual parameter flow cytometry. *J. Agric. Food Chem.* 52, 2097-2102.
13. Buzoianu, S.G., Walsh, M.C., Rea, M.C., Cassidy, J.P., Ryan, T.P., Ross, R.P., Gardiner, G.E., Lawlor, P.G. (2013). Transgenerational effects of feeding genetically modified maize to nulliparous sows and offspring on offspring growth and health, *J. Anim. Sci.* 91: 318-330.
14. Carman, J.A., Vlieger, H.R, Ver Steeg, L.J., Sneller, V.E., Robinson, G.W., Clinch-Jones, C.A., Haynes J.I., Edwards, J.W. (2013). A long-term toxicology study on pigs fed a combined genetically modified (GM) soy and GM maize diet, *Journal of organic Systems*, 8 (1): 38-54.
15. Cisterna, B., Flach, F., Vecchio, L., Barabino, S.M., Battistelli, S., Martin, T.E., Malatesta, M., Biggiogera, M. (2008). Can a genetically modified organism-containing diet influence embryo development? a preliminary study on pre-implantation mouse embryos. *Eur J Histochem* 52: 263-7.



16. Daleprane, J.B., Chagas, M.A., Vellarde, G.C., Ramos, C.F., Boaventura, G.T. (2010). The impact of non- and genetically modified soybean diets in aorta wall remodeling. *J. Food Sci.* 75, 126–131.
17. Daleprane, J.B., Feijó, T.S., Boaventura, G.T. (2009a). Organic and genetically modified soybean diets: consequences in growth and in hematological indicators of aged rats. *Plant. Foods Hum. Nutr.* 64, 1–5.
18. Daleprane, J.B., Pacheco, J.T., Boaventura, G.T. (2009b). Evaluation of protein quality from genetically modified and organic soybean in two consecutive generations of wistar rats. *Braz. Arch. Biol. Technol.* 52: 841–847.
19. De Vendomois, J.S., Roullier, F., Cellier, D., Seralini, G.E. (2009). A comparison of the effects of three GM corn varieties on mammalian health. *International Journal of Biological Sciences*, 5 (7): 706–726.
20. Delaney, B., Appenzeller, L.M., Munley, S.M., Hoban, D., Sykes, G.P., Malley, L.A., Sanders, C. (2008). Subchronic feeding study of high oleic acid soybeans (event DP-3Ø5423-1) in Sprague–Dawley rats. *Food and Chemical Toxicology*. 46: 3808–3817.
21. Domingo, J.L. (2007). Toxicity studies of genetically modified plants: a review of the published literature. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 47: 721–733.
22. Domon, E., Takagi, H., Hirose, S., Sugita, K., Kasahara, S., Ebinuma, H., Takaiwa, F. (2009). 26-Week oral safety study in macaques for transgenic rice containing major human t-cell epitope peptides from japanese cedar pollen allergens. *J. Agric. Food Chem.* 57: 5633–5638.
23. Dona, A., Arvanitoyannis, I.S. (2009). Health risks of genetically modified foods. *critical reviews in food science and nutrition*, 49: 164–175.
24. Flachowsky, G., Aulrich, K., Böhme, H., Halle, I. (2007). Studies on feeds from genetically modified plants (gmp) – contributions to nutritional and safety assessment. *Anim. Feed Sci. Technol.* 133:2–30.
25. Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik (13.8.2010). Resmi Gazete: Sayı 2761.
26. Glenn, K.C. (2007). Nutritional and safety assesments of foods and feeds nutritionally improved through biotechnology: Lysine maize as a case study. *Journal of AOAC International*, 90 (5): 1470–1481.
27. Hammond, B., Dudek, R., Lemen, J., Nemeth, M. (2006). Results of a 90-day safety assurance study with rats fed grain from corn borer protected corn. *Food Chem. Toxicol.* 44: 1092–1099.
28. Haryu, Y., Taguchi, Y., Itakura, E., Mikami, O., Miura, K., Saeki, T., Nakajima, Y. (2009). Longterm biosafety assessment of a genetically modified (gm) plant: the genetically modified (gm) insect-resistant bt11 corn does not affect the performance of multi-generations or life span of mice. *Open Plant Sci. J.* 3: 49–53.
29. Herouet-Guicheney, C., Rouquié, D., Freyssinet, M., Currier, T., Martone, A., Zhou, J., Bates, E.E., Ferullo, J., Hendrickx, K., Rouan, D. (2009). Safety evaluation of the double mutant 5-enol pyruvylshikimate-3-phosphate synthase (2mepsps) from maize that confers tolerance to glyphosate herbicide in transgenic plants. *Regul Toxicol Pharmacol* 54: 143–53.
30. Kılıç, A., Akay, M.T. (2008). A three-generation study with genetically modified bt corn in rats: biochemical and histopathological investigation. *Food Chem. Toxicol.* 46: 1164–1170.
31. Kroghsbo, S., Madsen, C., Poulsen, M., Schroder,



