



T.C. ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĐA KORUMA ve MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
HAYVAN DENEYLERİ MERKEZİ ETİK KURULU

2010-2014 YILLARI DENEY HAYVANI KULLANIMI FAALİYET RAPORU

KASIM, 2015

İÇİNDEKİLER

1. Giriş
2. Deney Hayvanı Kullanımı Mevzuatı
3. Ülkemizde Yerel Etik Kurulların Mevcut Durumu ve Yapılan Çalışmalar
4. Yıllara Göre Deney Hayvanı Kullanım İstatistikleri
5. Eğitim
6. Denetim
7. Sonuç



HAYVAN DENEYLERİ MERKEZİ ETİK KURULU

Nurettin TAŞ

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Dođa Koruma ve Milli Parklar Genel M¼d¼r¼
Kurul Başkanı

Hayrettin YILDIRIM

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Dođa Koruma ve Milli Parklar Genel M¼d¼r Yrd.

Cihangir ALTUN

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Dođa Koruma ve Milli Parklar Genel M¼d¼rl¼đ¼
Yaban Hayatı Daire Başkanı

Özcan YAMAN

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Dođa Koruma ve Milli Parklar Genel M¼d¼rl¼đ¼
Hayvanları Koruma Şube M¼d¼r¼

Deniz Sezer AFŐARLAR

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Hukuk M¼Őaviri

Halil BAŞARAN

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
Veteriner Hekim

Yasin ŞEN

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
Veteriner Hekim

Dr. Selçuk PEKKAYA

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü
Veteriner Hekim

Zafer KAYGISIZ

Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
Veteriner Hekim

Mehmet Ali KANAT

Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
Veteriner Hekim

Doç. Dr. Özcan ÖZKAN

Sağlık Bakanlığı
Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
Veteriner Hekim

Prof. Dr. Ayhan FİLAZİ

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Farmakoloji ve Toksikoloji ABD

Prof. Dr. Meltem ŞİRELİ

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Fizyoloji ABD

Yrd. Doç. Dr. Hamit Kaan MÜŞTAK

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Mikrobiyoloji ABD

Prof. Dr. Hakan Sedat ORER

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Melih Önder BABAOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Farmakoloji ABD

Prof. Dr. Ersin FADILLIOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Gülriz ERİŞGEN

TOBB Üniversitesi Tıp Fakültesi
Türk Tabipleri Birliği Adına

Prof. Dr. Aşkın YAŞAR

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Türk Veteriner Hekimleri Birliği Adına



Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI

TÜBİTAK

Veteriner Hekim

Prof. Dr. Siyami KARAHAN

Laboratuvar Hayvanları Bilimi Derneği

Veteriner Hekim

HAZIRLAYANLAR

Özcan YAMAN

Hayvanları Koruma Şube Müdürü

Veteriner Hekim

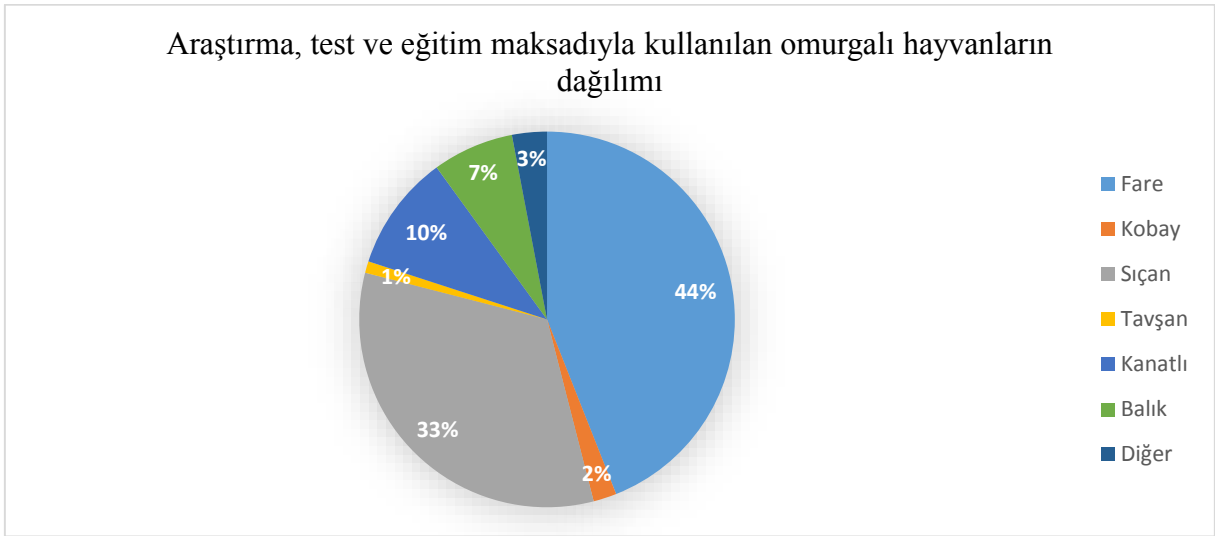
Burcu ERDOĞAN

Orman ve Su İşleri Uzman Yardımcısı

Veteriner Hekim

1. GİRİŞ

Hayvanlar insanlık tarihi boyunca hayatımızda gıda kaynağı, nakliye aracı veya refakatçi olarak yer almışlardır. Hayvanların deneyde kullanımı ise tıp biliminin gelişimine paralel olarak gerçekleşmiştir ve bu uygulamanın kökeni antik Yunan'a dayanmaktadır (Aristo, Hipokrat). Günümüzde ise her yıl 75-100 milyon omurgalı araştırmalarda ve çok çeşitli testlerde kullanılmaktadır.

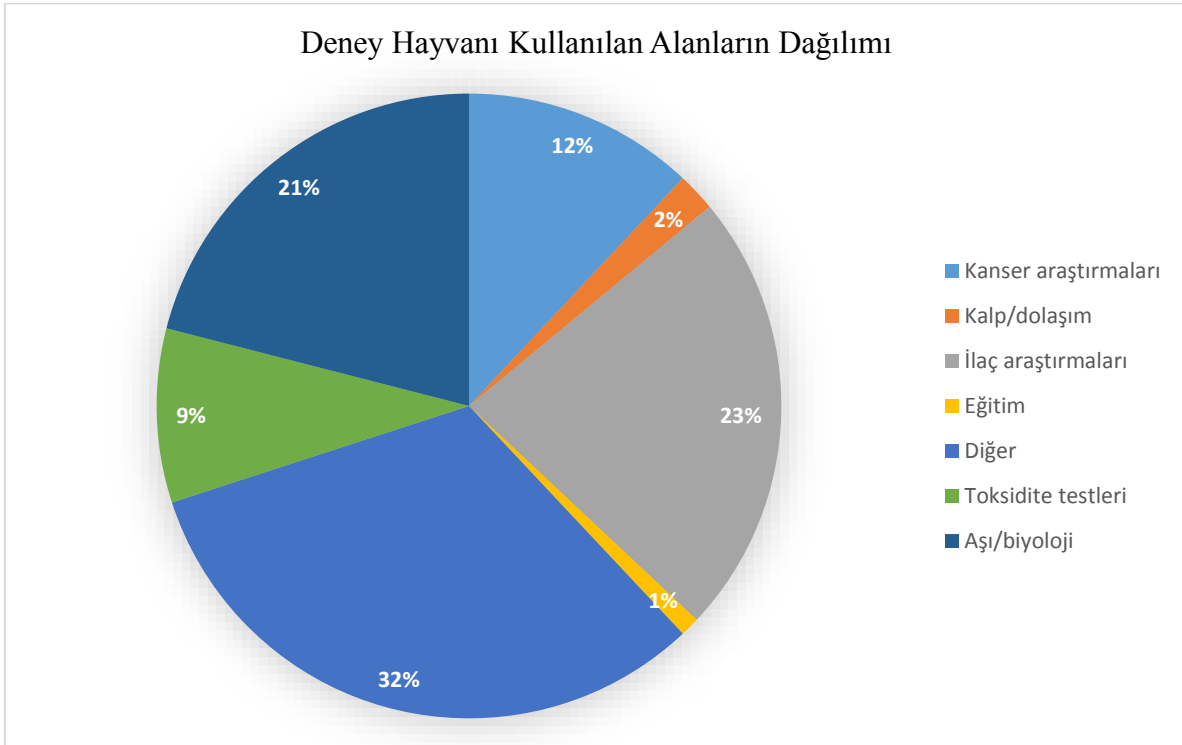


Deney hayvanları, prosedürlerde kullanılan, serbest yaşayan veya çoğalan larva biçimleri, canlı kafadanbacaklılar ve normal fetal gelişimlerinin son üçte birlik döneminden itibaren memeliler dahil, insan olmayan herhangi bir omurgalı canlıyı ifade etmektedir. Basit omurgalı hayvanlardan gelişmiş memeli hayvanlara kadar birçok hayvan türü deney hayvanı olarak kullanılmaktadır. Deney hayvanları çok çeşitli alanlarda kullanılmakla birlikte en çok sağlık bilimleri alanındaki çalışmalarda yer almaktadır. Bunun yanında aşılar, ilaçlar ve tıbbi malzemelerle ilgili çok sayıda biyolojik deneyde de söz konusu hayvanlardan yararlanılmaktadır.

