



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
III. Bölge Müdürlüğü - Edirne Şube Müdürlüğü



YER YEDİUYURU (*Myomimus roachi*) TÜR KORUMA EYLEM PLANI



Ağaç kovuklarında barınır.



Tarımsal faaliyetler nedeni ile yaşam alanı yüksek tehdit altındadır.



Kasım-Nisan aylarında kış uykusuna yatar.



Orman, Su Varsa Hayat Var.



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
III. Bölge Müdürlüğü - Edirne Şube Müdürlüğü



Foto: B.ÖZKAN, Edirne 2015

YER YEDİUYURU
(Myomimus roachi)
TÜRK KORUMA EYLEM PLANI



EKİM - 2015 EDİRNE

Edirne İli
“Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Koruma Eylem Planı”
Projesi

Proje Koordinatörü
Yrd. Doç. Dr. Beytullah ÖZKAN

Proje Ekibi
Yrd. Doç. Dr. Serbülent PAKSUZ
Meltem ERDOĞDU
CBS Uzmanı Özgür Leman Eren

Proje Takip ve Kontrol Görevlisi
Erdem Köse
Uzman Biyolog

T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
III. Bölge Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü

PROJE SAHİBİNİN ADI	T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü III. Bölge Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü
ADRESİ	Lozan Caddesi, No:12 Karaağaç Mah. 22050 EDİRNE
TELEFON VE FAKS NUMARALARI	Tel : 0 (284) 223 33 11 Faks : 0 (284) 223 34 21
PROJENİN ADI	Yer Yediyuru <i>Myomimus roachi</i> Tür Koruma Eylem Planı
PROJENİN YERİ	EDİRNE
RAPORU HAZIRLAYAN KURULUŞUN ADI	 URBAN ÇEVRE DANIŞMANLIK URBAN ÇEVRE DANIŞMANLIK VE MÜHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.
ADRESİ	Tatlısu Mah. Şehit Burak Kurtuluş Cad. Kaan Sk. No:6/B 34475 Ümraniye / İSTANBUL
TELEFON VE FAKS NUMARASI	Tel : 0 (216) 365 64 18 Faks : 0 (216) 365 43 87
RAPOR SUNUM TARİHİ	2015

Önsöz

Biyolojik çeşitlilik bir ülkenin biyolojik zenginliğidir. Ülkemiz hem tür, hem genetik hem de ekosistem açısından zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Türkiye, sahip olduğu ekosistem ve habitat özellikleriyle biyolojik çeşitlilik açısından küçük bir kıta özelliği göstermektedir. Dünya üzerinde 1,7 milyondan fazla bitki ve hayvan türünün tanımlandığı bilinmektedir. Maalesef, son yüzyılda bu türlerin sayısı tarihte görülmemiş bir hızla azalmaya başlamıştır. 1970'ten beri dünya üzerindeki bilinen türlerin yüzde 30'u yok olmuştur. Biyolojik çeşitliliğin azalması insanlığın günümüzde karşılaştığı en ciddi küresel çevre tehditlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. İnsanın çevreyi olumsuz etkilediği bu çağda tür kayıplarının daha önceki dönemlere kıyasla daha da hızlandığı görülmektedir.

Biyolojik çeşitlilikteki bu hızlı azalma halen yeryüzünün canlı kaynaklarından sağlamakta olduğumuz ekolojik, ekonomik, manevi ve kültürel kazançları tehdit etmektedir. Biyolojik çeşitlilik bizlere bırakılan bir emanettir. İnsanoğlu kadar her canlı da yaşama hakkına sahiptir. Ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşmalar çerçevesinde korumakla yükümlü olduğumuz türlerin izlenmesi ve korunma esaslarının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede Bakanlığımız, ülkemiz biyolojik çeşitlilik envanterinin oluşturulması konusunda başta kamu kurumları olmak üzere, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve ilgili birimlerle koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Bu maksada yönelik olarak hazırlanan 16.03.2012 tarihli "Tür izleme ve Koruma Genelgesi" doğrultusunda ülkemizde biyolojik çeşitliliğinin korunmasına yönelik adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu amaçla ülkemize özgü endemik, nesli tehlike altında bulunan türlerin korunmalarına yönelik "Tür Koruma Eylem Planları"nın hazırlanması gerekli görülmüştür.

Bu amaçla "Edirne İli Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Eylem Planı" projesi kapsamında; Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de hassas, doğal yaşamda soyu tükenme tehlikesi *büyük* olan türlerden (VU), Bern Sözleşmesine göre kesinlikle korunması gereken hayvan türlerinden (EK II) ve Orman ve Su İşleri Bakanlığınca koruma altına alınan yaban hayvanlarından (Ek II) olan yer yediuyuru (*M. roachi*) türünün Edirne İli sınırlarında bulunan yaşam alanlarının korunmasına temel olacak araştırmaların yapılması sağlanmıştır.

İsrafil ERDOĞAN
Bölge Müdürü



Edirne İli Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Koruma Eylem Planı



Teşekkür

“Edirne İli Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Eylem Planı” adlı projenin yönetilmesi ve uygulanmasında yer alan proje koordinatörü olarak Yrd.Doç.Dr. Beytullah ÖZKAN ve uzman biyolog Yrd.Doç.Dr. Serbülent PAKSUZ’a; T.C. Orman ve Su İşleri III. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Edirne Şube Müdürlüğü çalışanlarına ve Uzman Biyolog Erdem KÖSE’ye teşekkürlerimizi sunarız.

Bu proje süresince her türlü desteği sunan Trakya Üniversitesi Rektörlüğüne teşekkürlerimizi sunarız.

Arazi çalışmalarında yardımlarını gördüğümüz, merkez-Orhaniye Köyü’nden Nihat CARTU’ya teşekkürlerimizi sunarız.

Meltem ERDOĞDU

Urban Çevre Danışmanlık ve Mühendislik Tic Ltd Şti.

Tür Eylem Planının Kapsadığı Süre/Tarihler

Yer yediuyurunun (*Myomimus roachi*) Edirne il sınırları içerisinde proje belirtildiği zaman çizelgesi doğrultusunda 2015 yılı tür eylem çalışma programı gerçekleştirilmiştir. Edirne il sınırları içerisinde 11 lokaliteye gidilerek yaşam alanlarının belirlenmesi, türün varlığının tespiti ve türün fotokapan ile izlenmesi çalışmaları 08.06.2015–31.07.2015 tarihleri arasında toplam 27 günlük süre içerisinde gerçekleştirilmiştir. 29 Eylül 2015 tarihinde Trakya Üniversitesi Balkan kongre merkezinde 1 gün süren bir çalıştay düzenlenmiştir. Bu çalıştayda 2016, 2017, 2018 yıllarında 3 yıllık bir envanter programı, 2016-2020 yılları arasında da 5 yıllık Koruma, eğitim ve bilinçlendirme, izleme programları planlanmıştır.

İçindekiler

Sayfa No

Önsöz	I
Teşekkür	II
Tür Eylem Planının Kapsadığı Süre/Tarihler	III
İçindekiler	IV
Şekiller Dizini	VI
Tablolar Dizini	X
Kısaltmalar	XI
Yönetici Özeti	XII
GİRİŞ	1
1. TÜRÜ TANIYALIM	1
1.1. TÜR HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER	1
1.1.1 Taksonomi	1
1.1.2. Dağılımı	1
1.1.3. Morfoloji	4
1.1.4. Yaşam Alanları	6
1.1.5. Üreme	9
1.1.6. Beslenme	12
1.1.7. Kış uykusu	15
1.1.8. Yaşam Alanını Paylaştığı Diğer Canlılar	17
1.1.8.1. Ağaç Yediuyuru (<i>Dryomys nitedula</i>)	17
1.1.8.2. Orman faresi (<i>Apodemus flavicollis</i>)	19
1.1.8.3. Bahçe Sivriburunlusu (<i>Crociodura suaveolens</i>)	20
1.1.8.4. Alaca Ağaçkakan (<i>Dendrocopus syriacus</i>)	21
1.1.9. Düşmanları	21
1.1.9.1. Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	22
1.1.9.2. Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)	23
1.1.9.3. Kaya Sansarı (<i>Martes foina</i>)	24
1.1.9.4. Gelincik (<i>Mustela nivalis</i>)	24
1.1.9.5. Kukumav (<i>Athene noctua</i>)	26
1.1.9.6. Sarı Yılan (<i>Elaphe sauromates</i>)	27
1.2.TÜRÜN DÜNYADAKİ DURUMU	28
1.2.1. Yer Yediuyurunun (<i>Myomimus roachi</i>)’nun Kısa Hikayesi	29
1.3.TÜRÜN EYLEM PLANININ KAPSADIĞI BÖLGEDEKİ DURUMU	30
1.3.1. Materyal ve Metot	32
1.3.2. Çalışma Alanları	39
1.3.3. Bilgilendirme Çalışmaları	56

1.3.3.1. Çalıştay	60
2. TEHDİTLER VE SINIRLAYICI FAKTÖRLER	67
2.1. YOĞUN ORMANCILIK FAALİYETLERİ	67
2.2. MADENCİLİK FAALİYETLERİ	69
2.3.TARIM NEDENİYLE TARLA AÇMA, YAŞLI VE KOVUKLU AĞAÇLARIN KESİLMESİ..	71
2.4. YANGINLAR	74
2.5. TARIMSAL VE KİMYASAL KİRLENME	75
2.6. ZEHİRLİ YEMLE KEMİRİCİ MÜCADELESİ	76
2.7. DOĞAL DÜŞMANLARI	76
2.8. ÜREME BAŞARISININ AZLIĞI	77
2.9. KIŞ UYKUSUNU ATLATAMAMA	77
2.10. BİLİM ADAMLARINCAYAŞAM ALANLARINDAN AŞIRI ÖRNEK TOPLANMASI...	78
2.11. BİYOKAÇAKCILIK	79
3. İLGİLİ MEVZUAT VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELER.....	80
3.1. ULUSAL MEVZUAT.....	80
3.2. ULUSLARARASI SÖZLEŞMELER	81
3.3. YER YEDİUYURU (<i>M. roachi</i>)'NUN KORUNMA DURUMU	82
4. HEDEFLERİN VE FAALİYETLERİN BELİRLENMESİ	83
4.1. FAALİYETLER VE FAALİYET PLANLARI	86
5. KAYNAKLAR	96
6. EKLER	99

Şekiller Dizini:**Sayfa No**

Şekil 1. <i>Myomimus setzeri</i> - müze örneği (www.arkive.org)	3
Şekil 2. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>) ergin birey	4
Şekil 3. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'nın dış vücut ölçüleri	5
Şekil 4. Sonbaharda yağlanarak ağırlığı artırmış ergin birey - Orhaniye (Foto B. Özkan)	5
Şekil 5. Sonbaharda yağlanarak ağırlığı artırmış ergin birey - Orhaniye (Foto B. Özkan)	6
Şekil 6. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu – Orhaniye (Foto B. Özkan)	7
Şekil 7. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu ve yuvalandığı ceviz ağacı (<i>Juglans regia</i>) – Orhaniye (Foto B. Özkan)	7
Şekil 8. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu – Azatlı (Foto B. Özkan)	8
Şekil 9. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu – Azatlı (Foto B. Özkan)	8
Şekil 10. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu – Azatlı (Foto B. Özkan)	8
Şekil 11. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'un habitatu - Enez (Foto B. Özkan)	9
Şekil 12. Yer yediuyurları (<i>M. roachi</i>) – Ergin bireyler (Foto B. Özkan)	10
Şekil 13. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) - Genç bireyler (Foto B. Özkan)	11
Şekil 14. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) üzerinde yaşadığı ve beslendiği dut ağacı (<i>Morus sp.</i>) Foto B. Özkan)	12
Şekil 15. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) beslenmede tercih ettiği dut meyvesi (Foto B. Özkan)	12
Şekil 16. Meyveli çalılıklar - Güvem, çakal eriği (<i>Prunus spinosa</i>) (Foto B. Özkan)	13
Şekil 17. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>)'nin beslendiği elma ağacı (<i>Malus domestica</i>) (Foto B. Özkan) .	14
Şekil 18. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>)'nin beslendiği erik ağacı (<i>Prunus</i>) (Foto B. Özkan)	14
Şekil 19. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan)	15
Şekil 20. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan)	16
Şekil 21. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) bazen gündüz uykusundan zor uyanır (Foto B. Özkan)	16
Şekil 22. Ağaç faresi, ağaç yediuyuru (genç birey) (<i>Dryomys nitedula</i>) - Azatlı (Foto B. Özkan)	18
Şekil 23. Ağaç faresi, ağaç yediuyuru (<i>Dryomys nitedula</i>) - Vaysal (Foto B. Özkan)	18
Şekil 24. Ağaç faresi, ağaç yediuyuru (<i>Dryomys nitedula</i>) – Azatlı - Fotokapan (Foto B. Özkan)	19
Şekil 25. Sarıboyunlu orman faresi (<i>Apodemus flavicollis</i>) - Vaysal (Foto B. Özkan)	19
Şekil 26 . Bahçe sivriburunlusu (<i>Crocidura suaveolens</i>) - Azatlı (Foto B. Özkan)	20
Şekil 27. Bahçe sivriburunlusu (<i>Crocidura suaveolens</i>) delikte - Fotokapan - Azatlı (Foto B. Özkan) .	20
Şekil 28. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yuvasını ele geçiren genç alaca ağaçkakan (<i>Dendrocopus syriacus</i>) – Yavru - Fotokapan - Orhaniye (Foto B. Özkan)	21
Şekil 29. Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>) - Azatlı (Foto A. Çıtak)	22
Şekil 30. Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>) - Vaysal (Foto B. Özkan)	23
Şekil 31. Kaya sansarı (<i>Martes foina</i>) – Azatlı - Fotokapan (Foto B. Özkan)	24
Şekil 32. Gelincik (<i>Mustela nivalis</i>) - Enez (Foto A. Çıtak)	25
Şekil 33. Kukumav (<i>Athene noctua</i>) - Enez (Foto A. Çıtak)	26
Şekil 34. Sarıyılan (<i>Elaphe sauromates</i>) - Vaysal (Foto A. Çıtak)	27

