1. **Kurumsal faaliyetler**

10.07.2020 tarihinde Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar için Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik’in Tarım Bakanlığı Pendik Enstitü Müdürlüğü ve Tarım ve Orman İl Müdürlüğü mevzuat hükümlerine uygunluğunu doğrulamak için birimimiz denetlenmiştir.

Merkezimizde üretim ve kullanım ruhsatına sahip olduğumuz hayvanların yer aldığı 01.01.2020 - 31.12.2020 tarihleri arasında sonuçlanan deney hayvanı araştırma proje sayısı 26 adet olarak gerçekleşmiştir. Memeliler dışındaki hayvanların kullanıldığı araştırmalar Tablo 1’de, memelilerin kullanıldığı araştırmalar Tablo 2’de listelenmiştir.

**Tablo-1 Merkezimiz kullanım ruhsatına kayıtlı olarak memeliler dışında gerçekleştirilmiş araştırmaların dağılımı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sayı** | **Araştırma adı** | **Kullanılan hayvan türü ve sayısı** |
| 1 | L-Alliin ve Oleuropein’in Gökkuşağı Alabalığı Yemlerine İlavesinin Büyüme Performansı, Bazı Bağışıklık Parametreleri ve Hastalık Direnci (Aeromonas salmonicida subsp. salmonicida) Üzerine Etkileri | Balık/ 270 Adet |
| 2 | Prina Yağının Gökkuşağı Alabalığı, Oncorhynchus mykiss Yemlerine İlavesinin Büyüme Performansı, Bazı Bağışıklık Parametreleri ve Hastalık Direnci (Lactococcus garvieae) Üzerine Etkileri | Balık/ 360 Adet |
| 3 | Sıfır Atık Konsepti ile Döngüsel Ekonomi Kapsamında Organik Balık Yetiştiriciliği | Balık/ 280 Adet |
| 4 | Karvakrol İçerikli Yemlerle Beslemenin Levrek (Dicentrarchus labrax, L. 1758) Balıklarında Büyüme Performansı, Bağışıklık Parametreleri, Gen Ekspresyon Cevapları ve Vibrio crassostreae’e karşı Hastalık Direnci Üzerine Etkileri | Balık/ 990 Adet |
| 5 | *Chryseobacterium balustinum’un Gökkuşağı Alabalığın (Oncorhynchus mykiss, W.) da Patojenitesinin Araştırılması* | Balık/ 323 Adet |
| 6 | Acı Kırmızı Biber Ekstraktı (Capsicum annuum L.) İlavesi İçeren veya İçermeyen Yemler İle Beslenen Gökkuşağı Alabalığı (Oncorhynchus mykiss) Bağırsak Mikrobial Toplulukların Metagenomik Yaklaşım Kullanılarak Filogenetik Karekterizasyonu | Balık/ 300 Adet |

Üretilmiş hayvanların kullanıldığı çalışmalar ve hayvan dağılımı Tablo-2’de sunulmuştur.

**Tablo-2 Merkezimizde 2020 yılı içerisinde deney hayvanlarının kullanıldığı çalışmalar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sayı** | **Araştırma adı** | **Kullanılan hayvan türü ve sayısı** |
| 1 | Tetrakalsiyum Fosfatın Kırık İyileşmesi Üzerine Etkisi | Wistar albino Rat / 48 Adet |
| 2 | Siklofosfamit Tarafından Oluşturulmuş Kalp Hasarı Üzerine Ganodermanın Koruyucu Etkisinin Araştırılması | Wistar albino Rat / 28 Adet |
| 3 | Maternal Besin Kısıtlamasının Suriye Hamsterlerinde Yavru Gelişimi ve NPY/ AgRP Nöronlarının mRNA Ekspresyonu Üzerine Etkisi | Suriye Hamster/ 144 Adet |
| 4 | Ratlarda Deneysel Femur Başı Osteonekroz Modelinde Ozon ve Hiperbarik Oksijen Uygulamasının Etkinliği | Wistar albino Rat / 50 Adet |
| 5 | Sisplatin Tarafından Oluşturulmuş Kalp Hasarı Üzerine Melatoninin Uygulamasının Koruyucu Etkilerinin Araştırılması | Wistar albino Rat / 24 Adet |
| 6 | Patulin Kaynaklı Toksisiteye Karşı N-Asetil Sisteinin (NAC) Koruyucu Etkisinin Araştırılması. | Wistar albino Rat / 32 Adet |
| 7 | Deneysel Subaraknoid Kanama Modeli Oluşturulmuş Sıçanlarda Melatonin ve miR17/20 Uygulamasının Akut Beyin Hasarına Koruyucu Etkilerinin İncelenmesi. | Wistar albino Rat / 11 Adet |
| 8 | Ratlarda Cisplatin nedenli oluşan overiyen toksisitenin Melatonin kullanımı ile oluşabilecek protektif etkisinin araştırılması | Wistar albino Rat / 10 Adet |
| 9 | Deneysel Diyabet Oluşturulmuş Sıçanlarda Ganoderma Lucidum’un (reishi) Testis Dokusu Üzerine Etkisinin İncelenmesi | Wistar albino Rat / 28 Adet |
| 10 | T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı İstanbul Pendik Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğünce kullanılmak üzere | Suriye Hamster/ 20 Adet |
| 11 | Karbon Tetraklorür ile Karaciğer Hasarı Oluşturulan Ratlarda Arı Sütünün Telomeraz Aktivitesine ve BazıBiyokimyasal Parametrelere Etkisi | Wistar albino Rat / 42 Adet |
| 12 | Deneysel Diyabet Oluşturulan Ratlarda Bor'un Farklı Dozlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi | Wistar albino Rat / 12 Adet |
| 13 | Ratlarda Harvesting Modeli- Renal Soğuk İskemi Hasarında Ozonun Koruyucu Etkisinin Araştırılması ve Hasarın Histoparolojik Olarak Değerlendirilmesi | Wistar albino Rat / 35 Adet |
| 14 | Ratlarda Deneysel Aşil Tendon Onarımı Sonrası Hiperbarik Oksijen, Ozon ve Kollojen Uygulamalarının Tendon İyileşmesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi | Wistar albino Rat / 48 Adet |
| 15 | Ratlarda Deneysel Osteoporoz Modelinde Hiperbarik Oksijen ve Ozon Uygulamalarının Osteoporoz Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi | Wistar albino Rat / 50 Adet |
| 16 | STZ İle İndüklenen Diyabetik Sıçanlarda Koruyucu Olarak Karayosunu Ekstraktı (Homalothecium Sericeum) ve Quercetin Kombinasyon Tedavisi | Wistar albino Rat / 35 Adet |
| 17 | Ulipristal Asetat ve Gnrh Analoğunun Ratlarda Oluşturulan Cerrahi Endometriozise Etkisi | Wistar albino Rat / 33 Adet |
| 18 | Yüksek Kalorili Diyet ile Ratlarda Egzersizin Biyokimyasal ve Histolojik Parametrelere Etkisinin Değerlendirilmesi | Wistar albino Rat / 24 Adet |
| 19 | Kadmiyum ile İndüklenmiş Ratlarda Yeşil Alg (Ulvarigida) Ekstraktının Antioksidan ve Antiapoptotik Etkilerinin Araştırılması | Wistar albino Rat / 28 Adet |
| 20 | Yeni Sentezlenen Poli (Benzimidazol-Tiyofen) ve Türevlerinin Ve Poli (Karbazol-Fluoren) Polimerlerinin Sitotoksik, Antioksidan ve Antimikrobiyal Özelliklerinin Araştırılması | Wistar albino Rat / 35 Adet |