Hayvanların deneylerde kullanılması tıp biliminin gelişimi için vazgeçilmez bir unsur olmaya devam etmektedir. Bu noktada yasa uygulayıcılara düşen ise deney hayvanı kullanımının etik kurallar çerçevesinde yapılmasını sağlamaktır.

1875 yılında Londra'da Kadın hakları savunucusu ve aktivist Frances Power Cobbe'nin öncülüğünde, daha sonra National Antivivisection Society (NAVS) adını alacak olan "Victoria Street Society" ve Society for the Protection of Animals Liable to Vivisection (SPALV) adlı

dernekler kurulmuştur. Fikir uyuşmazlığı nedeniyle Frances Cobbe dernekten ayrılarak, 1898’de British Union for the Abolition of Vivisection (BUAV)’ı kurmuştur. NAVS ve BUAV halen faaliyetlerine devam etmekte ve hayvan deneylelerinin yasaklanmasına yönelik kamuoyunu etkileyen kampanyalar yürütmektedir. Bu derneklerin çalışmaları ile İngiltere’de bir kraliyet komisyonu oluşturulmuş ve 1876 yılında “Hayvanlara İnsancıl Davranma Yasası” adlı ilk etik yasa yapılmıştır. Bu yasa ile canlı hayvanlar üzerinde yapılacak deneylelerin ancak İçişleri Bakanlığı (Home Office) kontrolü ile anestezi altında ve yalnızca yararlı bilim için yapılabileceği karara bağlanmıştır. Bundan sonra Avrupa kıtasında ve Amerika Birleşik Devletlerinde konu ile ilgili çok sayıda dernek kurulmuştur. Gerek derneklerin ve kamuoyunun baskıları, gerekse bilim adamlarının hassasiyetleri ile bu konu ile ilgili çalışmalar yoğunlaşmış ve çeşitli ülkelerde birçok kanun çıkarılarak uluslararası anlaşmalar yapılmıştır. 1959 yılında W. M. S. Russell ve R. L. Burch’ın yayımladığı “The Principles of Humane Experimental Technique” adlı rapor ve ortaya attıkları 3R ilkeleri günümüzdeki yasa ve yönetmeliklerin özünü oluşturmaktadır.



Deney hayvanı haklarıyla ilgili olarak ülkemizdeki gelişmelerin tarihine bakarsak bu alandaki ilk ciddi kanun ve yönetmelikler 2004 yılından itibaren yapılmaya başlanmış olup yasalarla tanımlanmış ilk Hayvan Deneyleleri Merkezi Etik Kurul ve Yerel Etik Kurullar Temmuz 2007 tarihinden itibaren kurulmuştur.

2010-2014 Yılları Deney Hayvanı Kullanımı Faaliyet Raporu, 2010/65/EC sayılı Avrupa Parlamentosu Ve Konseyinin Bilimsel Amaçlarla Kullanılan Hayvanların Korunmasına İlişkin Direktifinde yer alan “hayvanların prosedürlerde kullanımı konusundaki istatistiksel bilgileri toplayacak ve halka açık hale getirilmesi” ifadesi kapsamında hazırlanmıştır. 2015 yılından itibaren de yıllık olarak yayınlanması planlanan istatistik raporları ile deney hayvanı kullanımı ile ilgili bilgilerin şeffaf bir şekilde paylaşılması hedeflenmektedir.

2. DENEY HAYVANI KULLANIMI MEVZUATI

Avrupa Birliği tarafından oluşturulan deney hayvanlarının korunmasına yönelik ilk direktif 86/609/EEC sayılı Deney Amaçlı Kullanılan Hayvanların Korunmasına İlişkin Konsey Direktifi (1986) olmuştur. Daha sonra söz konusu direktif üzerinde düzeltmeler yapılarak 2003/65/EC sayılı Direktif (2003) ve en son olarak da 2010/65/EC sayılı Avrupa Parlamentosu Ve Konseyinin Bilimsel Amaçlarla Kullanılan Hayvanların Korunmasına İlişkin Direktif (2010) yayınlanmıştır. Söz konusu düzenlemeler, deneysel ve bilimsel amaçlı hayvanların korunması konusunda standartları oluşturmayı hedeflemektedir. Avrupa Birliğine girme sürecinde olan ülkemizde bu Direktifler, yönetmelik ve talimatlarla ulusal mevzuatımıza tamamen aktarılmış ve uygulanmaya başlanılmıştır.

Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlarla Kullanılan Omurgalı Hayvanların Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi ise Avrupa Konseyi'ne üye devletlerin imzasına 18 Mart 1986 tarihinde açılmıştır. Ülkemizde Sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Ülkemizde deneysel ve diğer bilimsel amaçlarla kullanılan hayvanlar ile ilgili konuları düzenleyen yönetmelikler Bakanlığımızca yürütülen 1 Temmuz 2004 tarihli ve 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın yürütmekte olduğu 11 Haziran 2010 tarih ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında çıkarılmıştır. 13 Aralık 2011 tarihinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca çıkarılan Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik ile deney hayvanı üretim yerlerinin teknik, sağlık ve hijyene

uygun kurulması ve çalışması, deney hayvanlarının refah ve güvenlik içinde bakım ve kullanımlarının sağlanması ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır.

5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu kapsamında ise ilk olarak 06.07.2006 tarihinde yürürlüğe giren Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik, Avrupa Birliğine uyum süreci kapsamında revize edilerek 15.02.2014 tarihinde mevcut halini almıştır. Yönetmeliğin amacı deney hayvanları ile yapılacak uygulamalarda;

- Minimum etik standartları saptamak,
- Etik ilkeler doğrultusunda görüş bildirmek,
- Deney hayvanları üzerinde yapılan bütün prosedürlerin kayıt altına alınmasını ve denetlenebilirliğini sağlamak ve
- Gerektiğinde sonlandırılmalarına ilişkin esasları belirlemektir.

3. ÜLKEMİZDE YEREL ETİK KURULLARIN MEVCUT DURUMU ve YAPILAN ÇALIŞMALAR

Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik ile düzenlenen etik kurullar; hayvan deneyleri yapan her kurum/kuruluşun bünyesinde bulundurmakla yükümlü olduğu Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulları (HADYEK) ve bu kurulların üst kurulu niteliğinde olan Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurulu (HADMEK)'dir.

Ülkemizde HADMEK tarafından yönergesi onaylanmış 110 adet HADYEK bulunmaktadır. Ancak sadece Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan çalışma izni almış olan deney hayvanı ünitelerinde çalışma yapılabilmesi sebebiyle 90 HADYEK aktif olarak çalışma yetkisine sahiptir.