Şekil 35. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) ağaçtaki yuvasını düşmanlarından korunma amacıyla gündüzleri kapalı tutar – Orhaniye (Foto B. Özkan)	27
Şekil 36. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>)'nın dünyadaki dağılımı (http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=14087)	28
Şekil 37. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>)'nın çalışma alanı; Edirne ili	30
Şekil 38. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) Edirne İli Dağılımı (1- Vaysal, 2- Hamzabeyli, 3-Orhaniye, 4- Azatlı, 5- Şerbettar, 6- Meşeli-Sığırcılı, 7- Olacak, 8- Sarpdere, 9- Barağı, 10- Vakıf, 11- Enez)	31
Şekil 39. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yakalama kullanılan saç ve tel canlı yakalama tuzakları	32
Şekil 40. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yakalama kullanılan şerman tipi saç kapanlar	32
Şekil 41. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yakalama kullanılan kapanların fıstık ezmesi ile yemlenmesi - Şerbettar (Foto E. Köse)	33
Şekil 42. Canlı yakalama saç kapanların hedef ağaçlara yerleştirilmesi - Orhaniye (Foto B. Özkan).	33
Şekil 43. Tel canlı yakalama kapanında yakalanan yavru yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) – Orhaniye (Foto B. Özkan)	34
Şekil 44. Canlı yakalama saç kapanların yuvalı hedef ağaçlara yerleştirilmesi ve kapana yakalanmış genç birey - Şerbettar (Foto B. Özkan)	34
Şekil 45. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) gündüzlerini dinlenme, yarı uyku (torpor) halinde geçirir ve ağaçlara asılan kutuyuvaları da bu amaçla kullanırlar (Foto B. Özkan)	35
Şekil 46. Yer yediuyuru (<i>Myomimus roachi</i>) ağaçlara asılan ağaç kutuyuvaları barınma amaçlı kullanır (Foto B. Özkan)	36
Şekil 47. Fotokapan çalışmalarında kullanılan fotokapanlar (Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown))	36
Şekil 48. Fotokapan çalışmalarında kullanılan fotokapanlar (Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown))	37
Şekil 49. Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown) ile yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) gözlenmesi	37
Şekil 50. Elde edilen görüntülerin fotokapanlardan aktarımı (Foto B. Özkan)	38
Şekil 51. Orhaniye ve Azatlı'da fotokapan çalışmalarında ağaçlara asılan uyarıcı etiket	38
Şekil 52. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) fotokapan görüntüsü (Foto B. Özkan)	39
Şekil 53. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) fotokapan görüntüsü (Foto B. Özkan)	39
Şekil 54. Vaysal tarım arazisinde ceviz ağaçları (Foto B. Özkan)	41
Şekil 55. Vaysal tarım arazisinde tarla sınırlarında ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).....	41
Şekil 56. Vaysal tarım arazisinde tarla sınırında üzerine yer yediuyurunun yakalandığı ceviz ağacı (Foto B. Özkan)	42
Şekil 57. Vaysal tarım arazisinde ceviz ağaçları (Foto B. Özkan)	42
Şekil 58. Vaysal tarım arazi sınırlarındaki çalılıklar arasındaki dalları kesilmiş ceviz ağaçları (Foto B. Özkan)	43

Şekil 59. Hamzabeyli tarım arazinde tarla sınırlarında çalılıklar arasındaki meyve ve ceviz ağaçları (Foto B. Özkan)	43
Şekil 60. Orhaniye bağlık alanda yer yediuyurunun (<i>M. roachi</i>) yaşadığı dut ağaçları (Foto B. Özkan)	44
Şekil 61. Orhaniye bağlık alanda dut ağacı üzerinde canlı yakalanmış yavru yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) (Foto B. Özkan)	44
Şekil 62. Orhaniye bağlık alanda yer yediuyurunun yaşadığı ceviz ağaçları (Foto B. Özkan)	45
Şekil 63. Bu gün hala varlığını sürdürdüğü Orhaniye'deki yaşama alanında yakalanan ergin yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) (Foto B. Özkan)	45
Şekil 64. Azatlı'da yer yediuyurun (<i>M. roachi</i>) yaşam alanı, eskiden bağlık alan şimdi yoğun tarım alanı (Foto B. Özkan)	46
Şekil 65. Azatlı eski bağlık alanda yer yediuyurun (<i>M. roachi</i>) yaşam alanı (Foto B. Özkan)	46
Şekil 66. Azatlı eski bağlık alanda yer yediuyurun (<i>M. roachi</i>) yaşam alanı meyvelikli çalılıkla doludur (Foto B. Özkan)	47
Şekil 67. Azatlı'da bağlık alanda meyveli çalılıklar (Foto B. Özkan)	47
Şekil 68. Şerbettar, eski bağlık alan. Bağlık alanda yuvalı ceviz ağacı (Foto B. Özkan).....	48
Şekil 69. Şerbettar eski bağlık alanda ceviz ağacı üzerindeki yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yuvaları (Foto B. Özkan)	48
Şekil 70. Enez'de yoğun tarım alanı arasında sıkışıp kalmış meyve ağaçları topluluğu (Foto B. Özkan)	49
Şekil 71. Enez'de yoğun tarım alanı arasında sıkışıp kalmış badem ağaçları topluluğu (Foto B. Özkan)	49
Şekil 72. Enez'de badem ağaçlarında yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yuvaları	50
Şekil 73. Enez'de yer uyuru (<i>M. roachi</i>) tarafından yenmiş badem tohumları (Foto B. Özkan)	50
Şekil 74. Enez'de yoğun tarım alanında sıkışıp kalmış çalılıklar arasındaki dut ağaçları (Foto B. Özkan)	51
Şekil 75. Meşeli-Sığircılı köyleri arasında bozuk meşe ormanı (Foto B. Özkan)	51
Şekil 76. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatı. Şimdi çeltik tarım alanı haline gelmiş (Foto B. Özkan)	52
Şekil 77. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatı (Foto B. Özkan)	52
Şekil 78. Sarpdere Köyü yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatı. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatının bir kısmı kum ocağı idi (Foto B. Özkan)	53
Şekil 79. Sarpdere Köyü yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatının bir kısmı eski haline dönmekte (Foto B. Özkan)	53
Şekil 80. Barağı'da habitatın tamamı tarım arazine dönüşmüş durumdadır (Foto B. Özkan).....	54
Şekil 81. Vakıf köyü güneyinde bağlık alanda bağlar arasında sınırlardaki meyve ağaçları ve çalılıklar (Foto B. Özkan)	54

Şekil 82. Arazi çalışmaları İdare’de görev yapan Uzman Biyolog Erdem KÖSE eşliğinde yapılmıştır – Orhaniye (Foto B. Özkan)	55
Şekil 83. Yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) yaşam alanının bulunduğu Orhaniye Bağlar mevkiindeki çalışmalarımıza tarla sahibi Orhaniye Köyü’nden Nihat CARTU katkıda bulunmuştur (Foto B. Özkan)	55
Şekil 84. Azatlı köyünde kahvehanelerde köylülerle yer yedi uyuru üzerine mülakat (Foto B. Özkan)	56
Şekil 85. Azatlı köyünde kahvehanelerde köylülerle yer yedi uyuru üzerine mülakat (Foto E. Köse)	56
Şekil 86. Meşeli köyünde kahvehanede yerel halk ile yer yedi uyuru (<i>M. roachi</i>) üzerine mülakat (Foto B. Özkan)	57
Şekil 87. Meşeli köyünde meralarda yerel halk ile yer yedi uyuru (<i>M. roachi</i>) üzerine mülakat (Foto B. Özkan)	57
Şekil 88. Küçünlü köyünde kahvehanede yerel halk ile yer yedi uyuru (<i>M. roachi</i>) üzerine mülakat (Foto B. Özkan)	58
Şekil 89. Enez'de T.Ü. Fen Fakültesi Biyoloji Bölüm öğrencileri ile yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatında türü tanıtıcı arazi çalışması (Foto B. Özkan).	58
Şekil 90. Orhaniye ve Azatlı’da fotokapan çalışmaları süresince ağaçlara asılan geçici bilgilendirici etiket	59
Şekil 91. Orman odun deposu (Foto B. Özkan)	68
Şekil 92. Ormandan yakacak odun olarak faydalanma (Foto B. Özkan)	68
Şekil 93. Vaysal köyü sınırları yakınında madencilik faaliyeti (Foto B. Özkan)	69
Şekil 94. Vaysal köyü sınırları yakınında madencilik faaliyeti (Foto B. Özkan)	69
Şekil 95. Vaysal örnek elde edilen alan ve hemen yanında taş ocağı. Taş ocağı çevresinde bulunan tüm canlılara etkisi daha detaylı araştırılmalıdır (Googleeearth-2015)	70
Şekil 96. Hamzabeyli köyü sınırlarındaki taş ocakları yer yediuyuru (<i>M.roachi</i>) yaşam alanına çok yakındır (Googleeearth-2015)	70
Şekil 97. Sarpdere Köyü eski kum ocağı (Foto B. Özkan)	71
Şekil 98. Sarpdere Köyü yer yediuyuru habitatın bir kısmı kum ocağı açılımı ile tahrip olmuştur (Googleeearth-2015)	71
Şekil 99.Yaşam alanlarında bulunan ceviz ağaçların kesilmesi - Vaysal (Foto B. Özkan)	72
Şekil 100.Yaşam alanlarında bulunan ceviz ağaçların kesilmesi - Vaysal (Foto B. Özkan)	73
Şekil 101. Tarımsal faaliyetlerin geniş alanlara yayılması da bir tehdittir (Foto B. Özkan)	73
Şekil 102. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yediuyuru (<i>M. roachi</i>) habitatı. Şimdi çeltik tarım alanı haline gelmiş (Foto B. Özkan)	74
Şekil 103. Anız yakımı (Foto N. Güler)	74
Şekil 104. Çeltik gübreleme ve ilaçlama - Enez (Foto E. Köse)	75

Şekil 105. Tarımsal atıklar - Azatlı (Foto B. Özkan)	75
Şekil 106. Fare zehirleri (http://www.farezehiri.com/)	76
Şekil 107. Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>) – Azatlı (Foto B. Özkan)	76
Şekil 108. Yavrular gözleri kapalı ve çıplak doğar (Foto B. Özkan)	77
Şekil 109. Yer yeduiyuru (<i>M. roachi</i>) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan)	78
Şekil 110. Bilimsel müze materyali (T.Ü.F.F.B.B.O.M.) (Foto B. Özkan)	79
Şekil 111. Biyokaçakçılık nadir türler için önemli bir tehdittir (Foto B. Özkan)	80

Tablolar Dizini :

Sayfa

No

Tablo 1. Dünyada Gliridae (Ağaç fareleri) familyası türleri	2
Tablo 2. Yer yeduiyuru (<i>Myomimus roachi</i>)'n yaşam döngüsü	9
Tablo 3. Yer yeduiyuru (<i>M. roachi</i>)'nun dünyadaki dağılımı	28
Tablo 4. Yer yeduiyuru (<i>M. roachi</i>)'nun Edirne İli Dağılımı (+: çok nadir, ++: az nadir, +++: nadir, - : bu çalışmada örnek elde edilemedi)	31
Tablo 5. Proje kapsamında yapılan arazi çalışmaları, tarih ve yer bilgileri	40
Tablo 6. Tehditler ve sınırlayıcı faktörler	67

Kısaltmalar:

A. Çıtak	: Ali ÇITAK
BERN	: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması
B. Özkan	: Yrd.Doç.Dr. Beytullah ÖZKAN
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
DKMPGM	: Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
İdare	: Orman ve Su İşleri III. Bölge Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü
Ek II	: OSB - Av Hayvanları
Ek III	: Orman ve İşleri Bakanlığına koruma altına alınan yaban hayvanları
EK-II	: BERN - Kesinlikle Korunması Gereken Hayvan Türleri
EN	: IUCN - Tehlikede, vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi <i>çok büyük</i> olan türler.
E. KÖSE	: Uzman Biyolog Erdem KÖSE
GPS	: Küresel Yer Belirleme
IUCN	: Dünya Doğayı Koruma Birliği
MAKK	: Merkezi Av Komisyon Kararı
MİGEM	: Maden İşleri Genel Müdürlüğü
N. Güler	: Yrd.Doç.Dr. Necmettin GÜLER
OSB	: Orman ve Su İşleri Bakanlığı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
T. Ü.	: Trakya Üniversitesi
T.Ü.F.F.B.B.O.M.:	Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Omurgalılar Müzesi
VU	: Hassas, vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi <i>büyük</i> olan türler.

Yönetici Özeti

Dünya üzerinde ilk tanımlandığı 1924'ten itibaren günümüze kadar üzerinde bilim adamlarınca araştırmalar yapılmış olan yer yediuyuru (*Myomimus roachi*) Bulgaristan'da ve Türkiye'de dağılım gösterir. Yer yediuyuru (*M. roachi*) son yapılan araştırmalara göre dünyada sadece Trakya'da, Edirne ve çevre illerdeki bir kaç küçük alanda yaşamlarını sürdürmektedir. Bir zamanlar Anadolu ve Avrupa'da meşe ormanları içerisinde kalan çalılık, meyvelik alanlarda yaşayan bu tür, yoğun tarım ve ormancılık faaliyetleri sonucu doğal yaşam alanlarının neredeyse tamamını kaybetmiş durumundadır.

Günümüzde son bireyleri eski bağlık alanlarda, tarla aralarında kalmış yaşlı meşe, ahlat, ceviz, badem ağaçları ve çalılıklarda yaşayan yer yediuyuru (*M. roachi*) acil önlemler alınmaz ise dünya üzerinden yok olan türler listesinde yerini alacaktır.

IUCN kayıtlarında yer yediuyuru (*M. roachi*), ağaç farelerinden ve hassas türlerden olup doğal ortamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türlerdendir (VU). BERN Sözleşmesine göre kesinlikle korunması gereken hayvan türlerindendir (EK-II). Ayrıca Orman ve Su İşleri Bakanlığınca (OSB-MAKK) koruma altına alınan yaban hayvanları arasında yer alır (Ek III).

Türün yaşam alanlarının korunması ve uzun vadede neslinin devamını sağlamak için yapılacak sürdürülebilir çalışmalara rehberlik edecek bir tür eylem planı hazırlanması hedeflenmiştir.

Proje koordinatörü
Yrd. Doç. Dr. Beytullah ÖZKAN

GİRİŞ

1. TÜRÜ TANIYALIM

1.1. TÜR HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER

1.1.1. Taksonomi

Bilimsel ismi: *Myomimus roachi* (Bate, 1937)

Tip lokalitesi : İsrail, Karmel Dağı, Tabun Mağarası

Yaygın adı : Yer yeduiyuru (Mouse-tailed Dormouse)

Kromozom : 2n=44, NFA= 84

SİSTEMATİĞİ

Alem	Animalia (Hayvanlar)
Filum	Chordata (Kordalılar)
Sınıf	Mammalia (Memeliler)
Altsınıf	Placentalia (Plasentalılar)
Takım	Rodentia (Kemiriciler)
Familya	Gliridae (Ağaç fareleri, yeduiyurlar)
Cins:	<i>Myomimus</i> Ognev, 1924 (Yer yeduiyurları)
Tür:	<i>Myomimus roachi</i> (Bate, 1937) (Yer yeduiyuru)

1.1.2. Dağılımı:

Dünyada yaklaşık 4.500, Türkiye’de 170 memeli türü bulunmaktadır. Gliridae (ağaç fareleri, yeduiyurlar) familyasının dünyada 10 cins ve 30 türü vardır. Bu familyanın yakın zamanda tükenmiş 2 türü vardır (Tablo 1) (1, 2, 3).

Türkiye’de 75 kemirici türü vardır. Türkiye’de bugün Gliridae (ağaç fareleri, yeduiyurlar) familyasının yaşayan 8 türü vardır. *Dryomys nitedula* (Ağaç faresi, ağaç yeduiyuru), *Dryomys laniger* (Kaya yeduiyuru), *Dryomys pictus* (Hakkari kayauyuru), *Eliomys melanurus* (Bahçe yeduiyuru), *Glis glis* (büyük ağaç yeduiyuru), *Muscardinus avellanarius* (Fındık yeduiyuru), *Myomimus roachi* (yer yeduiyuru), *Myomimus setzeri* (İran yer yeduiyuru) (Tablo 1) (2, 3, 4, 5).