- M., Kvist, P.H., Taylor, M., Gatehouse, A., Shu, Q., Knudsen, I. (2008). Immunotoxicological studies of Genetically modified rice expressing pha-e lectin or bt toxin in wistar rats. *Toxicology* 245: 24-34.
32. Krzyżowska, M., Wincenciak, M., Winnicka, A., Baranowski, A., Jaszczak, K., Zimny, J., Niemiński, M. (2010). The effect of multigenerational diet containing genetically modified triticale on immune system in mice. *Pol. J. Vet. Sci.* 13: 423-430.
33. Kusano, M., Redestig, H., Hirai, T., Oikawa, A., Matsuda, F., Fukushima, A., Arita, M., Watanabe, S., Yano, M., Hiwasa-Tanase, K., Ezura, H., Saito, K. (2011). Covering chemical diversity of genetically-modified tomatoes using metabolomics for objective substantial equivalence assessment. *PLoS One*. 6 (2): 216989.
34. Magaña-Gómez, J.A., Cervantes, G.L., Yepiz-Plascencia, G., De La Barca, A.M. (2008). Pancreatic response of rats fed genetically modified soybean. *J Appl Toxicol* 28: 217-226.
35. Malatesta M, Boraldi F, Annovi G, Baldelli B, Battistelli S, Biggiogera M, Quagliano D (2008). A long-term study on female mice fed on a genetically modified soybean: effects on liver ageing, *Histochem Cell Biol*, 130: 967-977.
36. Malatesta M, Caporaloni C, Gavaudan S, Rocchi MBL, Tiberi C, Gazzanelli G (2002). Ultrastructural morphometrical and immunocytochemical analyses of hepatocyte nuclei from mice fed on genetically modified soybean. *Cell Struct Funct* 27: 173-180.
37. McNaughton, J., Roberts, M., Smith, B., Rice, D., Hinds, M., Schmidt, J., Locke, M., Brink, K., Bryant, A., Rood, T., Layton, R., Lamb, I., Delaney, B (2007). Comparison of broiler performance when fed diets containing event dp-356043-5 (optimum gat), nontransgenic near-isoline control, or commercial reference soybean meal, hulls, and oil. *Poult Sci* 86: 2569-81.
38. Meseri, R (2008). Beslenme ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO). *TAF Prev Med. Bull.* 7(5):455-460.
39. Mesnage, R., Clair, E., Gres, S., Then, C., Szekacs, A., Seralini, G.E. (2012). Cytotoxicity on human cells of Cry1Ab and Cry1Ac Bt insecticidal toxins alone or with a Glyphosate-based Herbicide, *Journal of Applied Toxicology*, 33: 695-699.
40. Özkan, A. Y (2007). Tohumculuk yasası ve genetiği değiştirilmiş ürünler. *İstanbul Barosu Dergisi. Cilt* 81. Sayı 6. S: 2593-2600.
41. Poulsen, M., Kroghsbo, S., Schroder, M., Wilcks, A., Jacobsen, H., Miller, A., Frenzel, T., Danier, J., Rychlik, M., Shu, Q., Emami, K., Sudhakar, D., Gatehouse, A., Engel, K., Knudsen, I. (2007). A 90-day safety in wistar rats fed genetically modified rice expressing snowdrop lectin *galanthus nivalis* (gna). *Food and Chemical Toxicology*, 45: 350-363.
42. Rhee, G.S., Cho, D.H., Won, Y.H., Seok, J.H., Kim, S.S., Kwack, S.J., Lee, R.D., Chae, S.Y., Kim, J.W., Lee, B.M., Park, K.L., Choi, K.S. (2005). Multigeneration reproductive and developmental toxicity study of bar gene inserted into genetically modified potato on rats. *J. Toxicol. Environ. Health A* 68: 2263-2276.
43. Sakamoto, Y., Tada, Y., Fukumori, N., Tayama, K., Ando, H., Takahashi, H., Kubo, Y., Nagasawa, A., Yano, N., Yuzawa, K., Ogata, A., Kamimura, H. (2007). A 52-week feeding study of genetically modified soybeans in f344 rats. *Shokuhin Eiseigake Zasshi*. 48 (3): 41-50.
44. Sakamoto, Y., Tada, Y., Fukumori, N., Tayama, K., Ando, H., Takahashi, H., Kubo, Y., Nagasawa, A., Yano, N., Yuzawa, K., Ogata, A (2008). A 104-week feeding study of genetically modified soybeans in f344 rats. *Shokuhin Eiseigake Zasshi*, 49 (4): 272-82.