04.11.2015 Tarihi İtibari İle Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurulu Tarafından
Yönergeleri Onaylanan Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurullarının Listesi

	Kurum/Kuruluş Adı
1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
2	Acıbadem Üniversitesi*
3	Adnan Menderes Üniversitesi*
4	Afyon Kocatepe Üniversitesi*
5	Ahi Evran Üniversitesi*
6	Akdeniz Üniversitesi*
7	Akuakim Medikal Kimyasal İlaç Yem Katkı Mad. ve Su Ürün. San. ve Tic. Ltd. Şti.*
8	Anadolu Üniversitesi*
9	Ankara Üniversitesi *
10	Ata Fen Veteriner Malzemeleri Hayvancılık Paz. San. ve Tic. A.Ş. *
11	Atatürk Üniversitesi*
12	Atılım Üniversitesi
13	Avicenna Veteriner Aşıları Üretim ve Pazarlama Ltd. Şti.*
14	Balıkesir Üniversitesi
15	Başkent Üniversitesi*
16	Bezmialem Vakıf Üniversitesi*
17	Bilkent Üniversitesi*
18	Bingöl Üniversitesi*
19	Boğaziçi Üniversitesi*
20	Bozok Üniversitesi
21	Bülent Ecevit Üniversitesi
22	CCI İstanbul Teknolojik Hizmetler Ltd. Şti. *
23	Celal Bayar Üniversitesi*
24	Cumhuriyet Üniversitesi*
25	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*
26	Çukurova Üniversitesi*
27	Dicle Üniversitesi*
28	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi*
29	Dollvet Veteriner Aşı, İlaç, Biyolojik Madde Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.*

30	Dumlupınar Üniversitesi*
31	Düzce Üniversitesi
32	Ege Üniversitesi*
33	Erciyes Üniversitesi*
34	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*
35	Fatih Üniversitesi
36	Fırat Üniversitesi*
37	GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi*
38	Gazi Üniversitesi*
39	Gaziantep Üniversitesi
40	Gaziosmanpaşa Üniversitesi*
41	Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı*
42	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Adana Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
43	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Akdeniz Su Ürünleri Araştırma Üretim ve Eğitim Ens. *
44	Gıda, tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü*
45	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bandırma Marmara Hayvancılık Araştırma Enstitüsü
46	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bornova Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
47	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*
48	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Elazığ Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
49	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Erzurum Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
50	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Etlik Veteriner Merkez Kontrol Araştırma Ens. Müd.*
51	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Hayvancılık Merkez Araştırma Ens. Müd. (Lalahan)*
52	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Konya Veteriner Kontrol Enstitüsü*

53	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Pendik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
54	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Samsun Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü*
55	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Şap Ens. Müd.*
56	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*
57	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Trabzon Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü*
58	Giresun Üniversitesi
59	Gümüşhane Üniversitesi
60	Hacettepe Üniversitesi*
61	Harran Üniversitesi
62	Iğdır Üniversitesi
63	İnönü Üniversitesi*
64	İstanbul Medipol Üniversitesi*
65	İstanbul Teknik Üniversitesi
66	İstanbul Üniversitesi*
67	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü*
68	Kafkas Üniversitesi*
69	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üni. Ziraat Fakültesi
70	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi*
71	Karadeniz Teknik Üniversitesi*
72	Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi
73	Kastamonu Üniversitesi*
74	Kırıkkale Üniversitesi*
75	Kobay Deney Hayvanları Lab. San. ve Tic. A.Ş.*
76	Kocaeli Üniversitesi*
77	Koç Üniversitesi*
78	Maltepe Üniversitesi
79	Marmara Üniversitesi
80	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi*
81	Mersin Üniversitesi*
82	Mustafa Kemal Üniversitesi*

83	Namık Kemal Üniversitesi*
84	Necmettin Erbakan Üniversitesi KONÜDAM Deneysel Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi*
85	Niğde Üniversitesi*
86	Ondokuz Mayıs Üniversitesi*
87	Ordu Üniversitesi*
88	Orta Doğu Teknik Üniversitesi*
89	Pamukkale Üniversitesi*
90	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi*
91	Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
92	Sağlık Bakanlığı Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
93	Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi
94	Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu*
95	Sağlık Bakanlığı, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
96	Sağlık Bakanlığı, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
97	Selçuk Üniversitesi Deneysel Tıp ve Araştırma Merkezi*
98	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi*
99	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi*
100	Sinop Üniversitesi*
101	Süleyman Demirel Üniversitesi*
102	Trakya Üniversitesi*
103	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi*
104	Uludağ Üniversitesi*
105	Üsküdar Üniversitesi*
106	Vetal Hayvan Sağlığı Ürünleri A.Ş. *
107	Yeditepe Üniversitesi*
108	Yıldız Teknik Üniversitesi
109	Yüzüncü Yıl Üniversitesi*
110	Zirve Üniversitesi*

-* işaretli deney hayvanı ünitelerinin Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan alınmış çalışma izinleri bulunmaktadır.

-Sıralama alfabetik olarak yapılmıştır.

HADMEK, Bakanlığımızdan; genel müdür, genel müdür yardımcısı, daire başkanı, şube müdürü ve hukuk müşavirliğinden bir hukukçu üye, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığında hayvan deneylerinde en az iki yıl tecrübeli üçer temsilci, veteriner ve tıp fakültelerinden hayvan deneylerinde en az iki yıl tecrübeli üçer öğretim üyesi, Türk Tabipleri Birliği ve Türk Veteriner Hekimleri Birliğinden birer temsilci, TÜBİTAK'tan bir veteriner hekim temsilci ve hayvanları korumaya yönelik sivil toplum örgütlerinden bir üye olmak üzere yirmi bir üyeden oluşur. Esas görevi deney hayvanlarının kullanılmasına dair etik ilkeleri belirlemek, HADYEK'lerin çalışma yönergelerini onaylamak ve Yönetmelik hükümlerine göre çalışıp çalışmadığını denetlemek olan Kurul, 10.07.2007 tarihinde yapılan ilk toplantısı ile çalışmalarına başlamış, Ekim 2015 itibari ile 41 toplantı gerçekleştirilmiştir. HADMEK 3 ayda bir yapılan olağan toplantıları ile çalışmalarına devam etmektedir.

4. YILLARA GÖRE DENEY HAYVANI KULLANIM İSTATİSTİKLERİ

HADMEK'in kurulması ve hayata geçirilmesiyle ülkemizde ilk defa deneysel amaçlarla kullanılan hayvanların sayıları, türleri ve kullanım amaçları hakkında veri toplanması mümkün olmuştur.

Son yapılan değişikliklerle hayvan deneyleri mevzuatı AB mevzuatına tümüyle uyumlu hale getirilmiş ve orta ve uzun vadede Türkiye'deki uygulamaların Avrupa'nın diğer ülkeleriyle karşılaştırılabilmesi ve ülkemizdeki araştırma konuları ve eğilimlerinin izlenebilmesi sağlanmıştır. Bu hususun özellikle bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesinde ve stratejik kararların alınmasında önemli katkısı olacaktır.

HADMEK ve HADYEK'ler sayesinde Üniversitelerimiz başta olmak üzere, araştırma merkezlerinde hayvan refahının korunması ve geliştirilmesi amacıyla önemli yatırımlar yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir.

Yeni mevzuatın gereği olarak, HADMEK 2010 yılından itibaren düzenli olarak HADYEK'lerden veri toplamaktadır. Elde edilen veriler grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

Görüldüğü üzere ülkemizde deneysel çalışmalarda, rodentler (fare ve sıçan) kadar balık ve kanatlılar da kullanılmaktadır. Listeye önemli ölçüde çiftlik hayvanı da girmektedir. Bu durum

AB ülkeleriyle uyuşmamaktadır. Bu uyumsuzlukta dikkati çeken noktalar ana başlıklarıyla şöyle sıralanabilir:

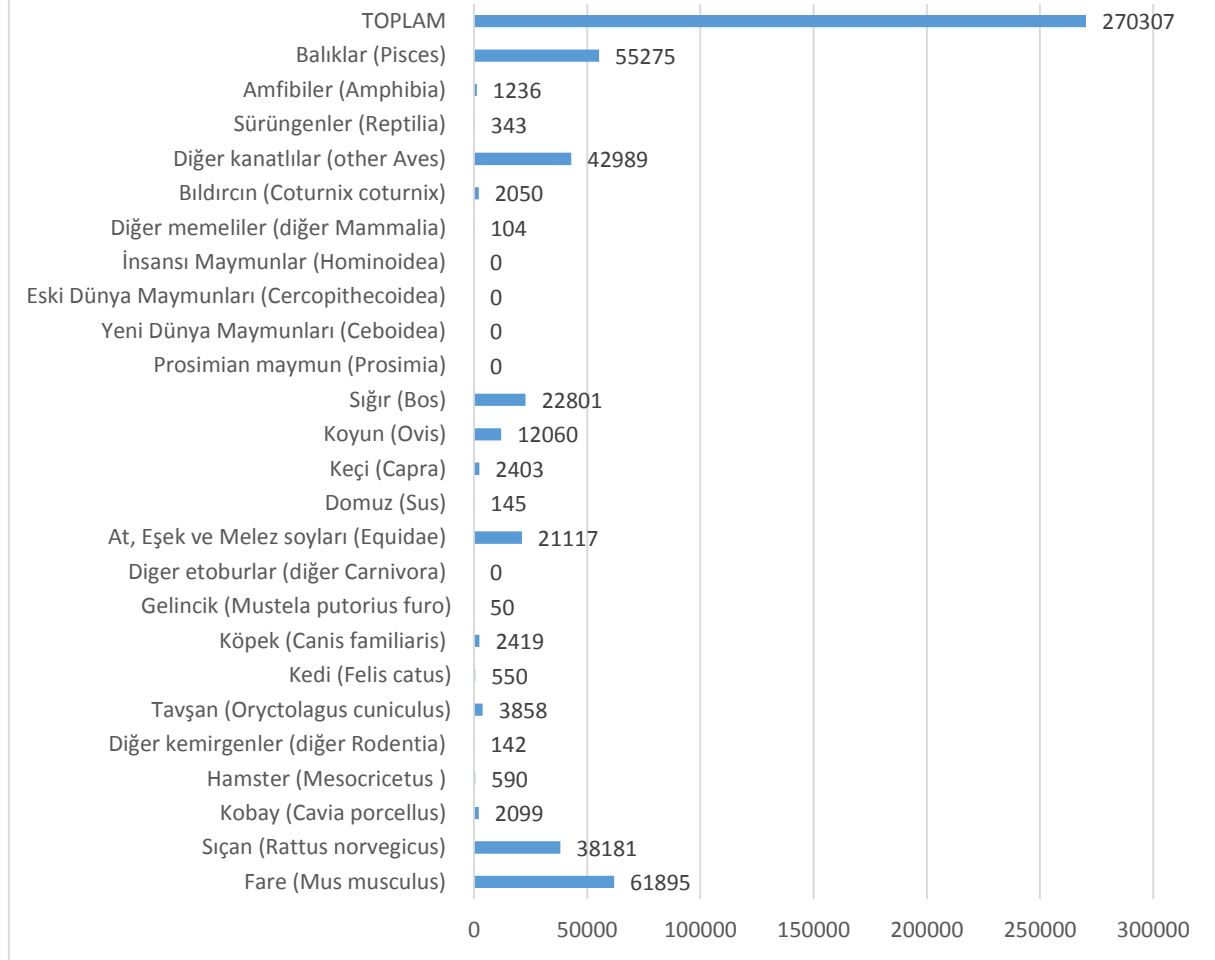
1. Balık, kanatlılar ve çiftlik hayvanlarının sayıları, veteriner sağlık hizmetlerine yönelik araştırmaların tümüyle ya da kısmen “deneysel araştırma” olarak kabul edilmesi nedeniyle fazla rapor edilmektedir. Bunu destekleyen bir diğer gözlem de veteriner fakülteleri ve tarım-hayvancılık araştırma enstitülerinin HADYEK yönergelerinde deneysel çalışmaların “klinik” araştırmalarla iç içe geçmesi durumudur. HADMEK-HADYEK mevzuatı veteriner sağlık hizmetleri ve bununla ilişkili araştırmaların dışında tutulmalıdır. Eğer bu konuda bir etik kurul incelemesi gerekli oluyorsa, ayrıca düzenlenmelidir.
2. Sadece deneysel (biyomedikal) araştırmalarda kullanılan ve bu amaçla üretilen fare ve sıçan kullanımına bakıldığında, sıçan kullanımının giderek arttığı, buna karşılık fare kullanımının 2010’dan 2012’ye yarı yarıya azaldığı ve 30 bin’ler düzeyinde seyrettiği görülmektedir. AB üyesi ve hayvan deneylerinin sıkı şekilde denetlendiği İngiltere’de fare tüketimi ilk sıradadır. 2012 yılından itibaren “genetiği değiştirilmiş” (Transgenik) fare kullanımı “wild” tip fareyi geçmiştir. Bunun en önemli sebebi biyomedikal araştırmalarda özellikle de yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinde farelerde geliştirilen özgün hastalık modellerinin kullanımının artmasıdır. Ülkemizde bu durumun görülmemesinin sebepleri araştırılmalıdır. İzogenik fare üretiminin yüksek üretim standartlarını gerektirmesi ve pahalı olması, var olan kurulu kapasitenin bunu sağlayamamasına, dolayısıyla sıçan gibi üretimi nispeten daha kolay ve masrafı az türlerin tercih edilmesine yol açmaktadır.
3. Kullanım alanlarına göre yapılan sınıflamada temel biyolojik araştırmalar ilk sıradadır. 2011 yılına ait verilere bakıldığında (Bkz. Tablo), Türkiye’de hastalık tanısı için deney hayvanlarının %14,1’lik kısmı kullanılmakta iken AB ülkelerinde bu oran sadece %1,6’dır. Aradaki farkın “araştırma” konuları ve mevzuata ilişkin yorum farkından kaynaklandığı söylenebilir. Ülkemizde ilaç ve cihaz geliştirmeye yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olmasına karşın oranının yüksek (AB rakamlarına yakın) olması kullanılan toplam hayvan miktarının düşüklüğü ve yukarıda da belirtildiği gibi yorum farklılıklarına bağlı olabilir. Fare ve sıçan kullanımının büyük ölçüde üniversiteler ve araştırma merkezlerinde olduğu dikkate alınır, temel biyolojik araştırmaların oranının Türkiye’de daha yüksek çıkması beklenir. Halihazırdaki

rakamlara bakıldığında AB ülkeleriyle aramızda bu alanda ciddi bir farkın olması anlaşılabilir bir durumdur.

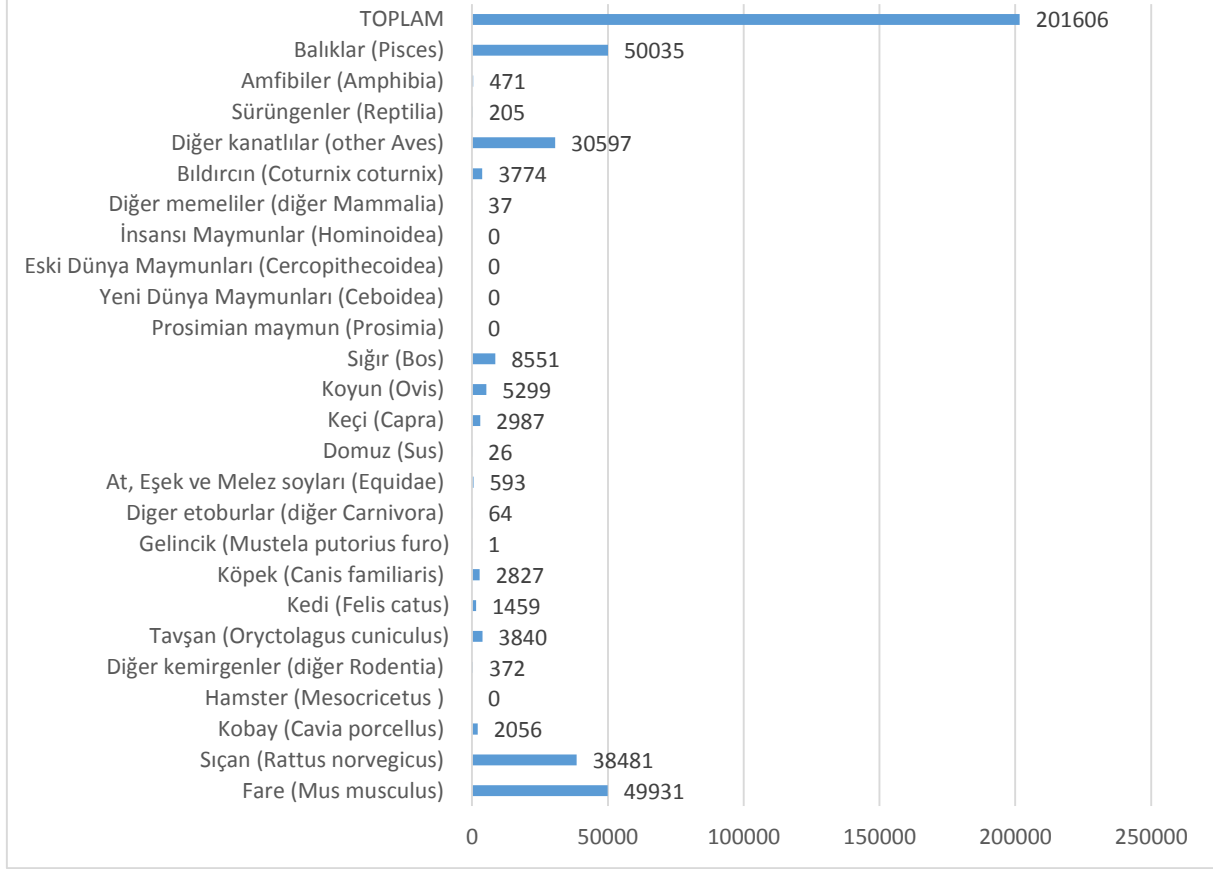
2011	Temel biyolojik araştırmalar	İlaç ve cihazların araştırılması ve geliştirilmesi	Kalite kontrol	Toksikolojik ve güvenliğe ait deęerlendirmeler	Hastalık tanısı	Eğitim	Diğer
Türkiye	53,3	18,0	28,7	9,8	14,1	1,4	3,4
AB	38,1	22,8	14,9	8,7	1,6	1,7	12,2