Edirne il sınırları içerisinde günümüzde yaşayan 51 memeli türün 19 türü kemiricileri içermektedir (6, 7). Ağaç fareleri familyasına (Gliridae) ait 3 tür *Glis glis* (büyük ağaç yeduiyuru), *Dromys nitedula* (Ağaç faresi, ağaç yeduiyuru) ve *Myomimus roachi* (yer yeduiyuru) Edirne il sınırları içerisinde bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda *Dromys nitedula* (Ağaç faresi, ağaç

yeduiyuru) ile *Myomimus roachi* (yer yeduiyuru) aynı habitatı, hatta aynı ağacı kullanmaktadır. Fakat *Dromys nitedula* (Ağaç faresi, ağaç yeduiyuru) *Myomimus roachi* (yer yeduiyuru)'una göre daha ekstrem zor şartlarda yaşamakta ve çok daha geniş dağılım göstermektedir (Tablo 1) (8, 9).

Tablo 1. Dünyada Gliridae (Ağaç fareleri) familyası türleri.

Cins	Tür
<i>Chaetocaud</i> Wang, 1985 Çin Ağaç Faresi	<i>Chaetocauda sichuanensis</i> (Wang,1985)
<i>Dryomys</i> Thomas, 1906 Orman Ağaç Fareleri	<i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1778) ▲
	<i>Dryomys laniger</i> (Felten-Storch,1968) ▲
	<i>Dryomys pictus</i> Blanford,1758 ▲
	<i>Dryomys niethammeri</i> Holden, 1926
<i>Eliomys</i> Wagner, 1843 Bahçe Ağaç Fareleri	<i>Eliomys melanurus</i> (Wagner, 1839) ▲
	<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)
	<i>Eliomys munbyanus</i> (Pomel, 1856)
<i>Glirulus</i> Thomas, 1906 Japon Ağaç Faresi	<i>Glirulus japonicus</i> (Schinz, 1845)
<i>Glis</i> Brisson, 1762 Yeduiyur, Kataliks	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766) ▲
<i>Graphiurus</i> Smuts, 1832 Afrika Ağaç Faresi	<i>Graphiurus christyi</i> (Dollman, 1914)
	<i>Graphiurus crassicaudatus</i> (Jentink, 1888)
	<i>Graphiurus hueti</i> (Rochebrune, 1883)
	<i>Graphiurus kelleni</i> (Reuvsen, 1890)
	<i>Graphiurus lorraineus</i> (Dollman, 1910)
	<i>Graphiurus microtis</i> (Noack, 1887)
	<i>Graphiurus monardi</i> (St. Leger, 1936)
	<i>Graphiurus murinus</i> (Desmarest, 1822)
	<i>Graphiurus ocularis</i> (Smith, 1829)
	<i>Graphiurus parvus</i> (True, 1893)
	<i>Graphiurus platyops</i> (Thomas, 1925)
	<i>Graphiurus rupicola</i> (Thomas– Hinton, 1925)
<i>Hypnomys</i> Bate, 1919 Balearic Ağaç Fareleri	<i>Graphiurus surdus</i> (Dollman, 1912)
	<i>Hypnomys morphaeus</i> ?▲▲
<i>Muscardinus</i> Kaup,1829 Fındık Faresi	<i>Hypnomys mahonensis</i> ?▲▲
	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758) ▲
<i>Myomimus</i> Ognev, 1924 Yer Yeduiyuru	<i>Myomimus personatus</i> (Ognev, 1924)
	<i>Myomimus roachi</i> (Bate, 1937) ▲
	<i>Myomimus setzeri</i> (Rossolimo, 1976) ▲
<i>Selevinia</i> Belosludov ve Bashanov, 1939 Çöl Ağaç Faresi	<i>Selevinia betpakdalaensis</i> (Belosludov-Bazhanov, 1939)
Toplam = 10 cins	Toplam = 30 tür
(▲) = Türkiye’de Bulunan Ağaç Fareleri (8 tür). (▲▲) = Yakın zamanda tükenmiş türler (2 tür).	

Yer yediuyurların (*Myomimus*) dünyada yaşayan 3 türü vardır:

1-*Myomimus personatus*; Kayıtları güneybatı Türkmenistan, Doğu Özbekistan ve Kuzeydoğu İran ve fosil olarak ta Afganistan'dan bilinir. Türkiye'de yoktur (VU).

2-*Myomimus roachi* ; Güneydoğu Bulgaristan, Trakya ve Batı Anadolu'dan ve fosil olarak ta Güney Ortadoğu ve Filistin'den bilinir (VU).

3-*Myomimus setzeri* ; Kuzeybatı İran ve Doğu Anadolu'dan bilinir (EN) (Şekil 1).

Yer yediuyurlardan *M. roachi* ve *M. setzeri*'nin Türkiye'den kayıtları bulunmaktadır (3, 4, 9).

Tür Anahtarı:

1. Büyük beden: baş ve vücut 85 mm den büyük, kondilobasal uzunluk 22 mm' den büyük, çene diş sırası 3,5 mm den büyük ve üst kür gridir. ***M. roachi***
2. Küçük beden: baş ve vücut 85 mm den küçük, kondilobasal uzunluk 22 mm' den küçük, çene diş sırası 3,5 mm den küçük ve üst kür sarı-kahverengidir. ***M. setzeri*** (Şekil 1, (3, 4).



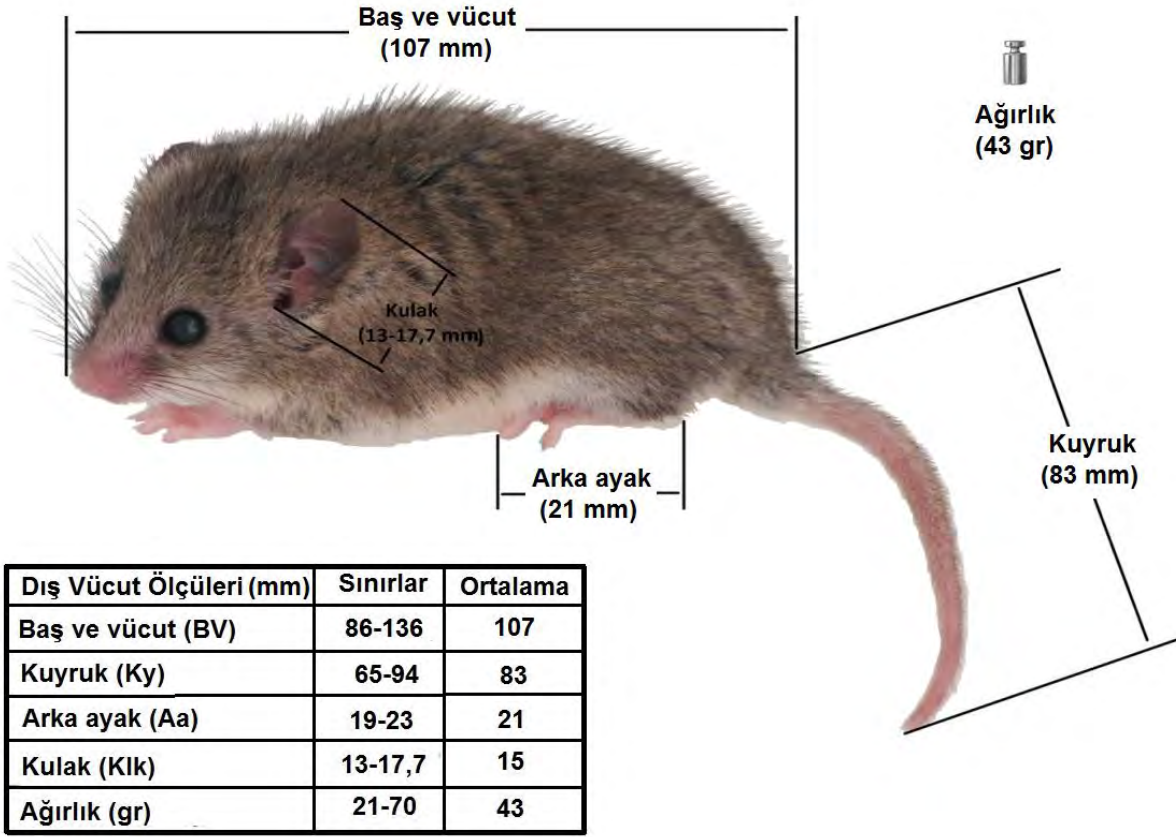
Şekil 1. *Myomimus setzeri* - müze örneği (www.arkive.org).

1.1.3. Morfoloji:

Tıknaz vücutludur. Baş geniş, bıyıklar kısadır (27 mm). Ayaklar geniş ve oldukça kısadır. Arka ayaklarda 5 parmak vardır. Ön üyelerde başparmak körelmiş, 4 parmak vardır. Ön üyelerde yastık sayısı 5, arka üyelerde yastık sayısı 6'dır. Parmakların avuç içi kısımları çıplaktır. Ayakların üzeri seyrek beyaz kıllarla kaplıdır. Üst taraf kırçilli grimsi, alt tarafı ise kirli beyaz veya kurşuni renkte sık kıllı posta sahiptir. Üst tarafın rengi ile alt tarafın rengi yanlarda kesin çizgi ile ayrılır. Gençler daha koyu bir posta sahiptir. Kulakları küçük ve yuvarlaktır. Erginlerde kulaklarının arasından kuyruk ucuna kadar belli belirsiz siyahımsı bir hat bulunur. Kuyruğunun dibi kıllarla kaplı ve kuyruğun diğer kısmı farekuyruğunu andıran tek ağaç faresidir. Boyut bakımından erkek ve dişi arasında bir fark yoktur. Diğer farelerden farklı olarak diğer ağaç farelerinde olduğu gibi bunların da süt dişleri vardır. Sonbaharda kış uykusunu atlatabilmeleri için aşırı kilo alarak yağlanırlar (Şekil 2 - 5) (3, 9 - 13).



Şekil 2. Yer yediuuyuru (*Myomimus roachi*) ergin birey.



Şekil 3. Yer yediyuru (*Myomimus roachi*)'nın dış vücut ölçüleri.



Şekil 4. Sonbaharda yağlanarak ağırlığı artırmış ergin birey - Orhaniye (Foto B. Özkan).



Şekil 5. Sonbaharda yağlanarak ağırlığı artırmış ergin birey - Orhaniye (Foto B. Özkan).

1.1.4. Yaşam Alanları:

Dut (*Morus sp*), meşe (*Quercus sp*), ceviz (*Juglans regia*), elma (*Malus sp.*), badem (*Prunus dulcis*), ahlât (*Pyrus elaeagrifolia*), erik (*Prunus sp.*) gibi ağaçların ve güvem (*Prunus spinosa*), böğürtlen (*Rubus sp.*), kuşburnu (*Rosa canina*) gibi meyveli bitkilerin baskın olduğu tarlalar arasında kalmış kümeleşmiş, içe içe geçmiş çalılıklarda, koruluklarda, eski bağlık alanlarda, bahçeliklerde yaşam alanlarıdır. Yaşam alanlarında otsu bitkiler; yeşil kirpi darısı (*Sterea viridis*), yonca (*Trifolium arvense*, *T. diffusa*), kağıt çiçeği (*Xeranthemum annuum*), mavi kantaron (*Centaurea cyanus*), zerdali diken (C. *diffusa*), yabancı arpa (*Hordeum murinum*), çoban değneği (*Delphinium aviculare*) ve tarla çörek otu (*Nigella arvensis*) olarak türleri baskındır (3, 26, 27). Geceleri aktif, gündüzleri ağaç kovuklarında yarı uyku halindedir. Ağaç kovuklarını, ağaç kök boşluklarını, ağaçlara asılan ağaç kutuyularını barınma ve üreme amaçlı kullanır. Tüm aile aynı yuvayı kullanır. Bir ağaç üzerinde birden fazla yuvaları vardır. Gündüzleri yarı uyku halinde (torpor) halinde olduğundan tehlikelerden korunma için kovuklarını içeriden ağaç kabuk

parçalarıyla kapatır (Şekil 35). Bugün buğday (*Triticum sp.*), ayçiçeği (*Helianthus annus*) tarlaları arasındaki yaşlı ağaçların bulunduğu çalılık tarla sınırlarında zor da olsa yaşamını küçük, dar alanlarda sürdürmektedir (Şekil 6-11) (8, 10 - 14).



Şekil 6. Yer yeduiyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı – Orhaniye (Foto B. Özkan).



Şekil 7. Yer yeduiyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı ve yuvalandığı ceviz ağacı (*Juglans regia*) – Orhaniye (Foto B. Özkan).



Şekil 8. Yer yediuuyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı – Azatlı (Foto B. Özkan).



Şekil 9. Yer yediuuyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı – Azatlı (Foto B. Özkan).



Şekil 10. Yer yediuuyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı – Azatlı (Foto B. Özkan).



Şekil 11. Yer yediyuru (*Myomimus roachi*)'un habitatı - Enez (Foto B. Özkan).

1.1.5. Üreme

Diğer kemiricilere göre yaşam alanlarının darlığı, düşük üreme gücüne sahip olması ve doğal düşmanları nedeniyle doğada üreme şansı diğer kemirici türlerine göre daha düşüktür. Ağaç kovuklarını ve ağaç köklerinin boşluklarını, toprakaltı tünelleri barınma ve üreme amaçlı kullanır. Yılda bir kere ürer. Dişi 7 çift emme papiline sahiptir. Nisan ayında kış uykusundan uyanır. Nisan sonunda çiftleşir, Haziran-Temmuz aylarında doğum yapar. Hamilelikleri 30 gün sürer. Bir doğumdaki yavru sayısı 3-6'dır. Yavrular doğduklarında 1,9-2,4 gram, çıplak, gözleri ve kulakları kapalıdır. 2 hafta içinde yavruların gözleri ve kulakları açılır, kürkleri belirginleşir. Yavrular 3 haftalık iken gezmeye başlar ve bu zamandan sonra ancak anne erkek bireyin yavruların yanında kalmasına izin verir. Yavrular 3 ayda erginleşir ve ancak ertesi yıl üreme faaliyetlerinde bulunur. 5-6 yıl kadar yaşadığı tahmin edilir (Tablo 2) (Şekil 4) (2, 4, 5, 12, 13).

Tablo 2. Yer yediyuru (*Myomimus roachi*)'n yaşam döngüsü.

Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
KIŞ UYKUSU (131-142 GÜN)											KIŞ UYKUSU
					ÇİFTLEŞME	DOĞUM					
ERGİN						YAVRU, GENÇ			ERGİN		



Şekil 12. Yer yediyurları (*M. roachi*) – Ergin bireyler (Foto B. Özkan).



Şekil 13. Yer yediyuru (*M. roachi*) - Genç bireyler (Foto B. Özkan).