45. Schroder, M., Poulsen, M., Wilcks, A., Kroghsbo, S., Miller, A., Frenzel, T., Danier, J., Rychlik, M., Emami, K., Gatehouse, A., Shu, Q., Engel, K.H., Altosaar, I., Knudsen, I. (2007). A 90 -day safety study of genetically modified rice expressing cry1ab protein (bacillus thuringiensis toxin) in wistar rats. *Food and Chemical Toxicology*, 45: 339-349.
46. S ralini, G., Cellier, D., De Vendomois, J.S. (2007). New analysis of a rat feeding study with a genetically modified maize reveals signs of hepatorenal toxicity. *Arch Environ Contam Toxicol*. 52: 596-602.
47. Seralini, G.E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., Hennequin, D., De Vendomonis, J.S. (2012). Long term toxicity of a roundup herbicide and a roundup-tolerant genetically modified maize, *Food and Chemical Toxicology*, 50: 4221-4231.
48. Sissener, N.H., Sanden, M., Bakke, A.m, Krogdahl, A., Hemre ,G.I.(2009). A long term trial with atlantic salmon (*salmo salar* L.) fed genetically modified soy; focusing general health and performance before, during and after the parr-smolt transformation. *Aquaculture* 294: 108-117.
49. Steinke, K., Guertler, P., Paul, V., Wiedeman, S., Ettle, T., Albrecht, C., Meyer, H.H.D., Spiekers, H., Schwarz, F.J. (2010). Effects of long-term feeding of genetically modified corn (event mon810) on the performance of lactating dairy cows. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.* 94: 185-193.
50. Tralbalza-Marinucci, M., Brandi, G., Rondini, C., Avellini, L., Giammarini, C., Costarelli, S., Acuti, G., Orlandi, C., Filippini, G., Chiaradia, E., Malatesta, M., Crotti, S., Antonini, C., Amagliani, G., Manuali E., Mastrogiacomo, A.R., Moscati, L., Haoet, M.N., Gaiti, A., Magnani, M. (2008). A three-year longitudinal study on the effects of a diet containing genetically modified bt176 maize on the health status and performance of sheep. *Livestock Sci.* 113: 178-190.
51. Tudisco, R., Mastellone, V., Cutrignelli, M.I., Lombardi, P., Bovera, F., Mirabella, N., Piccolo, G., Calabro, S., Avallone, L., Infascelli, F. (2010). Fate of transgenic dna and evaluation of metabolic effects in goats fed genetically modified soybean and in their offsprings. *Animal* 1, 10.
52. Tutel'ian, V.A., Gapparov, M.M.G., Avrenieva, L.I., Aksyuk, I.N., Guseva, G.B., Kravchenko, L.V., L"Vova, L.S., Saprykin, V.P., Tyshko, N.V., Cherynsheva, O.N. (2009). Medical and biological safety assessment of genetically modified maize event mir604:. *toxicologo-hygienic examinations. Vopr Pitan* 78: 24-32
53. Tyshko, N.V., Britsine, M.V., Gmoshinskii, i.V., Zhanataev, A.K., Zakharova, N.S., Zorin, S.N., Mazo V.K., Ozeretskovskaia, M.N., Semenov, B.F. (2009). Medical and biological safety assesment of genetically modified maize event mir604). *Vopr Pitan* 78 (2): 33-38.
54. Vecchio, L., Cisterna, B., Malatesta, M., Martin, T.E., Biggiogera, M. (2004). Ultrastructural analysis of testes from mice fed on geneticallay modified soybean, *European Journal of Histochemistry*, 48: 448-54.
55. WHO. (2013). Food Safety, 20 questions on genetically modified foods Erişim Adresi: [<http://www.who.int/fsf/GMfood>] Erişim Tarihi: 16.09.2013.
56. Yuan, Y., Xu, W., He, X., Liu, H., Qi, X., Huang, K., Luo, Y. (2013). Effects of genetically modified T2A-1 rice on the GI health of rats after 90-day supplement. *Scientific Reports*. 3: 1962.