Seventh Report on the Statistics on the Number of Animals used for Experimental and other Scientific Purposes in the Member States of the European Union (5.12.2013) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:DKEY=744742:EN:NOT>

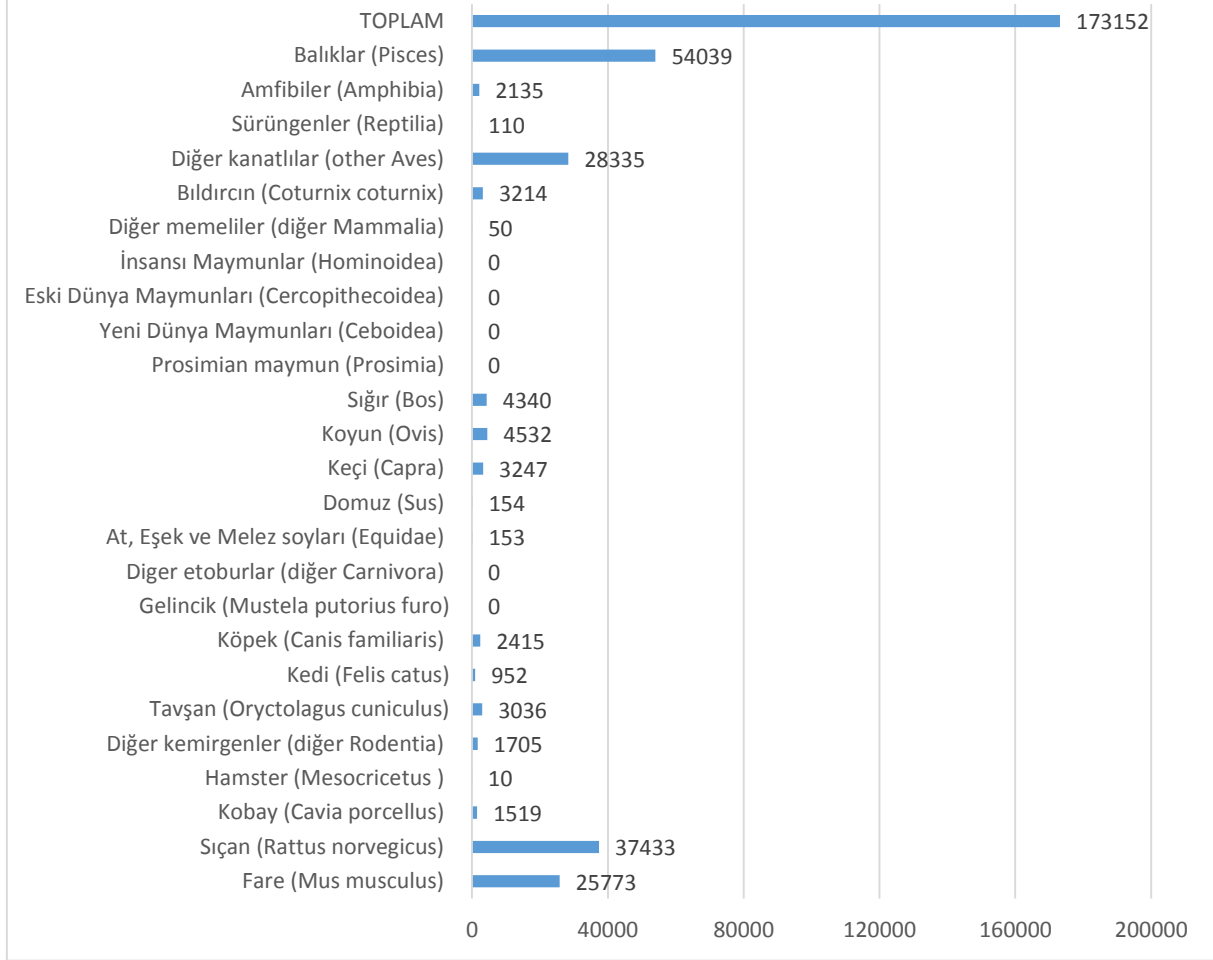
2010 Yılı Türlere Göre Kullanılan Hayvan Sayıları



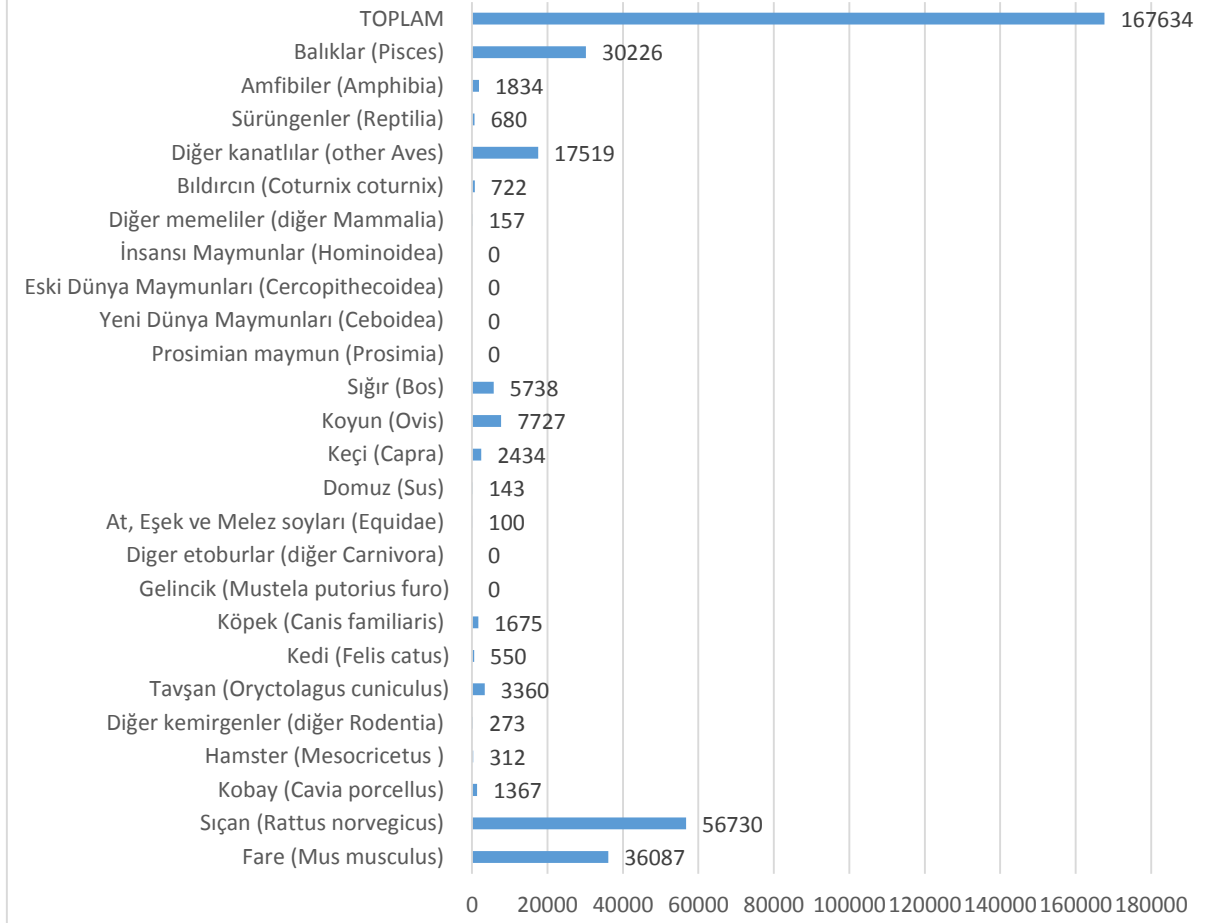
2011 Yılı Türlere Göre Kullanılan Hayvan Sayıları