1.1.6. Beslenme

Bitki, meyve, tohum, gündüz ve gece kelebekleri, danaburunlu, böcek ve böcek larvalarıyla beslenir. Besinlerinin bir kısmını böcekler teşkil eder ve bu yüzden de tarım için faydalı bir türdür. Besin aramak için yuvalarından çok fazla uzaklaşmaz (Şekil 14-18) (3, 8, 9, 17).



Şekil 14. Yer yediuyuru (*M. roachi*) üzerinde yaşadığı ve beslendiği dut ağacı (*Morus sp.*) (Foto B. Özkan).



Şekil 15. Yer yediuyuru (*M. roachi*) beslenmede tercih ettiği dut meyvesi (Foto B. Özkan).



Şekil 16. Meyveli çalılıklar - Güvem, çakal eriği (*Prunus spinosa*) (Foto B. Özkan).



Şekil 17. Yer yediuuyuru (*M. roachi*)'nin beslendiği elma ağacı (*Malus domestica*) (Foto B. Özkan).



Şekil 18. Yer yediuuyuru (*M. roachi*)'nin beslendiği erik ağacı (*Prunus*) (Foto B. Özkan).

1.1.7. Kış Uykusu

Kışı geçirebilmek için sonbaharda aşırı beslenerek kilo alır ve yağlanır. Vücut ısılarını düşürüp top şeklini alarak Ekim ayında toprak altındaki tünellerde, ağaç köklerinin boşluklarında, derin ağaç kovuklarında tek veya toplu olarak kış uykusuna yatarlar. Kış uykusu sırasında başları karınlarına gömülü ve kuyrukları baş üstünden sırtı doğru yatırılmış olup, vücut sıcaklığı sıfıra yakındır. 5-6 aylık kış uykusu sırasında uyanmazlar ve vücut ağırlığının % 18-50 sini kaybeder. Kış uykusunu ölmeden atlatabilmeleri için kış uykusu başlangıcında en az 40 gram ağırlıkta olmaları gerekir. Havaaların ısınmasıyla Nisan ayında kış uykusundan uyanır. Kışlaklarından çıkarak hemen beslenmeye başlarlar. Nisan'dan kış uykusuna yatacağı Kasım ayına kadarki sürede gündüzleri ağaç kovukları ve toprak altındaki boşluklardaki yuvalarında gündüz uykusuna (torpor) yatarlar (Şekil 19 - 21) (Tablo 2) (3, 9, 11, 12, 13, 16) .



Şekil 19. Yer yediuuyuru (*M. roachi*) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan).



Şekil 20. Yer yediuyuru (*M. roachi*) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan).



Şekil 21. Yer yediuyuru (*M. roachi*) bazen gündüz uykusundan zor uyanır (Foto B. Özkan).

1.1.8. Yaşam Alanını Paylaştığı Diğer Canlılar

Yer yediuyuru (*M. roachi*)'nın yaşam alanını paylaştığı diğer memeliler; balkan kirpisi (*Erinaceus roumanicus*), tarla sivriburunlusu (*Crocidura leucodon*), bahçe sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*), köstebek (*Talpa europaea*), yabani tavşan (*Lepus europaeus*), Avrupa sincabı (*Sciurus vulgaris*), gelengi, yer sincabı, kazık sıçanı (*Spermophilus citellus*), beyazdişli körfare (*Nannospalax leucodon*), uzunkuyruklu çayır faresi (*Microtus levis*), kısakuyruklu tarla faresi (*Microtus guentheri*), sarıboyunlu orman faresi (*Apodemus flavicollis*), tarla faresi (*Apodemus sylvaticus*), göçmen sıçan (*Rattus norvegicus*), Makedonya ev faresi (*Mus macedonicus*), büyük yediuyur (*Glis glis*), ağaç faresi, ağaç yediuyuru, cevizkıran (*Dryomys nitedula*), çakal (*Canis aureus*), tilki (*Vulpes vulpes*), kaya sansarı (*Martes foina*), porsuk (*Meles meles*), gelincik (*Mustela nivalis*), kokarca (*Mustela putorius*), yaban kedisi (*Felis silvestris*); yaban domuzu (Yaban Domuzu) ve karaca (*Capreolus capreolus*).

Yer yediuyuru (*M. roachi*) genelde dut ve ceviz ağaçları üzerinde ve çevresinde yaşamını sürdürür. Ağaç üzerinde kullanmış olduğu yuvaları diğer küçük memeliler ve kuşlar da kullanmaktadır. Proje süresince gözlemlerimize ve bulgularımıza göre aynı ağacı sırasıyla ağaç faresi, ağaç yediuyuru (*Dryomys nitedula*) daha sonra sarıboyunlu orman faresi (*Apodemus flavicollis*), bahçe sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*) ve alaca ağaçkakan (*Dendrocopus syriacus*) kullanmaktadır (Şekil 22-28).

26.07.2015 tarihli Azatlı'da yapılan fotokapan çalışmalarında ağaçtaki aynı deliği yer yediuyuru (*M. roachi*), ağaç yediuyuru (*Dryomys nitedula*) ve bahçe sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*) tarafından kullanıldığı gözlenmiştir (Şekil 24, 27-28).

27.07.2015 tarihine kadar yer uyuru (*M. roachi*)'nın kullandığı ceviz ağacındaki delikteki yuvayı bu tarihten sonra alaca ağaçkakan (*Dendrocopus syriacus*)'ın kullanmaya başladığını Orhaniye'deki fotokapan çalışmalarımızda gözlemledik (Şekil 28)

1.1.8.1. Ağaç Faresi, Ağaç Yediuyuru (*Dryomys nitedula*)

Vücut sırtta gri esmer, karın kısmında beyazdır. Yüzündeki siyah koyu bant kulak açıklığının ön kenarına kadar uzanır. Kuyruklarının üst kısmı saçaklı alt kısmı iki dizi kıllı ucu ise beyaz renklidir. Baş ve vücut 8–13 cm, kuyruk 6-13 cm, ağırlıkları 17-34 gr.

Geniş yapraklı ağaçların oluşturduğu sık ormanlarda, korularda, tarım arazilerinde, dere kenarlarındaki ağaçlıklı, meyvelikli alanlarda bulunur. Ağaçlarda ve çalılarda yapraklardan küre şeklinde yaz yuvası yaparlar, keza ağaç kovuklarına yaparlar. Eylül-Ekim'den Nisan-Mayıs'a kadar toprak altında açtıkları 30–60 cm'lik oyuklarda kış uykusuna yatarlar. Gececidir, daldan dala çok çevik bir şekilde atlar. Tohum, sürgün, meyve, çekirdek, yumurta, kuş yavrularını ve eklembacaklıları yerler. Çiftleşme Mart-Haziran, gebelikleri 30 gün kadardır. 2–5 yavru yaparlar.

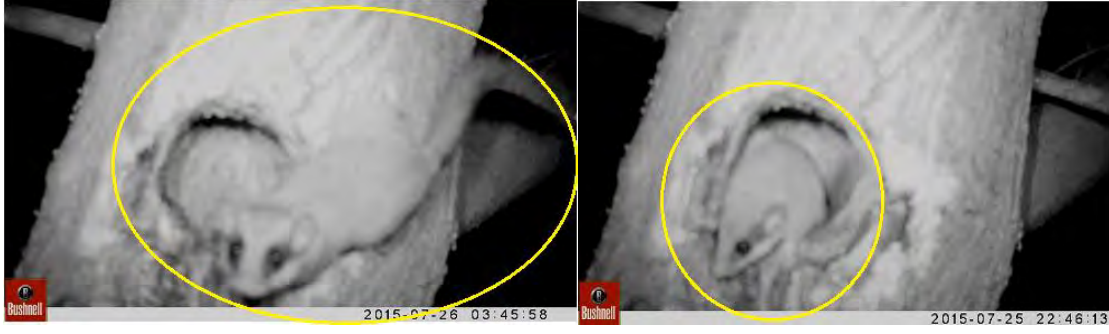
Yavruların gözleri 16 gün sonra açılır, 4–5 hafta sonra bağımsız olurlar. Bir kış geçtikten sonra erginleşirler. 5,5 yıl kadar yaşarlar (Şekil 22, 23, 24) (18, 19, 20).



Şekil 22. Ağaç faresi, ağaç yediuuyuru (genç birey) (*Dryomys nitedula*) - Azatlı (Foto B. Özkan).



Şekil 23. Ağaç faresi, ağaç yediuuyuru (*Dryomys nitedula*) - Vaysal (Foto B. Özkan).



Şekil 24. Ağaç faresi, ağaç yeduiyuru (*Dryomys nitedula*) – Azatlı - Fotokapan (Foto B. Özkan)

1.1.8.2. Sarıboyunlu Orman Faresi (*Apodemus flavicollis*)

Baş ve vücut 9-12 cm, kuyrukları 9.5-13.5 cm, ağırlıkları 20-50 gr dır. Kuyrukları çoğunlukla baş ve gövde toplamından daha uzundur. Vücutlarının altı tekdüze beyaz ya da sarımsıdır. Sarı gerdan beneği daha büyük daha geniş çoğu zaman kapalı bir boyun bileziği oluşturur.. Sıcağı pek sevmezler. Yuvalarını kökler arasında gölge yerlerde yaparlar. Ağaçların taç kısmına kadar tırmanır ve çoğunlukla tohumlarla beslenirler. Bütün ormanlık alanlarda yayılmıştır. Çiftleşme zamanı Mart-Eylül arasındır. Gebelik süreleri 23 gündür. Yeni doğan yavruların emme süreleri 3 haftadır, gözleri 13 gün sonra açılır. Yılda 3 defa, her defasında ortalama 5 yavru yaparlar. Erginleşme süreleri 2-3ay, ömürleri 2-4 yıl arasında değişir (Şekil 25) (18, 19, 20).



Şekil 25. Sarıboyunlu orman faresi (*Apodemus flavicollis*) - Vaysal (Foto B. Özkan).

1.1.8.3. Bahçe Sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*)

Nemli ormanlarda, çoğunlukla dikenli çalılar, su çukurları ve hendekleri etrafında sazlıklarda, çitlerde, taş duvarlar boyunda, tarlalar, bahçelerde bitki yığınların altında, kavak ağacı topluluklarında bulunur. çalılık ve çayırılık alanlarda yaşar. Yoğun ve çok yaygındır. Baş ve vücut ortalama 7 cm, kuyruk 3,5 cm ve arka ayak 1,2 cm, ağırlığı 12 gr kadardır. Üst taraf siyahımsı gridir. Karın kısmı koyu siyahımsı gridir. Böceklerle beslenirler. Açlığa dayanamazlar. Yılda 2-3 defa 5-9 yavru yaparlar. Erginlik süreleri 4-5 aydır (Şekil 26, 27) (18, 19, 20).



Şekil 26 . Bahçe sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*) - Azatlı (Foto B. Özkan).



Şekil 27. Bahçe sivriburunlusu (*Crocidura suaveolens*) delikte - Fotokapan - Azatlı (Foto B. Özkan).

1.1. 8.4. Alaca Ağaçkakan (*Dendrocopus syriacus*)

En yaygın ağaçkakanıdır. Seyrek ve genellikle yaprak döken ormanlar, ağaçlık araziler, meyve ve zeytin bahçeleri ve bahçelerde yaşar. Boyu 22-23 cm. Erişkinin tepesi siyah, erkeğin alnı kırmızıdır. Gencin tepesi kırmızı, böğrü çizgilidir. Yanakları ve boynunun yanı kesintisiz düz beyazdır. Kanatlarında geniş bir beyazlık vardır. Uçuşta kanatlarını kapalı tutarak süzülür. İlkbaharda düzenli olarak taklar. Saniyede 8-10 vuruş yapar (Şekil 28) (18, 19, 20).



Şekil 28. Yer yediuyuru (*M. roachi*) yuvasını ele geçiren genç alaca ağaçkakan (*Dendrocopus syriacus*) – Yavru - Fotokapan - Orhaniye (Foto B. Özkan).

1.1.9. Düşmanları

Yer yediuyurları (*M. roachi*) gündüzleri çok nadir olmakla birlikte akşam üzere ve geceleri yuvalandıkları ağaçlar üzerinde ve yakınlarında gezinme ve yiyecek arama faaliyetlerinde bulunurlar. Bu faaliyetleri sırasında gece yırtıcıları yırtıcılar tarafından da avlanılabilirler. Eğer gündüzleri yuva girişini kapatmamış iseler yılanlara da yem olabilirler (Şekil 34, 35, 44, 69).

Yer yediuyuru (*M. roachi*) gündüzlerini dinlenme, yarı uyku (torpor) halinde geçirir ve ağaçlara asılan kutuyuvaları da bu amaçla kullanırlar. Gündüzleri yuvada kalma özelliği ile gündüz düşmanlarından korunmuş olur.

Orhaniye’de 24.07.2016 tarihinde gece yapılan fotokapan çalışmalarında ceviz ağacında yer yediuyurunun kullandığı deliği alaca baykuşun (*Strix aluco*) saldırıda bulunduğu belirlenmiştir.

Bafa gölü kenarında peçeli baykuş (*Tyto alba*) paletlerinde 1 adet yer yediuyuru (*M. roachi*) kalıntısının kaydı verilmiştir (34).

Aşağıda bahsi geçen omurgalılarından tilkiler, yaban kedileri, sansarlar, gelincikler, baykuşlar, ve yılanlar yer yediyuurların (*M. roachi*) başlıca düşmanlarıdır. En büyük düşmanı ise yaşam alanlarını tahrip eden insandır (Şekil 29-34) (3, 9, 17).

1.1.9.1. Tilki (*Vulpes vulpes*)

Ağız-burun kısımları daha uzun ve sivridir. Kulakları büyük üçgen şeklinde her zaman diktir. Kuyrukları küt uçlu uzun ve tüylü. Bacaklar oransal olarak kısa, gövde kısmı yuvarlaktır. Kafatasları dar olmakla birlikte yanak ve çene altında bulunan kıllar kafayı geniş ve iri gösterir. Renkleri değişkendir. Çoğunluk gövdeleri grimsi sarı, boz kahverengi, kuzeye doğru gittikçe kırmızımsı kahverengidir. Ağız kenarları, boyun altı, karın, bacakların iç tarafı, kuyruk ucu beyaz renklidir. Baş ve vücut 45–90 cm, kuyruk 33–60 cm, omuz yüksekliği 35–40 cm, ağırlıkları 4–10 kg.

Tüm habitatlarda bulunur. Alacakaranlık ve geceleri işlektirler. Genellikle tek gezerler. Fareler, böcekler, böcek larvaları, salyangozlar, tavşan ve yavruları, keklik, çil keklik, sülün, turaç, bağirtlak gibi yerde yuva yapan kuşlar ve yavruları besinlerini oluşturur. Besinlerini çiğnemediği yutarlar ve leş te yerler. İnsanlardan başka düşmanı yoktur ve kürkleri değerlidir. Çiftleşme süresi Kasım başından Şubat sonuna kadar sürer, gebelik süreleri 49–58 gündür. Bir batında 1–13 yavru yapar, yavruların gözü 2 hafta sonra açılır ve 10 ay sonra erginleşir. 10–14 yıl yaşarlar (Şekil 29) (18, 19, 20).