Merkezimize 2020 yılında 1 adet Reflektör ve Sterilizasyon kutusu demirbaş alımı gerçekleştirilmemiş olup 607,20 TL, Elektrik malzemeleri alımı için 1.455,00 TL ödeme yapılmıştır. Bunun dışındaki bakım ve tamirat işlemleri için Üniversitemiz Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı teknik personelinden yardım alınmakta, Havalandırma sistemi tamiratı ve malzeme alımlarını Üniversitemiz İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı yapmaktadır.

Merkezimiz 2020 yılı faaliyetlerinden **45 444,24TL** gelir elde edilmiş olup, birimimiz tarafından 2020 yılında **18 757,84 TL** harcama yapılmıştır. Yapılan harcamaların dağılımı Tablo-3’de sunulmuştur.

Tablo-3 Merkezimiz 2020 yılı yapılan harcama listesi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***No*** | ***Tarih*** | ***Firma*** | ***Alınan Malzeme*** | ***Fiyatı*** |
| 1 | 13.03.2020 | Nükleon | Rat – Fare Yemi 1000 kg | 3600,00 TL |
| 2 | 14.03.2020 | Doğa Medikal | Sarf Malzeme | 1298,00 TL |
| 3 | 30.09.2020 | Okay Elektrik | Elektrik Malzemeleri | 1455,00 TL |
| 4 | 06.10.2020 | Nükleon | Rat – Fare Yemi 1500 kg | 5700,00 TL |
| 5 | 08.10.2020 | Kale Gıda | Blş.Mkn. Deterjan ve Parlatıcı | 1623,68 TL |
| 6 | 27.11.2020 | Atlas Vet | Anestezik Madde | 2114,64 TL |
| 7 | 28.11.2020 | Doğa Medikal | Reflektör ve Sterilizasyon Kutusu | 607,20 TL |
| 8 | 11.12.2020 | Nükleon | Tavşan Yemi 400 kg | 2360,00 TL |
|  |  |  | Toplam | 18.757,84 TL |

1. **Deney Hayvanları Faaliyetleri**

Deney hayvanları üretimi, barındırma, yetiştirme işlemleri ve anestezik madde hizmeti temini araştırmacı talepleri doğrultusunda devam etmektedir.

2019 yılından devreden 679 hayvan mevcudu ile 2020 yılına girilmiş olup, birimimizde 2020 yılı içerisinde toplam üretilmiş olan deney hayvanı sayısı 835 adettir. Devreden ve 2020 yılı üretimimizden toplam 714 hayvan deneylerde kullanılmış olup, 762 hayvan ise 2020 yılı içinde sakrifiye edilmiştir. Üretilmiş ve devreden hayvan sayılarımızın türleri ve sayıları Tablo- 4’de sunulmuştur.

**Tablo-4 Merkezimizde 2020 yılı içerisinde üretilmiş hayvanların dağılımı ve durumları**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tür / Irk Adı (1) | Hayvan Sayısı | | | | |
| Bir Önceki Yıldan Devreden | Üretilen (Doğan) Yavru | Prosedür İçin Verilen | Ölen | Gelecek Yıla Devreden |
| Sıçan/ Wistar Albino | 289 | 519 | 548 | 568 | 220 |
| Hamster /Suriye | 376 | 316 | 166 | 186 | 486 |
| Tavşan/ Yeni Zelanda | - | - | - | - | - |
| Fare /Balb-C | 14 | - | - | 8 | 6 |
| **TOPLAM** | **679** | **835** | **714** | **762** | **712** |