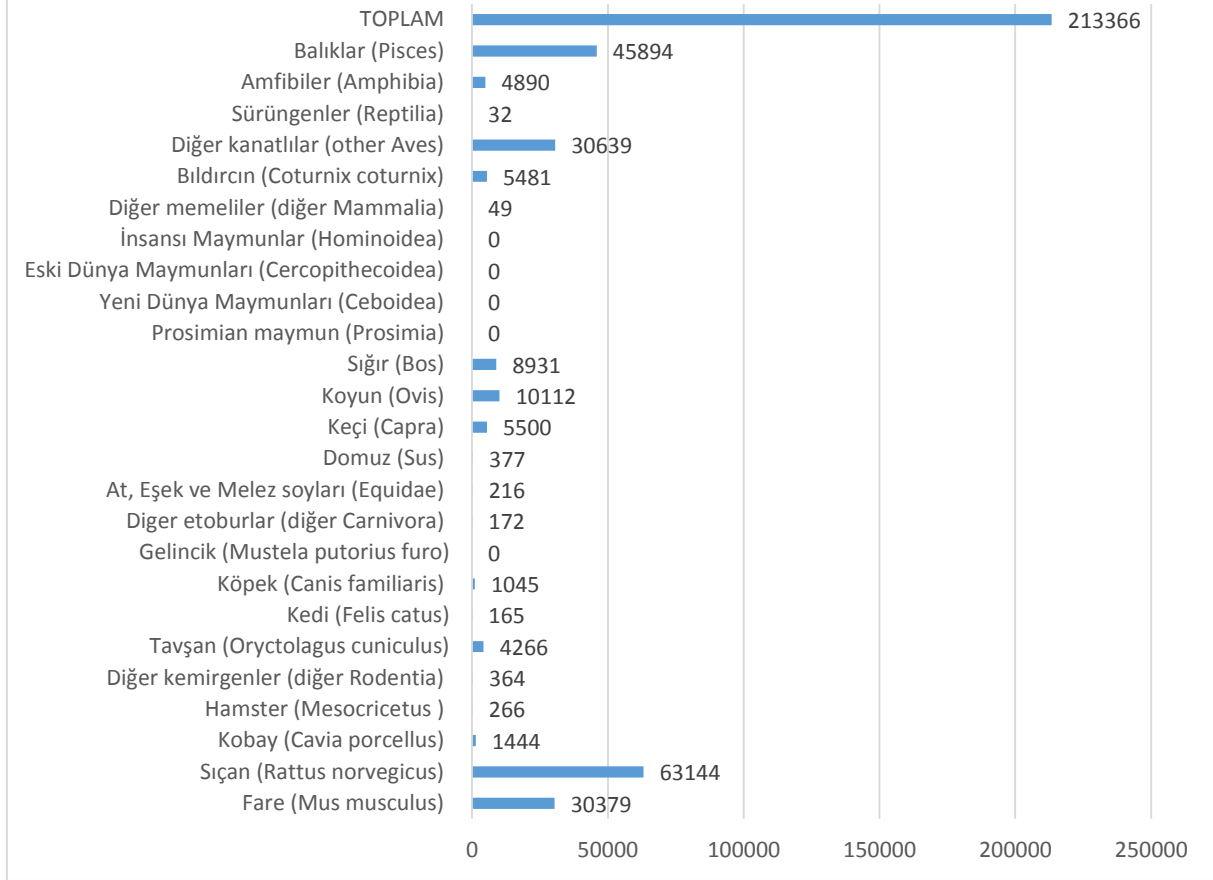
2012 Yılı Türlere Göre Kullanılan Hayvan Sayıları



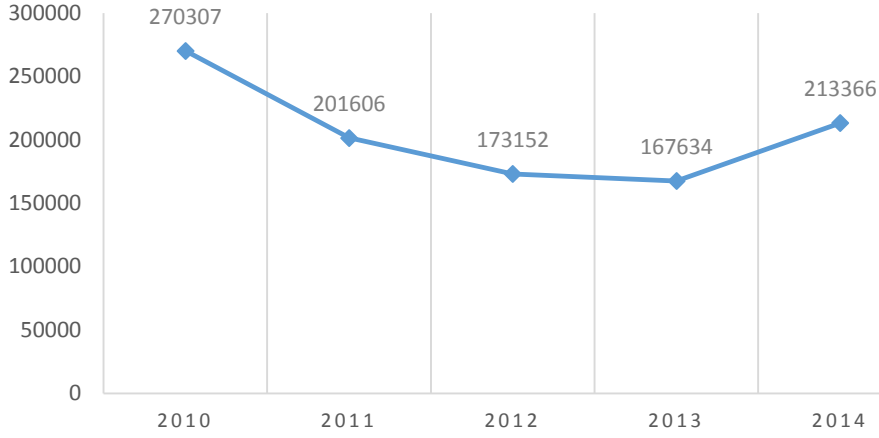
2013 Yılı Türlere Göre Kullanılan Hayvan Sayıları



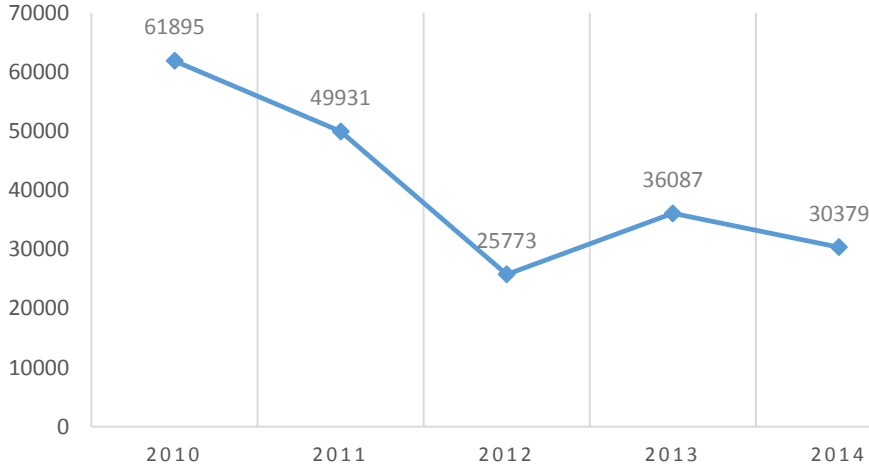
2014 Yılı Türlere Göre Kullanılan Hayvan Sayıları



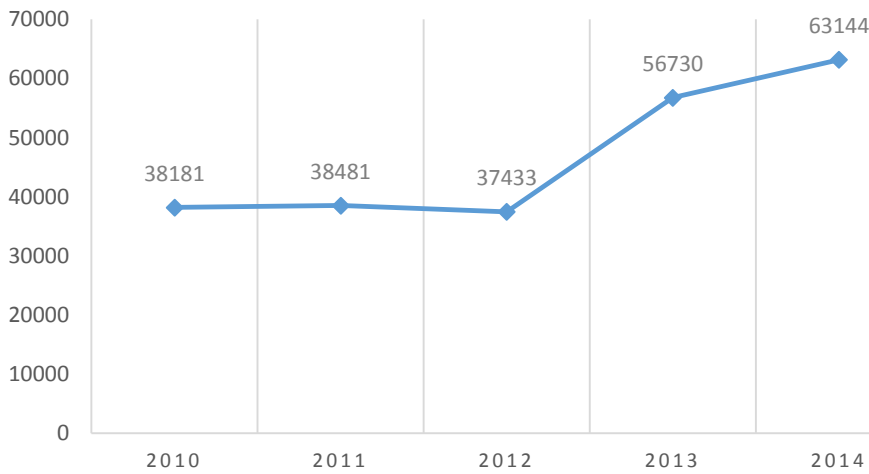
2010-2014 YILLARINDA KULLANILAN DENEY HAYVANI SAYILARI