Şekil 29. Tilki (*Vulpes vulpes*) - Azatlı (Foto A. Çıtak).

1.1.9.2. Yaban Kedisi (*Felis silvestris*)

Ev kedilerinden biraz daha iri daha kalın yapılı başları daha iri sık kalın ve yumuşak kıllarla kaplıdır. Erkekleri daha iridir. Karın kısımları grimsi koyu kirli sarıdır, benekler dağınık koyu ve tekdüze renklidir. Bacak ve ayaklarındaki çizgiler enine koyu ve dağınıktır. Boyun altında beyaz benekleri vardır. Kuyrukları boydan boya aynı kalınlıkta ve uç kısımda 2–3 tane belirgin siyah renkte halka vardır. Baş ve vücut 45–75 cm, kuyruk 23–40 cm, ağırlıkları 3–8 kg dır.

Geniş yapraklı ve karışık ormanlarda nadiren iğneyapraklı ormanlarda, çalılık kırlarda ve kamışlıklarda yaşarlar. Çiftleşme ve yavru büyütme devresi dışında tek yaşarlar. Çok iyi tırmanır, koşar ve daldan dala sıçrarlar. Ağaç kütüklerindeki kovuklarda nadiren ağaçların üst kısımlarındaki deliklerde ve kaya kovuklarında yuvalanır. Belirli bir alana bağlı yaşar ve bu alanı korurlar. Genellikle gece bazen gündüzleri de işlektirler. Gözleri karanlıkta iyi görür. Esas besinlerini fareler ve küçük kemirgenler, küçük kuşlar, kurbağalar, balıklar oluşturur. Nadiren meyve ve yeşil ot yerler. Yılda 1 defa doğururlar. Kızana gelme süreleri 2–8 gündür, kızana gelmiş dişi etrafında birkaç erkek toplanır, bağırır, bazen kavga ederler. Mayıs sonu Haziran başında çiftleşir. Gebelikleri 2 aydır. 1–8 yavru yapar. Yavrular doğduğunda 40 gr ve gözleri kapalıdır. Yavrularını 30 gün emzirir. Yavrular 4–5 hafta sonra aktifliğini tam kazanır, 12 hafta sonra analarıyla ava çıkar. Erginleşme yaklaşık 1 yıldır. 5 ay sonra anadan ayrılır. 12–15 yıl yaşarlar (Şekil 30) (18, 19, 20).



Şekil 30. Yaban kedisi (*Felis silvestris*) - Vaysal (Foto B. Özkan).

1.1.9.3. Kaya Sansarı (*Martes foina*)

Baş ve vücut 38–59 cm, kuyruk 23–32 cm, ağırlıkları 1100–2300 gr'dır. Kulakları kısa ve birbirinden daha ayrıktır. Bacakları kısa ve ayak tabanları seyrek kıllıdır. Kuyruğu uzun ve sık kıllıdır. Gerdanlarındaki benek her zaman beyazdır ve ön ayakların kaidesine ya da üst kısmına kadar ulaşır, arkaya doğru bu benek iki çatala ayrılır. Postu sık kıllı açık ya da gri kahverengidir. Kuyruk ve ayakları sırt kısmına göre daha koyu renklidir.

Kayalık ve taşlıklarda, orman kenarlarında ya da yar ve engebesi fazla olan karışık ormanlarda yaşar. Yerleşim alanları civarını bahçeleri bazen binaları da tercih ederler. Bulundukları yere bağlıdırlar ancak dağlık yerlerde mevsime bağlı göç ederler. Günün hemen her saatinde işlektirler. Çok iyi tırmanır. Daha çok kemiriciler, kuşlar, sürüngenler duruma göre böceklerle, özellikle sonbaharda üzüm, erik, domates, böğürtlen ve diğer meyvelerle de beslenir. Temmuz'da çiftleşir, gebelikleri 230–270 gündür. 3–8 yavru yapar. 18 yıl kadar yaşarlar (Şekil 31) (18, 19, 20).



Şekil 31. Kaya sansarı (*Martes foina*) – Azatlı - Fotokapan (Foto B. Özkan).

1.1.9.4. Gelincik (*Mustela nivalis*)

Yırtıcı memelilerin en küçüğüdür. Erkekleri dişilerinden daha büyüktür. Vücutları ince uzun ve kıvrılabilir yapıdadır. Kulakları küçük, gözleri boncuk gibidir. Kuyrukları kısa ve çoğunluk vücut uzunluğunun 1/3 den daha fazla değil, düz, kahverengi ve ucu tüsüzdür. Sırt kısmı kırmızı kahverengiden kum rengine kadar değişir. Çene, boyun altı, göğüs ve karın altı beyazdır. Beyaz kısım ile kırmızı kısım arasındaki çizgi düz ya da düzensiz bir çizgi oluşturur. Ağız açısının altında kahverengi benekler olabilir. Ayaklar kahverengidir. Baş ve vücut 11–26 cm, kuyrukları 1,2–8.7cm, ağırlıkları 30–117 gr kadardır.

Gecceci olmalarına rağmen gündüzleri de faaldirler. Her türlü kovuk, çukur, delik, çalı içi, ağaç atıklarının yığıldığı yerler, kütüklerdeki oyuklar, kemiricilerin galerileri, açık ve tarım arazileri, binalardaki uygun oyuklar ve delikler yaşadıkları yerlerdir. Çok hızlı hareket ederler. Fareler,

sıçanlar, kazık sıçanları, küçük kuşlar, tavşanlar, birçok hayvan yavrusu, yumurta, iri böcekler en önemli besin kaynağıdır. Kendilerinden daha büyük hayvanlara saldırırlar. Yavrulu dişiler kedi, köpek hatta insana dahi saldırabilir. İyi tırmanır, sıçrar ve zorda kalırlarsa yüzerler. Yaşadıkları yerlerden fazla ayrılmazlar. Yılda bir defadan fazla doğum yapabilirler. Ocak-Şubat ayında çiftleşir, gebelikleri 35–37 gündür. Nisan-Mayıs ayında 3–10 yavru yaparlar. Yavrular ilk avlarını 6 hafta sonra yapar, 8–9 hafta sonra kendi başlarına yaşamaya başlar, 4 ay sonra erginleşir. Erginleşmemiş yavrular sütlü kahverengidir. 7–8 yıl yaşarlar (Şekil 32) (18, 19, 20).



Şekil 32. Gelincik (*Mustela nivalis*) - Enez (Foto A. Çıtak).

1.1.9.5. Kukumav (*Athene noctua*)

Her türlü açık arazide, tarlalar, seyrek ağaçlıklar ve ormanlar, meyve bahçeleri, kumullar, yarı çöller ve taşlık arazilerde bulunur. Yerleşim alanlarında da bulunabilir. Her mevsim görülür. En yaygın ve en fazla görülen baykuştur. Gündüzleri de aktiftir. Genellikle taş ve toprak yığınlarına, direklere ve çitlere tünür. Yüzünün çevresinde beyaz halka vardır. Üst tarafı gri kahverengi üzerine inci beyaz beneklidir. Alt tarafı çizgilidir. Kuyruğu kısadır. Bacakları pençelerine kadar kirli beyaz tüylüdür. Ayakları açık kahverengi, tırnakları siyahtır. Rüzgarsız havada gündüz avlanır. Uçuşu alçaktan ve dalgalıdır. Kanatlarını çırpmadığında kapalı tutar. Ötüşü hüzünlüdür “gvuuuu-hu”. Sesi ve ötüşü daha çok gündüzleri duyulur. Kurbağalar, küçük memeliler, sürüngenler, kuşlar ve böceklerle beslenir. Tek eşlidir. Yuvalarını ağaç kovuklarına, duvar deliklerine, çatı aralarına, kayalıklara kurar. Genelde 4 yumurta yumurtlar. Kuluçka süresi 26-28 gündür. Yavrular 40 gün sonra yuvayı terk eder. Her mevsim görülür. 18 yıl yaşar. Ağırlığı 180 gr, boyu 22 cm, ve kanat açıklığı 56 cm kadardır (Şekil 33) (18, 19, 20).



Şekil 33. Kukumav (*Athene noctua*) - Enez (Foto A. Çıtak).

1.1.9.6. Sarı Yılan (*Elaphe sauromates*)

Yaşam alanlarını seyrek ormanlık, çalılık ve taşlık alanlar, bahçe ve tarlalar oluşturmaktadır. Boyu 230 cm kadardır. Gözbebekleri yuvarlak, sırt pulları karınelı, güzel desenli iri bir yılan türüdür. Sırt taraf sarımsı veya esmer gri olup siyah lekeli dir. Sırt lekeleri tek veya çift sıralı olabilir. Gözün önünden devam eden başın yanlarındaki koyu renkli şerit barizdir. Alt taraf sarımsı beyaz ve üzerinde siyah veya esmerimsi lekeler bulunur. Küçük kemirici, kuş ve kuş yumurtalarıyla beslenir. Fareleri avladığından tarım için yararlıdır. Dişi 6-16 yumurta bırakır. Deniz seviyesinden 2500 m kadar yüksekliklerde görülebilir. Türkiye'nin her tarafında uygun habitatlarda bulunur (Şekil 34) (18, 19, 20).



Şekil 34. Sarıyılan (*Elaphe sauromates*) - Vaysal (Foto A. Çıtak).

Yer yeduiyuru (*M. roachi*) gündüzleri yarı uyku (torpor) halinde olduğundan düşmanları için kolay av olur (Şekil 34, 35, 44, 69). Proje süresinde yaptığımız gözlemlere göre yer yeduiyuru (*M. roachi*) bu tehlikeden korunmak için gündüzleri ya da yuvasına çekildiğinde yuva girişini ağaç parçalarıyla kapatmış olduğu görülmüştür (Şekil 34, 35).



Şekil 35. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) ağaçtaki yuvasını düşmanlarından korunma amacıyla gündüzleri kapalı tutar – Orhaniye (Foto B. Özkan).

1.2. TÜRÜN DÜNYADAKİ DURUMU

Günümüzde yer yediuyuru Palearktık bölgede Güneydoğu Bulgaristan, Trakya ve Batı Anadolu'da dağılım göstermektedir (8, 9, 18). Yer yediuyurun (*Myomimus roachi*)'nun bugüne kadar dünyada sadece Güneydoğu Bulgaristan, Trakya ve Batı Anadolu'dan 25 yerden kaydı vardır. Bulgaristan'dan 4 (Nesebar, Burgaz, Yambol ve Svilengrad), Trakya'da Edirne'den 11, Çanakkale'den 1 (Sütlüce), Tekirdağ'dan 2 (Kumbağ ve Gaziköy) ve Kırklareli'den 1 (Üsküp) kaydı vardır. Batı Anadolu'da ise Çanakkale'den 3 (Truva, Terzialan, Derenti) Aydın'dan 2 (Efes ve Bafa Gölü) ve Antalya-Finike'den 1 kaydı (fossil) vardır. Yunanistan'da bu konuda yeterli araştırma yapılmış fakat bulunabilme ihtimali vardır (Şekil 36) (Tablo 3) (8, 9, 10, 14, 22, 24).

Batı Anadolu'da Bilinen lokalitelerde Ağustos 2015'te yapılan arazi çalışmalarında yer yediuyuru örneği elde edilememiştir.

Tablo 3. Yer yediuyuru (*M. roachi*)'nın dünyadaki dağılımı.

BULGARİSTAN	Güneydoğu Bulgaristan (4)	Nesebar, Burgaz, Yambol, Svilengrad
TÜRKİYE	TRAKYA (15)	Edirne (11), Kırklareli (1), Çanakkale (1), Tekirdağ (2)
	BATI ANADOLU (6)	Çanakkale (3) : (Truva, Terzialan, Derenti)
		Aydın (2): (Efes, Bafa Gölü)
YUNANİSTAN	?	?



Şekil 36. Yer yediuyuru (*M. roachi*)'nın dünyadaki dağılımı
(<http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=14087>).

1.2.1. Yer Yeduiyurunun (*Myomimus roachi*)’nun Kısa Hikayesi:

- ✓ Bate (1937) tarafından *Philistomys roachi* Bate, 1937 olarak tanımlamış. Tip lokalitesi: İsrail Karmel Dağı, Tabun Mağarası (Geç Pleistosen – Fosil) (25).
- ✓ Bulgaristan’da 1924 ilk örnek yakalanmış ve *M. peronatus* Ognev, 1924 olarak isimlendirilmiş. Daha sonra bu örneğin *M. roachi* olduğu belirlenmiş (26, 27, 28).
- ✓ İlk canlı örnek 14 Temmuz 1935 te Bulgaristan’da Nesebar yakınlarında yakalanmış fakat Heinrich (1936) tarafından *Eliomys quercinus* (meşe yeduiyuru) adıyla yanlış tür teşhisi yapılmış. 30 yıl sonra bu örneğin *Myomimus roach* olduğu belirlenmiş (27, 28, 29, 30, 31).
- ✓ 4-Mursaloğlu (1973) yer yeduiyurunun Türkiye için ilk kaydını Truva antik kentinden 3, Efes antik kentinden 1 örnekle vermiştir (32).
- ✓ Finike’den fosil kaydı Corbet (1967) tarafından verilmiştir (33).
- ✓ *M. roachi*’nin Trakya’dan ilk kaydı Kurtonur (1975) tarafından Tekirdağ-Kumbağ’dan verilmiştir (34, 35).
- ✓ Kurtonur Edirne-Enez ve Barağı’dan yeni *Myomimus roachi* kayıtlarını vermiştir (10).
- ✓ Özkan (1986) Edirne il sınırları içerisinde yaptığı “Edirne Kemiricileri” adlı yüksek lisans tez çalışmasında 5 yeni *Myomimus roachi* lokalitesi (Vaysal, Orhaniye, Olacak, Sarpdere ve Sarpdere) vermiştir. Edirne’de bilinen lokalite sayısı 7’ ye çıkmıştır (8). Edirne-Orhaniye’de anormal kafatasına sahip yer yeduiyuru örneği bulunmuştur (37).
- ✓ Bafa gölü kenarından baykuşlar tarafından avlanmış 601 küçük memeliden sadece 1 yer yeduiyuru kalıntısı Peçeli baykuş (*Tyto alba*) paletlerinde Kasperek (1988) tarafından bulunmuştur (37)
- ✓ Gelibolu-Sütlüce’den Özkan (1992) tarafından yakalanan canlı örnekten türün ilk kromozom çalışması yapılmıştır (38)
- ✓ 11-Özkan Batı Anadolu’da 1996 yılında Çanakkale-Çan-Terzialan’dan 9 örnek ve Derenti’den 3 örnek ile yeni lokalite kaydı verilmiştir (39).
- ✓ 12- Türün kafes içerisinde biyolojisi DİKER (1999) tarafından ayrıntılı şekilde incelenmiştir (11, 12, 16).
- ✓ 13- “Yaban Hayatı Araştırma Derneği” ’nden Ebru-Halim DİKER Edirne’de *M. roachi* için yeni lokaliteler kayıt etmişlerdir (Lalapaşa-Hamzabeyli, Uzunköprü-Meşeli / Sığırcılı) (13, 14).
- ✓ 14- Özkan (2014) Kırklareli ili için ilk yer yeduiyuru (*M. roachi*) kaydını Mayıs 2014’te Kırklareli – Üsküp’ten vermiştir (40).
- ✓ 15- Bu proje kapsamında yer yeduiyuru (*M. roachi*) için Şerbettar köyü bağlık alanında 26 Temmuz 2015’te yeni lokalite kayıt edilmiştir.