*Saygıdeğer Hocamız Prof. Dr. Faruk AKIN
Rahmetle ve Saygıyla Anıyoruz*

PROF.DR. FARUK AKIN





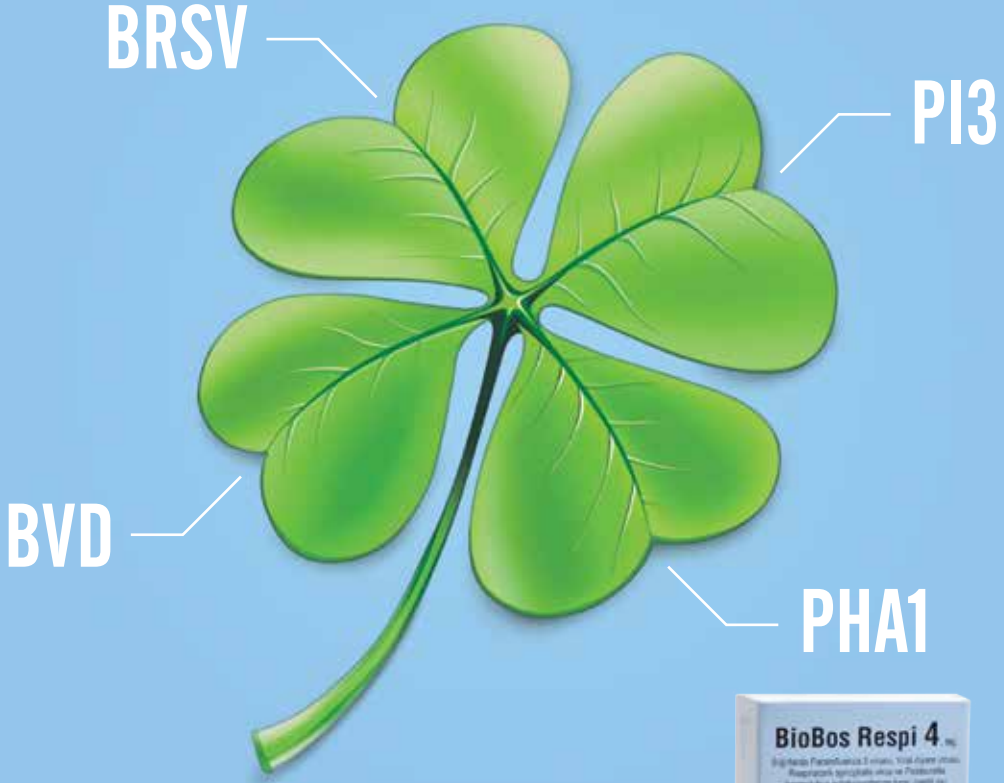
Sevdiğim pilic Beypilic



beypilic®

ağzınıza sağlık

genç yaştaki buzağları ve inekleri mix enfeksiyonlardan koruyun



BioBos Respi 4 inj.

Sığırlarda; Parainfluenza 3 virüsü, Viral diyare virüsü, Respiratorik syncytialis virüs ve Pasteurella haemolytica enfeksiyonlarına karşı inaktif aşı.





anc

toplam barsak sağılığı yönetimi

Neden barsak sağılığı?

ANC ‘‘Toplam Barsak Sağılığı Yöntemi’’ni stratejik çalışma alanı olarak belirlenmiştir.

Çünkü:

- Kanatlılarda barsak sağılığı, toplam kanatlı sağılığı ve verimlilikte en önemli rolü oynar.
- Tüketilen toplam enerjinin %20’si barsak mikroflorası ile ilgilidir.
- Toplam protein döngüsünün %70’i barsaklarda gerçekleşir.
- Kanatlılarda toplam bağışıklık hücrelerinin %70’inden fazlası barsaklarda yer almaktadır.
- Sindirim sistemindeki bakterilerin sayısı, bir tavuğun diğer tüm hücrelerinin toplamından 10 kat daha fazladır.
- Kanatlılardaki performans kayıplarının en büyük nedeni, barsaklardaki yangısal reaksiyonlardır (%10-30 kayıptan sorumlu).

anc
animal nutrition center
www.ancnutrition.com