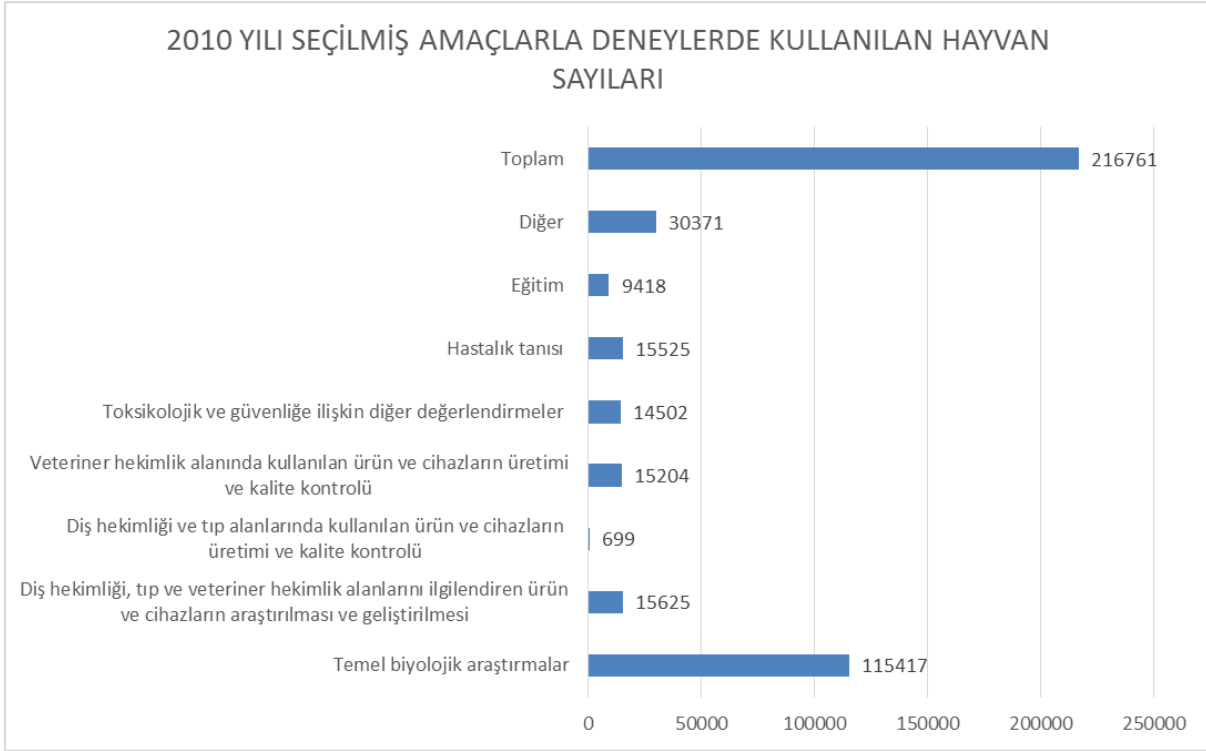
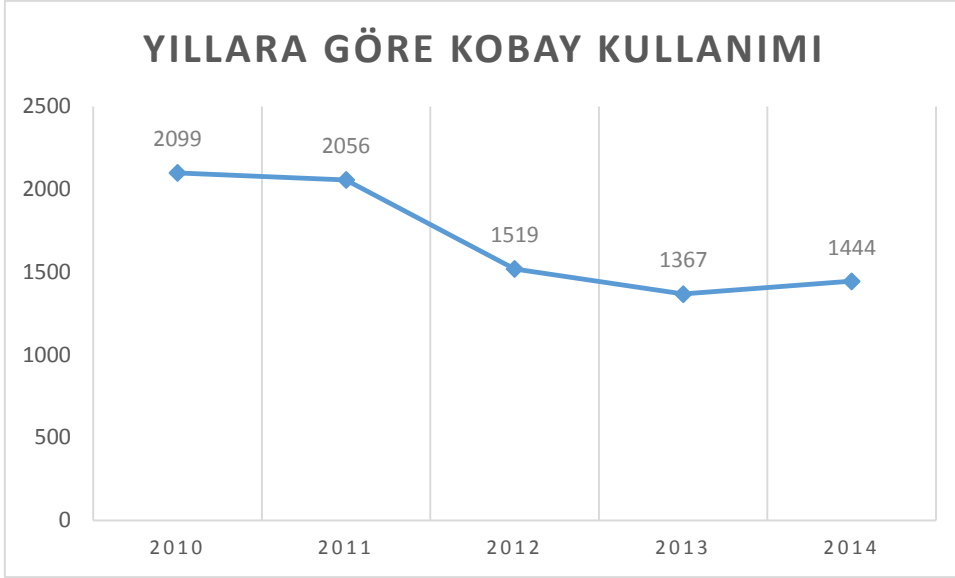