* 1975 yılından bugüne kadar Trakya ve Batı Anadolu’da mammalog Prof.Dr. Cengiz Kurtonur ve Yrd.Doç.Dr. Beytullah Özkan tarafından toplanan 26 örneğe ait post ve kafatası müze materyalleri Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, OMURGALILAR MÜZESİ’nde muhafaza edilmektedir.

1.3. TÜRÜN EYLEM PLANININ KAPSADIĞI BÖLGEDEKİ DURUMU

“Edirne İli Yer Yediuuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Koruma Eylem Planı” Edirne il sınırlarını kapsamaktadır (Şekil 37).



Şekil 37. Yer yediuuyuru (*M. roachi*)'nın çalışma alanı; Edirne ili.

Yer yedi uyurunun Edirne il sınırları içerisinde 11 lokaliteden (1- Lalapaşa – Vaysal, 2- Lalapaşa – Hamzabeyli, 3- Merkez – Orhaniye, 4- Havsa – Azatlı, 5- Havsa – Şerbettar, 6- Uzunköprü - Meşeli-Sığircılı, 7- Meriç – Olacak, 8- İpsala – Sarpdere, 9- Keşan – Barağı, 10- Enez – Vakıf, 11- Enez) kaydı vardır. Havsa-Şerbettar ise bu çalışmada yeni lokalite kayıdır.

Bu çalışmamızda arazi uygulamaları sonunda 6 lokaliteden (1- Lalapaşa – Vaysal, 2- Lalapaşa – Hamzabeyli, 3- Merkez – Orhaniye, 4- Havsa – Azatlı, 5- Havsa – Şerbettar, 11- Enez) yer yediuuyuruna ait örnekler elde edilmiştir. Diğer 5 lokaliteden (6- Uzunköprü - Meşeli-Sığircılı, 7- Meriç – Olacak, 8- İpsala – Sarpdere, 9- Keşan – Barağı, 10- Enez – Vakıf) ise örnek elde edilememiştir (Tablo 4) Şekil 37, 38) (9, 10)).

Tablo 4. Yer yediuuyuru (*M. roachi*)'nın Edirne İli Dağılımı (+: çok nadir, ++: az nadir, +++: nadir, -: bu çalışmada örnek elde edilemedi).

	Lokalite	Var/yok	Habitat özelliği
1	Lalapaşa – Vaysal	++	Tarım arazisi, eski bağlık
2	Lalapaşa – Hamzabeyli	+	Tarım arazisi, bahçe,
3	Merkez – Orhaniye	+++	Bağlık
4	Havsa – Azatlı	+++	Bağlık
5	Havsa – Şerbettar	++	Bağlık
6	Uzunköprü - Meşeli-Sığircılı	-	Orman, koruluk
7	Meriç – Olacak	-	Tarım arazisi, koruluk

8	İpsala – Sarpdere	-	Bahçelik (tahrip edilmiş -eski kum ocağı)
9	Keşan – Barağı	-	Tarım arazisi
10	Enez – Vakıf	-	Bağlık
11	Enez	++	Tarım arazisi



Şekil 38. Yer yediuuyuru (*M. roachi*) Edirne İli Dağılımı (1- Vaysal, 2- Hamzabeyli, 3-Orhaniye, 4- Azatlı, 5- Şerbettar, 6- Meşeli-Sığircılı, 7- Olacak, 8- Sarpdere, 9- Barağı, 10- Vakıf, 11- Enez).

1.3.1. Materyal ve Metot

Proje gereği bugüne kadar Edirne il sınırları içerisinde 11 lokalitede 08.06.2015 – 31.07.2015 tarihleri arasında 27 günlük arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Tablo 4, 5). Ağaçlara ve bulunabilecekleri alanlara fıstık ezmesi ile yemlenmiş canlı yakalama tuzakları (metal (6x6x24 cm), şerman (7,5x9x23cm) ve tel (13X10X28 cm)) kullanılarak yaşadıkları alanlar ve alanlarda bulundukları, barındıkları ağaçlar tespit edilmiştir (Şekil 39-44).



Şekil 39. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) yakalama kullanılan saç ve tel canlı yakalama tuzakları.



Şekil 40. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) yakalama kullanılan şerman tipi saç kapanlar.



Şekil 41. Yer yediuyuru (*M. roachi*) yakalama kullanılan kapanların fıstık ezmesi ile yemlenmesi - Şerbettar (Foto E. Köse).



Şekil 42. Canlı yakalama saç kapanların hedef ağaçlara yerleştirilmesi - Orhaniye (Foto B. Özkan).



Şekil 43. Tel canlı yakalama kapanında yakalanan yavru yer yediuuyuru (*M. roachi*) – Orhaniye (Foto B. Özkan).





Şekil 44. Canlı yakalama saç kapanların yuvalı hedef ağaçlara yerleştirilmesi ve kapana yakalanmış genç birey - Şerbettar (Foto B. Özkan).

Yaşam alanlarındaki ağaçlara ağaç kutuyuvalar (15X15X25 cm) yerleştirilmiş ve yer yeduiyurların bu kutuyuvaları barınma ve üreme amaçlı kullanmaları gözlenmiştir (Şekil 45-46).



Şekil 45. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) gündüzlerini dinlenme, yarı uyku (torpor) halinde geçirir ve ağaçlara asılan kutuyuvaları da bu amaçla kullanırlar (Foto B. Özkan).



Şekil 46. Yer yediyuru (*Myomimus roachi*) ağaçlara asılan ağaç kutuyucuları barınma amaçlı kullanır (Foto B. Özkan).

Varlığı tespit edilen ağaçlara fotokapanlar yerleştirilerek tür izlenmiştir. Fotokapan uygulamaları Orhaniye ve Azatlı lokalitelerinde 10 adet Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown) fotokapan kullanılarak dut (*Morus sp.*) ve ceviz ağaçları (*Junglas regia*) üzerinde gerçekleştirilmiştir (Şekil 47- 53).



Şekil 47. Fotokapan çalışmalarında kullanılan fotokapanlar (Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown)).



Şekil 48. Fotokapan çalışmalarında kullanılan fotokapanlar (Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown)).



Şekil 49. Bushnell marka 119537 model (Trophy Camera Brown) ile yer yediuuyuru (*M. roachi*) gözlenmesi.



Şekil 50. Elde edilen görüntülerin fotokapanlardan aktarımı (Foto B. Özkan).



Şekil 51. Orhaniye ve Azatlı'da fotokapan çalışmalarında ağaçlara asılan uyarıcı etiket (Foto E. Köse).



Şekil 52. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) fotokapan görüntüsü (B. Özkan).



Şekil 53. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) fotokapan görüntüsü (Foto B. Özkan).

1.3.2. Çalışma Alanları

Proje gereği bugüne kadar Edirne il sınırları içerisinde 11 lokalitede 08.06.2015 – 31.07.2015 tarihleri arasında 27 günlük arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Tablo 4, 5) (Şekil 38, 54-81). Daha önceki yıllarda yer uyurunun tespiti yapılmış fakat bu proje çalışmasında örnek elde edilemeyen, varlığı kanıtlanamayan alanlara daha sonraki yıllarda arazi çalışması düşünülmüştür. Bulunabilme ihtimali olan alanlara gidilerek yeni yaşam alanları bulunmuştur. 27.07.2015 tarihinde Şerbettar köy sınırları içinde kalan eski bağlık alanda tek meşe ağacı üzerinde yer yeduiyuru (*M. roachi*) yuvası tespit edilmiş ve 1 adet erkek yavru canlı birey elde edilmiştir. Bu örnek tekrar geri salınmıştır (Şekil 68-69).

Proje kapsamında gerçekleştirilen arazi çalışmaları, tarih ve yer bilgileri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Proje kapsamında yapılan arazi çalışmaları, tarih ve yer bilgileri.

GÜN	TARİH	LOKALİTE	ÇALIŞMA ÇEŞİDİ	HABİTAT	SONUÇ
1	8.06.2015	Orhaniye	Tuzak	Bağlık, cevizlik, dutluk	var
2	9.06.2015	Orhaniye	Tuzak	Bağlık, cevizlik, dutluk	var
3	10.06.2015	Orhaniye	Tuzak	Bağlık, cevizlik, dutluk	var
4	11.06.2015	Orhaniye/Vaysal	Tuzak / tuzak	Bağlık, cevizlik, dutluk/	var/ var
5	12.06.2015	Vaysal	Tuzak	Tarım arazisi, eski bağlık	var
6	22.06.2015	Olacak	Tuzak	Tarım arazisi, küçük koruluk	yok
7	23.06.2015	Olacak / Sarpdere	Tuzak / tuzak	Tarım arazisi, küçük koruluk /Eski bahçe, eski kum ocağı	yok/ yok
8	24.06.2015	Sarpdere	Tuzak	Eski bahçe, eski kum ocağı	yok
9	25.06.2015	Enez	Tuzak	Tarım arazisi arasında bademlik	var
10	26.06.2015	Enez	Tuzak	"	var
11	27.06.2015	Enez /Vakıf	Tuzak / tuzak	" / bağlık	var/yok
12	28.06.2015	Vakıf	Tuzak	Bağlık	yok
13	29.06.2015	Vakıf / Barağı	Tuzak / tuzak	Bağlık / tarım arazisi	yok/yok
14	30.06.2015	Barağı	Tuzak	Tarım arazisi	yok
15	19.07.2015	Azatlı	Tuzak	Bağlık, cevizlik	var
16	20.07.2015	Azatlı	Fotokapan	Bağlık, ceviz ağacı	var
17	21.07.2015	Vaysal	Arazi	Tarım arazisi, eski bağlık	var
18	22.07.2015	Vaysal / Orhaniye	Arazi / Fotokapan	Tarım arazisi / Dut ağacı	var/ var
19	23.07.2015	Orhaniye	Fotokapan	Bağlık, dut ve ceviz ağacı	var
20	24.07.2015	Orhaniye	Fotokapan	Bağlık, dut ve ceviz ağacı	var
21	25.07.2015	Orhaniye / Azatlı	Fotokapan/ Fotokapan	Bağlık, dut ve ceviz ağacı	var
22	26.07.2015	Azatlı /Şerbettar(Yeni lokalite)	Fotokapan/tuzak	Bağlık, cevizlik	var/ var
23	27.07.2015	Şerbettar(yeni lokalite) / Meşeli-Sığircılı	Tuzak	Bağlık / Orman, eski koruluk	var
24	28.07.2015	Azatlı /Şerbettar (Yeni lokalite)	Fotokapan / Tuzak	Ceviz ağacı	var/ var
25	29.07.2015	Şerbettar (Yeni lokalite)	Tuzak	Bağlık ve tarım alanı	var
26	30.07.2015	Şerbettar(Yeni lokalite) / Hamzabeyli	Tuzak /tuzak, gözlem	Bağlık ve tarım alanı	Var/ var
27	31.07.2015	Hamzabeyli	Tuzak	Eski bağlık, tarım arazisi	var

* Sarı renk: Bu projede örnek yakalanan lokaliteler.

❖ Bu proje süresince örnek elde edilen lokaliteler (Tablo 5) (Şekil 38, 54-74):

1- Lalapaşa – Vaysal: Yer yeduiyuru (*M. roachi*) 1986 yılından itibaren Vaysal tarım alanındaki popülasyonu bilinmektedir (8). Tarım arazisinde tarla arasındaki çalılık sınırlar içerisinde kalmış tek tük ceviz ağaçlarında yakalanmıştır. Habitatında bulunan yaşlı cevizlerin tamamına yakını kesilmiştir. Habitatının hemen yanında taş ocağı faaliyet göstermektedir. Bu alandan örnek elde edilmiştir (Tablo 5) (Şekil 38, 54 – 58).



Şekil 54. Vaysal tarım arazisinde ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).



Şekil 55. Vaysal tarım arazisinde tarla sınırlarında ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).



Şekil 56. Vaysal tarım arazisinde tarla sınırında üzerine yer yeduiyurunun yakalandığı ceviz ağacı (Foto B. Özkan).



Şekil 57. Vaysal tarım arazisinde ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).



Şekil 58. Vaysal tarım arazi sınırlarındaki çalılık arazideki kesilmiş ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).

2- Lalapaşa –Hamzabeyli : Tarla aralarındaki ceviz ağaçların baskın olduğu meyvelikli alanda ceviz ağacında elde edilmiştir. Alanın hemen yakınında taş ocağı faaliyet göstermektedir. Örnek elde edilmiştir (Şekil 38, 59) (13, 14).



Şekil 59. Hamzabeyli tarım arazisinde tarla sınırlarında çalılık arazideki meyve ve ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).

3- Merkez – Orhaniye: Yer yediuyuru (*M. roachi*) 1986 yılından itibaren Orhaniye bağlık alandaki popülasyonu bilinmektedir (8). Eski/yeni bağlık alanda dut ve ceviz ağaçları üzerinde örnekler elde edilmiştir. İnsan baskısı çok olmadığından türün devamı için uygun habitatı barındırmaktadır. Bu alanda ceviz ve dut ağaçları üzerinde fotokapan çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Şekil 38, 60-63).



Şekil 60. Orhaniye bağlık alanda yer yediuyurunun (*M. roachi*) yaşadığı dut ağaçları (Foto B. Özkan).



Şekil 61. Orhaniye bağlık alanda dut ağacı üzerinde canlı yakalanmış yavru yer yediuyuru (*M. roachi*) (Foto B. Özkan).



Şekil 62. Orhaniye bağlık alanda yer yediuuyurunun yaşadığı ceviz ağaçları (Foto B. Özkan).



Şekil 63. Bu gün hala varlığını sürdürdüğü Orhaniye'deki yaşama alanında yakalanan ergin yer yediuuyuru (*M. roachi*) (Foto B. Özkan).

4- Havsa – Azatlı : Eski bağlık alanda dut ve ceviz ağaçları üzerinde örnekler elde edilmiştir. İnsan baskısı çok olmadığına türün devamı için en uygun habitatı barındırmaktadır. Azatlı’da yer yediuuyurun (*M. roachi*) yaşam alanı, eskiden bağlık alan şimdi yoğun tarım alanı haline getirilmiştir. Bu alan proje sırasında ilk defa çalışılmıştır. Örnek elde edilmiştir ve fotokapan çalışmaları bu alanda gerçekleştirilmiştir (Şekil 38, 64-67).



Şekil 64. Azatlı’da yer yediuuyurun (*M. roachi*) yaşam alanı, eskiden bağlık alan şimdi yoğun tarım alanı (Foto B. Özkan).



Şekil 65. Azatlı eski bağlık alanda yer yediuuyurun (*M. roachi*) yaşam alanı (Foto B. Özkan).