YILLARA GÖRE FARE KULLANIMI

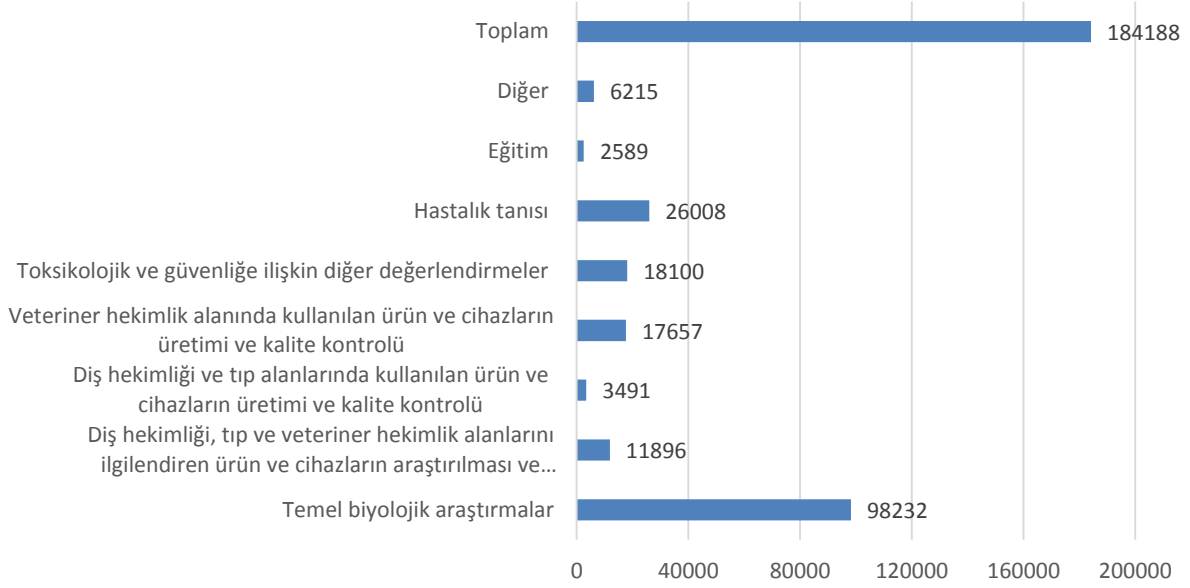


YILLARA GÖRE SIÇAN KULLANIMI

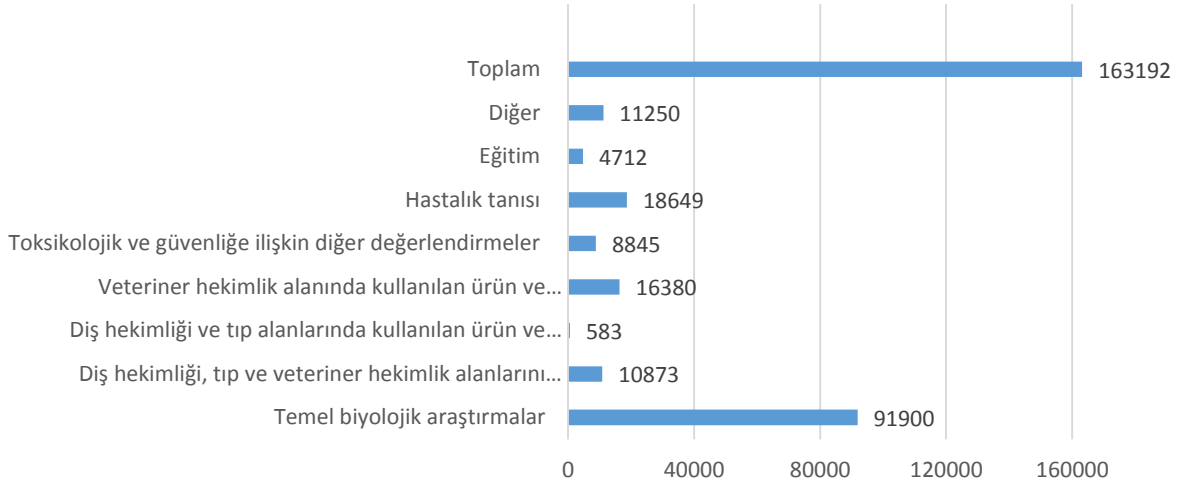




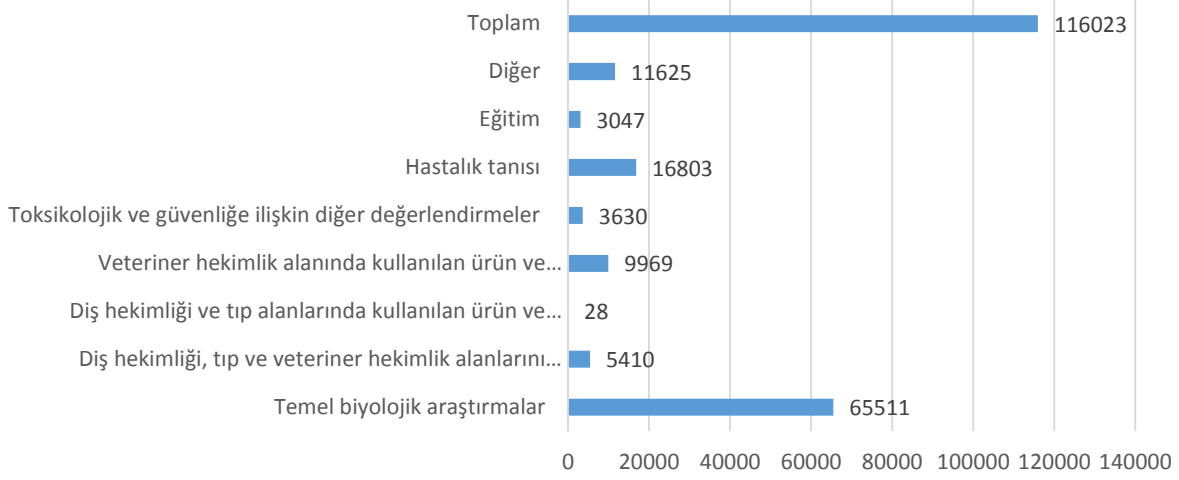
2011 YILI SEÇİLMİŞ AMAÇLARLA DENEYLERDE KULLANILAN HAYVAN SAYILARI



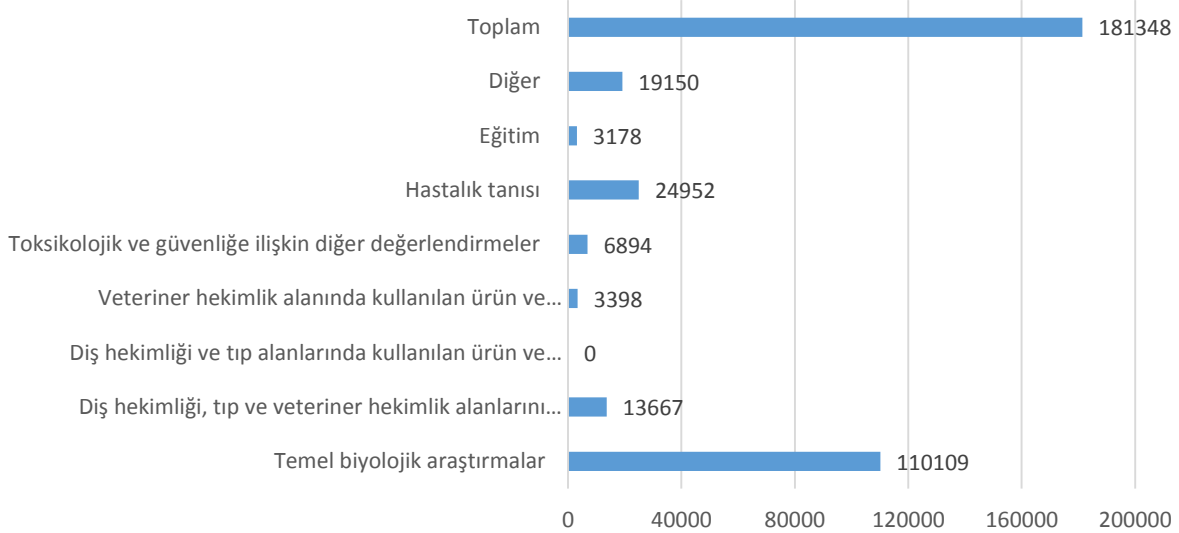
2012 YILI SEÇİLMİŞ AMAÇLARLA DENEYLERDE KULLANILAN HAYVAN SAYILARI



2013 YILI SEÇİLMİŞ AMAÇLARLA DENEYLERDE KULLANILAN HAYVAN SAYILARI



2014 YILI SEÇİLMİŞ AMAÇLARLA DENEYLERDE KULLANILAN HAYVAN SAYILARI



5. EĞİTİM

Deney hayvanı ile uğraşan veya uğraşacak araştırmacıların eğitilmesi için HADYEK'ler tarafından eğitim programlarının düzenlenir ve bu kişilere deney hayvanı kullanım sertifikası verilir. Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik gereğince deney hayvanı kullanıcıları, sertifika almadan bu hayvanlar üzerinde deney, eğitim, test amacıyla işlem yapamaz ve çalışma mekanlarında bu hayvanları barındıramazlar. Sertifika eğitim programlarının içeriği T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 12.12.2007 tarih ve 2007/11 sayılı Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Eğitim Programına Dair Genelgesi ile düzenlenmektedir.

Söz konusu Genelge doğrultusunda A1 (hayvan bakıcıları ve diğer yardımcı personel), A2 (teknisyen ve teknikerler) ve B (araştırmacılar) kategorilerinde sertifikalar verilebilmektedir. A1 sertifikasına sahip olabilmek için 31, A2 ve B sertifikaları için ise 40 saat teorik, 40 saat uygulama olmak üzere Genelge'de ayrıntıları belirtilen dersleri almak ve kurs sonucunda yapılan sınavda başarılı olmak gerekmektedir.

6. DENETİM

Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurulunca gerçekleştirilen denetimler şu şekildedir:

Denetim Tarihi	Denetlenen Kurum/Kuruluş
2008	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
2009	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Şap Enstitüsü Müdürlüğü
2009	Bilkent Üniversitesi
2009	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
2009	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
2009	Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı

2009	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Elazığ Veteriner Kontrol Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
2009	İnönü Üniversitesi
2009	Fırat Üniversitesi
2009	Uludağ Üniversitesi
2009	Balıkesir Üniversitesi
2009	Süleyman Demirel Üniversitesi
2009	Akdeniz Üniversitesi
2009	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
2009	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
2009	Hacettepe Üniversitesi
2009	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tavukçuluk Araştırma İstasyon Müdürlüğü
2009	Afyon Kocatepe Üniversitesi
2009	Gazi Üniversitesi
2009	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
2009	Başkent Üniversitesi
2009	Atılım Üniversitesi
2009	Kobay A.Ş.
2010	Ankara Üniversitesi
2010	Kobay A.Ş.
2011	Kobay A.Ş.
2011	Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi
2013	Eskişehir Anadolu Üniversitesi
2015	Ankara Üniversitesi
2015	Kırıkkale Üniversitesi
2015	Osmangazi Üniversitesi
2015	Eskişehir Anadolu Üniversitesi
2015	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

HADMEK denetimlerinin yıllara göre dağılımı şu şekildedir:

Yıllar	YEK Denetim Sayısı				Toplam
	Üniversite	Gıda Tarım H. Bakanlığı	Sağlık Bakanlığı	Özel	
2008	1	-	-	-	1
2009	15	5	1	1	22
2010	1	-	-	1	2
2011	-	-	1	1	2
2012	-	-	-	-	-
2013	1	-	-	-	1
2014	-	-	-	-	-
2015	5	-	-	-	5
Toplam	23	5	2	3	33

7. SONUÇ

HADMEK, ülkemizde deneysel amaçlarla hayvan kullanımının düzenlenmesini sağlayan mevzuatın temel öğelerinden birisidir.

HADMEK ve HADYEK'ler hayvan refahının artırılmasında ve araştırmalarda daha kaliteli ve güvenilir veri elde edilmesinde en önemli paydaşlardan birisidir.

Bu düzenlemelerin katkısıyla, vivaryum ve deney hayvanı üretimi bir yatırım alanı olmaya başlamıştır.

Ülkemizdeki hayvan kullanımına ilişkin veriler bu sayede toplanmaya başlamıştır.

Bu verilerin bilim-teknoloji politikalarının belirlenmesinde önemli rolü olacaktır.

HADYEK'lerin uyum içinde çalışmasını sağlayacak bir ortak kültür geliştirilmelidir.

Deneysel araştırmaların, “biyomedikal” araştırmalar olduğu açıkça ifade edilmeli ve tüm paydaşlarca aynı şekilde anlaşılmalıdır. Bunun için geniş bir platform kurulmalı ve iletişim ortamı sağlanmalıdır.

İstatistik tablolarının doldurulması için bir eğitim süreci geliştirilmelidir.