Şekil 66. Azatlı eski bağlık alanda yer yediuyurun (*M. roachi*) yaşam alanı meyvelikli çalılıkla doludur (Foto B. Özkan).



Şekil 67. Azatlı'da bağlık alanda meyveli çalılıklar (Foto B. Özkan).

5- Havsa – Şerbettar (yeni lokalite): Eski bağlık alanda tek bir ceviz ağacında elde edilmiştir. Habitatı bağlık alandan tarım arazisine dönüşmektedir. Örnek elde edilmiştir (Şekil 38, 68-69).



Şekil 68. Şerbettar, eski bağlık alan. Bağlık alanda yuvalı ceviz ağacı (Foto B. Özkan).



Şekil 69. Şerbettar eski bağlık alanda ceviz ağacı üzerindeki yer yeduiyuru (*M. roachi*) yuvaları (Foto B. Özkan).

11- Enez : Tarım arazisi arasında sıkışıp kalmış badem ağaçlarından oluşmuş dar bir alan ve tarla arasındaki küçük dutluk alanda yaşamaktadır. Alanda Buğday ve ayçiçeği tarımı yoğun şekilde yapılmaktadır. Buradaki yaşam alanı aşırı tarım tehlikesi altındadır. Bu yaşam alanı 1982' den beri yer yeduiyurunun habitatı olarak bilinmektedir (10). Alanın korunması için acil önlem alınması gerekmektedir (Şekil 38, 70-74).



Şekil 70. Enez'de yoğun tarım alanı arasında sıkışıp kalmış meyve ağaçları topluluğu (Foto B. Özkan).



Şekil 71. Enez'de yoğun tarım alanı arasında sıkışıp kalmış badem ağaçları topluluğu (Foto B. Özkan).



Şekil 72. Enez'de badem ağaçlarında yer yeduiyuru (*M. roachi*) yuvaları.



Şekil 73. Enez'de yer uyuru (*M. roachi*) tarafından yenmiş badem tohumları (Foto B. Özkan).



Şekil 74. Enez'de yoğun tarım alanında sıkışıp kalmış çalılık arazilerdeki dut ağaçları (Foto B. Özkan).

❖ Literatürde var olan ancak bu proje süresince arazi çalışmalarında örnek tespit edilemeyen lokaliteler (Tablo 5) (Şekil 38, 75-81):

Daha sonraki yıllarda yapılacak çalışmalarda söz konusu habitatlarda tür için örnek elde edilebilir .

6- Uzunköprü - Meşeli-Sığircılı: Yaşlı meşe ağaçların tek tük kaldığı bozuk orman alanı. Bu çalışmada örnek elde edilememiştir (Tablo 5) (Şekil 38, 75) (13,14).



Şekil 75. Meşeli-Sığircılı köyleri arasında bozuk meşe ormanı (Foto B. Özkan).

7- Meriç – Olacak : Tarım arazisi içinde kalmış tek bir yaşlı meşe ağacı ve genç meşe ağaçlarından oluşan tarla arasında kalmış çalılık alanda yer yediuuyuru (*M. roachi*) örnekleri 1986 yılında yakalanmış (8). Bu çalışmada örnek elde edilememiştir. Alanın bir kısmı çeltik tarım arazisine dönüştürülmüştür (Tablo 5) (Şekil 38, 76, 77).



Şekil 76. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yediuuyuru (*M. roachi*) habitatı. Şimdi çeltik tarım alanı haline gelmiş (Foto B. Özkan).



Şekil 77. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yediuuyuru (*M. roachi*) habitatı (Foto B. Özkan).

8- İpsala –Sarpdere: 1986'da yer yediuuyurunu tespit ettiğimiz bahçelik alan 1990'da kum ocağı haline getirilmiş ve tüm ağaçlar ortadan kaldırılarak alan çok büyük tahribe uğramış (8). 15 yıldan önce kum ocağı kapanmış olduğundan habitat yavaş yavaş yer yediuuyuru (*M. roachi*) için uygun hale gelmektedir. Örnek elde edilememiştir (Tablo 5) (Şekil 38, 78, 79).



Şekil 78. Sarpdere Köyü yer yeduiyuru (*M. roachi*) habitatı. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) habitatının bir kısmı kum ocağı idi (Foto B. Özkan).



Şekil 79. Sarpdere Köyü yer yeduiyuru (*M. roachi*) habitatının bir kısmı eski haline dönmekte (Foto B. Özkan).

9- Keşan – Barağı: Yer yediuyuru (*M. roachi*) bu alanda 1982 yılından kayıt edilmiş (10). Alan tamamen tarım arazisi haline gelmiş ve habitatta tüm ağaçlar tamamen yok edilerek yaşam alanları geri dönüşsüz bir tahribe uğramıştır. köylülerle yapılan mülakatta; 30 yıl önce dere kenarlarının meyve ve meşe ağaçlarıyla kaplı olduğundan bahsetmişlerdir. Şu an ise söz konusu habitat sadece ağaçsız tarım alanıdır. Örnek elde edilememiştir (Tablo 5) (Şekil 38, 80).



Şekil 80. Barağı'da habitatın tamamı tarım arazine dönüşmüş durumdadır (Foto B. Özkan).

10- Enez – Vakıf: Yer yediuyuru (*M. roachi*) 1986 yılında Bağlık alandan kayıt edilmiştir (8). Sınırlarda meyva ağaç ve çalılıkların bulunduğu bağlık alan. Uygun habitatı içermesine rağmen bu çalışmada örnek elde edilememiştir (Tablo 5) (Şekil 38, 81).



Şekil 81. Vakıf köyü güneyinde bağlık alanda bağlar arasında sınırlardaki meyve ağaçları ve çalılıklar (Foto B. Özkan).



Şekil 82. Arazi çalışmaları İdare’de görev yapan Uzman Biyolog Erdem KÖSE eşliğinde yapılmıştır – Orhaniye (Foto B. Özkan).



Şekil 83. Yer yeduiyuru (*M. roachi*) yaşam alanının bulunduğu Orhaniye Bağlar mevkiindeki çalışmalarımıza tarla sahibi Orhaniye Köyü’nden Nihat CARTU katkıda bulunmuştur Foto B. Özkan).

1.3.3. Bilgilendirme Çalışmaları

Proje süresince 23.07.2015 tarihinde Orhaniye, 26.07.2015 tarihinde Azatlı ve 27.07.2015 tarihinde Meşeli köylerinde kahvehanelerde yerel halk ile yer yediuyurunu tanıttıcı, bilgilendirici mülakatlar gerçekleştirilmiştir. 25.06.2015 tarihinde Enez'de Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü öğrencilerinin katılımıyla yer yediuyurunun habitatında eğitim amaçlı arazi çalışması gerçekleştirilerek tür hakkında öğrenciler bilgilendirilmiştir (Şekil 84 - 90).



Şekil 84. Azatlı köyünde kahvehanelerde köylülerle yer yedi uyuru üzerine mülakat (Foto B. Özkan)



Şekil 85. Azatlı köyünde kahvehanelerde köylülerle yer yedi uyuru üzerine mülakat (Foto E. Köse).



Şekil 86. Meşeli köyünde kahvehanede yerel halk ile yer yedi uyuru (*M. roachi*) üzerine mülakat (Foto B. Özkan) .



Şekil 87. Meşeli köyünde meralarda yerel halk ile yer yedi uyuru (*M. roachi*) üzerine mülakat (Foto B. Özkan) .



Şekil 88. Küçükönü köyünde kahvehanede yerel halk ile yer yedi uyuru (*M. roachi*) üzerine mülakat (Foto B. Özkan) .



Şekil 89. Enez'de T.Ü. Fen Fakültesi Biyoloji Bölüm öğrencileri ile yer yediuyuru (*M. roachi*) habitatında türü tanıtıcı arazi çalışması (Foto B. Özkan).

Orhaniye ve Azatlı'daki yer yediuuyuru (*M. roachi*) yaşam alanlarında tarla, bağ, bahçe sahiplerini, çobanları tür ve bu çalışmanın niteliği hakkında bilgilendirici geçici etiketler ağaçlara asılmıştır (Şekil 88).

T.C.
Orman ve Su İşleri
Bakanlığı

ORMAN VE SU İŞLERİ III. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
EDİRNE ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

EDİRNE İLİ YER YEDİUYURU (*Myomimus roachi*)
TÜR KORUMA EYLEM PLANI HAZIRLANMASI İŞİ



Yrd. Doç.Dr. Beytullah ÖZKAN, Trakya Üniversitesi,
Fen Fakültesi. Biyoloji Bölümü EDİRNE 0536 356 4699

BİLİMSEL ARAŞTIRMA

DOKUNMAYINIZ !!

LÜTFEN BU AĞAÇLARDAN

UZAK DURUNUZ !!

Şekil 90. Orhaniye ve Azatlı'da fotokapan çalışmaları süresince ağaçlara asılan bilgilendirici geçici etiket.

1.3.3.1. Çalıştay

Trakya Üniversitesi Balkan Kongre Merkezi'nde 29 Eylül 2015 tarihinde 1 gün süren bir çalıştay düzenlenmiştir. Çalıştayda 2016, 2017, 2018 yıllarında 3 yıllık bir envanter programı, 2016-2020 yılları arasında da 5 yıllık koruma, eğitim ve bilinçlendirme, izleme programları planlanmıştır. Çalışmaya proje koordinatörü ve uzman biyolog, Trakya Üniversitesi öğretim üyeleri, Orman ve Su İşleri III. Bölge Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü ve Çanakkale Şube Müdürlüğü çalışanları, Edirne Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü çalışanları, yer yediuuyuru çalışmalarının yapıldığı alanlardaki köylerin muhtarları, Urban Çevre Danışmanlık ve Mühendislik Tic Ltd Şti mensupları, yerel STK'lar ve yerel basın iştirak etmişlerdir.

Çalıştayın görsel dokümanı olan seçilmiş 14 fotoğraf aşağıda sunulmuştur:













Çalıştayda salonda çalıştay katılımcılarına ve davetlilere Orhaniye Köyü yer yediyuru habitatından canlı yakalanmış 3 bireyin (1 ergin dişi, 1 yavru dişi ve 1 yavru erkek) tanıtımı yapılmış ve çalıştay sonrasında yer yediyurları yakalandıkları doğal ortamına geri salınmıştır.





2. TEHDİTLER VE SINIRLAYICI FAKTÖRLER

Yer yediuyuru (*M. roachi*)'un günümüz yaşam alanlarını ve yaşam alanlarındaki varlığını tehdit eden ve türün geleceğini tehlikeye soğan nedenler tehdit dereceleriyle birlikte aşağıda sıralanmıştır (Tablo 6) (Şekil 91-107). Söz konusu nedenlerle doğada yaşama tutunmaya çalışan bu türün nesli günümüzde büyük tehlike altındadır.

Ortama atılan pet şişe ambalaj atıkları fareler ve diğer canlılar için ölümcül tuzaktır. Ormanlık alanlara ağzı açık halde atılan pet şişelere yer uyurları yanında diğer küçük omurgalılar da şişe içindeki maddenin kokusu nedeniyle girip bir daha çıkamayıp ölmektedir.

Tablo 6. Tehditler ve sınırlayıcı faktörler.

Tehditler ve sınırlayıcı faktörler	Derecesi
1. Yoğun ormancılık faaliyetleri	Yüksek
2. Madencilik faaliyetleri	Yüksek
3. Tarım nedeniyle tarla açma, yaşlı ve kovuklu ağaçların kesilmesi	Yüksek
4. Yangınlar	Orta
5. Tarımsal ve kimyasal kirlenme	Orta
6. Zehirli yemlerle kemirici mücadelesi	Düşük
7. Doğal düşmanları	Düşük
8. Kış uykusunu atlatamama	Düşük
9. Üreme başarısının azlığı	Düşük
10. Bilim adamlarınca yaşam alanlarından aşırı örnek toplanması	Düşük
11. Biyokaçakçılık	Bilinmiyor

2.1. YOĞUN ORMANCILIK FAALİYETLERİ

Kereste, sanayi, yakacak, kömür gibi orman ürünlerinin elde edilmesi amacıyla ormanların, koruları ve çalılıkların azalması veya ortadan kalması burada yaşayan yer uyurları için yaşam alanlarını kaybetmek demektir. Barınma ve korunma alanlarının yok olmasıyla bu hayvanlar tüm tehditlere açık olacaktır. Yer uyuru gibi nadir türler ortamdaki silinecektir (89-90).

Yer yediuyurların yuvalandığı meşe ağaçların kesilip yerine çam ağaçlarıyla ağaçlandırma faaliyetleri de yer yediuyuru için bir tehdittir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda her hangi bir çam ormanından yer yediuyuru örneği yakalanamıştır.

27.07.2015 tarihinde meşeli köylüleriyle yaptığımız söyleşide köylüler 20-30 yıl önce büyük meşelerin oluşturduğu ormandan ağaç kesimi nedeniyle neredeyse ormanın kalmadığından bahsetmişlerdir.



Şekil 91. Orman deposu (Foto B. Özkan).



Şekil 92. Ormandan yakacak odun olarak faydalanma (Foto B. Özkan).

2.2. MADENCİLİK FAALİYETLERİ

Taş ve kum ocağı gibi madencilik faaliyetleri tüm canlılar için zararlı faaliyetlerdendir. Vaysal ve Hamzabeyli'deki taş ocakları yer yediuyurun 200-500 m yakınında faaliyet göstermektedir. Tozdan ve patlatmalardan çevredeki diğer canlılar gibi yer yediuyurların da etkilenmesi kaçınılmazdır. Çevredeki yer uyurların etkilenme derecesine yönelik ön araştırma yapılması gereklidir (Şekil 93-98).

Sarpdere'deki kum ocağı faaliyeti sonucunda yer yediuyurun bilinen yaşam alanının yarısı yok olmuştur. Kum ocağı şu an faal değildir ve kaybedilen alanın yavaş yavaş geri kazanılma ihtimali vardır (Şekil 97, 98).



Şekil 93. Vaysal köyü sınırları yakınında madencilik faaliyeti (Foto B. Özkan).



Şekil 94. Vaysal köyü sınırları yakınında madencilik faaliyeti (Foto B. Özkan).



Şekil 95. Vaysal örnek elde edilen alan ve hemen yanında taş ocağı. Taş ocağı çevresinde bulunan tüm canlılara etkisi daha detaylı araştırılmalıdır (Googleearth-2015).



Şekil 96. Hamzabeyli köyü sınırlarındaki taş ocakları yer yediuuyuru (*M.roachi*) yaşam alanına çok yakındır (Googleearth-2015).



Şekil 97. Sarpdere Köyü eski kum ocağı (Foto B. Özkan).



Şekil 98. Sarpdere Köyü yer yediuyuru habitatın bir kısmı kum ocağı açılımı ile tahrip olmuştur (Googleearth-2015).

2.3.TARIM NEDENİYLE TARLA AÇMA, YAŞLI VE KOVUKLU AĞAÇLARIN KESİLMESİ

Tarımsal ihtiyaçlar doğrultusunda ormanların, korulukların, çalılıkların kesilerek tarla açılması neticesinde yer yediuyurların ve diğer canlıların yaşam alanları daralmakta veya ortadan kalkmaktadır. Eski bağlık alanlarda bulunan yaşlı ceviz ağaçların para getirisinin yüksekliği nedeniyle bu ağaçlarda yaşamsal faaliyette bulunan yer yediuyuru yanında, ağaç yediuyuru,

büyük yeduiyur ile diğer omurgalı ve omurgasız canlıların yaşam alanları ortadan kalkmaktadır. Tarlaların genişletilmesi ya da bir araya toplanması sonucunda canlıların son yaşam keleleri olan tarla sınırlarındaki ağaçların, çalılarının ortadan kaldırılması yer uyuru gibi bazı türlerin sonunu hazırlayacaktır. Vaysal'da gözlemlediğimiz gibi yer uyurların bir çeşit evi olan ağaçların kesilmesi veya budanması da bu hayvanların hayatını zorlaştıracaktır (Şekil 99-102).

Doğal ortamı korunduğunda tür de korunmuş olur.

22-23.06.2015 tarihlerinde Meriç-Olacak'ta yer yeduiyurun habitatının tamamının çeltik tarım alanına dönüştürülmesiyle yer yeduiyur habitanın tamamen ortadan kalktığı belirlenmiştir (Şekil 102).



Şekil 99.Yaşam alanlarında bulunan ceviz ağaçların kesilmesi - Vaysal (Foto B. Özkan).



Şekil 100. Yaşam alanlarında bulunan ceviz ağaçların kesilmesi - Vaysal (Foto B. Özkan).



Şekil 101. Tarımsal faaliyetlerin geniş alanlara yayılması da bir tehdittir.



Şekil 102. Olacak köyünün hemen yakınında yer alan yer yeduiyuru (*M. roachi*) habitatı. Şimdi çeltik tarım alanı haline gelmiş (Foto B. Özkan).

2.4. YANGINLAR

Anız yakımı sebebiyle yangının tarla sınırları yakın çalılıklara sıçramasıyla yer yeduiyurların ve diğer canlıların telef olmasına ve bu canlıların yaşam alanların ortadan kalkmasına neden olmaktadır (Şekil 103).



Şekil 103. Anız yakımı (Foto N. Güler).

2.5. TARIMSAL VE KİMYASAL KİRLLENME

Tarımda kullanılan gübre ve ilaçlar tarım alanlarına ve çevresine zaman içerisinde istenmeyen etkilere sebep olmaktadır. Tarımsal alanlarda veya yakın alanlardaki canlılar beslenme yoluyla bu ilaçları dolaylı olarak ta almakta ve buradaki canlıların hayatını riske sokmaktadır. Ortama bırakılan atık ilaç ve gübre ambalajları çevre kirlenmesine katkıda bulunacaktır. Aşırı miktarda gübre ve ilaçların kullanımının kısıtlanması, önüne geçilmesi, ambalajların uygun şekilde ortadan kaldırılması buralarda yaşayan canlıların refahına katkı sağlayacaktır (Şekil 104, 105).



Şekil 104. Çeltik gübreleme ve ilaçlama - Enez (Foto E. Köse).



Şekil 105. Tarımsal atıklar - Azatlı (Foto B. Özkan).

2.6. ZEHİRLİ YEMLE KEMİRİCİ MÜCADELESİ

Kemiriciler aşırı çoğaldıklarım tarım için tam bir tehdit olmakta ve bu yüzden zehirli yemlerle kemirici mücadelesi yapılmakta. Ölen kemiricileri yiyen diğer canlılar da ölüm riskiyle karşı karşıyadır. Kemiricilerle çevre için zararsız mücadele yöntemi fiziksel veya biyolojik mücadele yöntemidir. Ayrıca fare zehirleri çok etkilidir ve insanlara zara verebilecek maddedir. İnsanlardan uzak tutulmalıdır (Şekil 104).



Şekil 106. Fare zehirleri (<http://www.farezehiri.com/>).

2.7. DOĞAL DÜŞMANLARI

Yer yeduiyurları (*M. roachi*) gündüzleri çok nadir olmakla birlikte akşam üzere ve geceleri yuvalandıkları ağaçlar üzerinde ve yakınlarında gezinme ve yiyecek arama faaliyetlerinde bulunurlar. Bu faaliyetleri sırasında gece yırtıcıları yırtıcılar tarafından da avlanılabilirler. Eğer gündüzleri yuva girişini kapatmamış iseler yılanlara da yem olabilirler (Şekil 34).

Tilkiler, yaban kedileri, sansarlar, gelincikler, baykuşlar ve yılanlar yer yeduiyurların (*M. roachi*) başlıca düşmanlarıdır. En büyük düşmanı ise yaşam alanlarını tahrip eden insandır (Şekil 107).



Şekil 107. Tilki (*Vulpes vulpes*) – Azatlı (Foto B. Ökan)..

2.8. ÜREME BAŞARISIZIN AZLIĞI

Diğer kemiricilere göre yaşam alanlarının darlığı, düşük üreme gücüne sahip olması ve doğal düşmanları nedeniyle doğada üreme şansı diğer kemirici türlerine göre daha düşüktür. Bunun yanında 5-6 ay kadar kış uykusunda bulunması nedeniyle üreme şansının diğer kış uykusuna yatmayan, tüm yıl boyunca üreme faaliyetlerinde bulunan kemiricilere nazaran daha az olması sebebidir. Bir doğumdaki yavru sayısının (3-6) diğer kemiricilere göre azlığı da üreme başarısının azlığına katkıda bulunur (Şekil 108).



Şekil 108. Yavrular gözleri kapalı ve çıplak doğar (Foto B. Özkan).

2.9. KIŞ UYKUSUNU ATLATAMAMA

Yer yediuuyurları 5-6 aylık kış uykusu sırasında kışlaklarında doğal şartlara ve diğer canlılara karşı tamamen savunmasızdır. 5-6 aylık kış uykusu sırasında uyanmazlar ve vücut ağırlığının % 18-50 sini kaybeder. Kış uykusunu ölmeden atlatabilmeleri için kış uykusu başlangıcında aşırı miktarda yağlanarak, kilo alarak en az 40 gram ağırlıkta olmaları gerekir (13, 14). Eğer yeterli vücut ağırlığına ulaşamazlarsa kış uykusu sırasında vücut ağırlığını kullanma yüzdesini aşacaklarında kış uykusu sırasında ölme ihtimalleri çok yüksektir. Kış uykusunu atlatabilmeyen bireylerin genellikle o senenin yavrularının olma ihtimali çok yüksek olabilir. (Şekil 109).



Şekil 109. Yer yediuuyuru (*M. roachi*) ağaç kovuğunda kış uykusu (2 birey) (Foto B. Özkan).

2.10. BİLİM ADAMLARINCA YAŞAM ALANLARINDAN AŞIRI ÖRNEK TOPLANMASI

Bilim adamlarınca yaşam alanlarından aşırı sayıda örnek alımı yer yediuuyuru için bir tehdittir. Yaşam alanlarından uzak ihtimal olmasına rağmen bazen ortamdan planlanandan daha fazla örnek alınabilir. Bu da popülasyonu hayli zayıf olan türün popülasyonunun daha da zayıflamasına, ortamdaki varlığını devam ettirmesine negatif bir etken olabilir. Öncelikle bilimsel amaçlı mutlaka örnek alınması gerekiyorsa o alanda popülasyon büyüklüğünü belirleyici bir ön çalışmanın yapılması gereklidir.

Yer yedi uyuru üzerinde yapılacak bilimsel çalışmalarda izin verilmesinin çok sıkı denetim altında olması gereksiz bilimsel çalışmalarda örnek alımını engelleyecektir. Ayrıca araştırmacıların da bu konuda bilinçlendirilmesi elzemdir (Şekil 110).



Şekil 110. Bilimsel müze materyali (T.Ü.F.F.B.B.O.M.) (Foto B. Özkan).

2.11. BİYOKAÇAKÇILIK

Biyokaçakçılık doğadan **yabani canlıların ve onlara ait parçaların** yetkili makamların izni olmadan toplanması ve yurt dışına çıkartılmasıdır.

Biyokaçakçılık veya biyokorsanlık doğaya zarar vermenin bir başka yoludur

Biyokaçakçılık milli servetin kaybıdır.

Dünya üzerinde yer yeduiyuru (*M. roachi*)'un dar dağılımlı olması ve henüz tam olarak elde yeterli veri olmadığından bu türün biyokaçakçılığı hakkında bilgilerimiz yoktur (Şekil 111).

Biyokaçakçılık



Şekil 111. Biyokaçakçılık nadir türler için önemli bir tehdittir (Foto B. Özkan).

3. İLGİLİ ULUSAL MEVZUAT VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELER

3.1. ULUSAL MEVZUAT

OSB-MAKK – Orman ve Su İşleri Bakanlığınca belirlenen yaban hayvanları, av hayvanları ve koruma altına alınan yaban hayvanları (19.04.2014 tarihli. 28977 sayılı karar).

Ek I Yaban Hayvanları

Ek II Av Hayvanları

Ek III Orman ve İşleri Bakanlığınca koruma altına alınan yaban hayvanları

Orman ve Su İşleri Bakanlığı 19 Nisan 2014 Cumartesi, 28977 sayılı kararına göre; 1/7/2003 tarihli ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununun 2 ve 4 üncü maddelerine dayanılarak Orman ve Su İşleri Bakanlığınca

Ek-I Yaban Hayvanları Listesi,

Ek-II Av Hayvanları Listesi ve

Ek-III Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları Listesi belirlenmiştir.

1- Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Belirlenen Yaban Hayvanları;

EK IA - Memeliler

EK IB - Kuşlar

EK IC - Sürüngenler

2- Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Belirlenen Av Hayvanları;

EK II – Memeliler

EK II – Kuşlar

3- Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları;

EK III – Memeliler

EK III – Kuşlar

EK III – Sürüngenler

3.2. ULUSLAR ARASI SÖZLEŞMELER

A - IUCN – The World Conservation Union (International Union for the Conservation of Nature) Dünya Korunma Birliği (Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması için Uluslararası Birlik). IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1

1. EX: (Nesli Tükenmiş): Kuşkuya yer bırakmayacak delillerle soyu tükenmiş olduğu ispatlanan türler.

2. EW: (Doğal ortamında nesli tükenmiş): Vahşi yaşamda soyu tükenmiş, fakat diğer alanlarda (yetiştirme veya sergileme amaçlı) varlığını sürdüren türler.

CR: (Kritik düzeyde tehlikede): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi *had safhada* (*extreme*) olan türler.

EN: (Tehlikede): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi *çok büyük* olan türler.

VU: (Hassas, zarar görebilir): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi *büyük* olan türler.

3. NT: (Neredeyse tehdit altında): Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler.

4. LC: (Düşük risk): Yaygın bulunan türler.

DD: (Yetersiz veri): Üzerinde yeterli bilgi bulunmayan türler.

NE: (Belirlenmedi, değerlendirilmemiş): Şimdiye kadar yukarıdaki kriterlere uygunluğu değerlendirilmemiş türler.

END: (Endemik): Bölgeye has türler.

B - BERN (BERN SÖZLEŞMESİ) - (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) - Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması

EK-II : SPFS (Strictly Protected Fauna Species)= Kesinlikle Korunması Gereken Hayvan Türleri.

EK III: PFS (Protected Fauna Species)= Korunması Gereken Hayvan Türleri

C - CITES - The Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora) “ Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme ”

EK-1 Nesilleri tükenme tehdidi ile karşı karşıya bulunan ve bu nedenle örneklerinin ticaretinin sıkı mevzuata tabi tutulması ve bu ticarete sadece istisnai durumlarda izin verilmesi zorunlu olan türleri içerir.

EK-2 Nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir.

EK-3 Herhangi bir taraf ülkenin kendi yetki alanı içinde düzenlenmeye tabi tuttuğu ve aşırı kullanımını önlemek veya kısıtlamak amacıyla ticaretinin denetime alınmasında diğer taraflar ile iş birliğine ihtiyaç duyduğunu belirttiği bütün türleri kapsar.

3.3. YER YEDİUYURU (*Myomimus roachi*)'NUN KORUNMA DURUMU

Iucn: The World Conservation Union (International Union for the Conservation of Nature) Dünya Korunma Birliği (Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması için Uluslararası Birlik). IUCN RedList of Threatened Species. Version 2013.1. : **VU:** (**Hassas, zarar görebilir**): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi **büyük** olan türler.



Bern Sözleşmesi : EK II: SPFS (Strictly Protected Fauna Species)= Kesinlikle Korunması Gereken Hayvan Türleri.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSB): Ek III - Memeliler: Orman ve Su İşleri Bakanlığınca koruma altına alınan yaban hayvanları.



4. HEDEFLERİN VE FAALİYETLERİN BELİRLENMESİ

Faaliyet hedefleri 5 yıllık uygulama dönemlerinde ulaşılması/gerçekleştirilmesi öngörülen hedeflerdir. Faaliyetler ise uygulama hedeflerine ulaşmak için gerçekleştirilmesi gereken işlerdir. Faaliyet hedefi için öngörülen faaliyetlerin tümü tamamlandığında faaliyet hedefine mutlaka erişilmiş olunmalıdır.

Projemiz kapsamında hazırlanan koruma planında 5 yıllık süreçte 6 hedefe ulaşmak için 22 faaliyet belirlenmiştir:

Hedefler	Faaliyetler	Uygulama Dönemi	Sorumlu kurum, kuruluş	İşbirliği yapılacak kurum, kuruluş
1. Türün, popülasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması	1.1.Tür tespiti yapılan habitatlara türü tanıtıcı ve uyarıcı bilgi içeren tabelalarının asılması	2016-2020	İdare	Trakya Üniversitesi;
	1.2.Tür tespiti yapılan habitatlardaki ağaçlara kutu yuva asılarak türün mevcut popülasyonu koruma-arttırma çalışmalarının yapılması	2016-2020	İdare	Trakya Üniversitesi
	1.3.Türün habitatını tehdit edebilecek madencilik faaliyetlerinin ruhsat ve izin aşamasında ilgili kurumların koruma eylem planı çerçevesinde görüş vermesi, faaliyetin hayat geçirilmesi halinde ex-situ korumaya geçilmesi	Devamlı	İdare; Trakya Üniversitesi	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Edirne İl Özel İdaresi; Orman İşletme Müdürlükleri; MİGEM
	1.4.Türün yayılım alanındaki arazilerin kamulaştırılması ve kamulaştırma sonrası tel örgüyle çevrilmesi	Devamlı	DKMP; İdare	İdare
	1.5.Yayılış alanına yakın mevcut tarlaların sınırının kamulaştırma sonrası CBS ortamında işlenmesi ve her yıl sınırlarda değişiklik olup olmadığının izlenmesi	Devamlı	DKMP	İdare
2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmal	2.1.Tehlike altındaki alanlardaki yer yeduiyurların uygunluğu kesinleşmiş alanlardaki ağaçlara kutu yuva asılarak transfer çalışmalarının yapılması	Devamlı	İdare; Trakya Üniversitesi	STK

arın Yapılması	2.2.Radyo verici takarak türün alan kullanımını izleme	2016-2020	İdare; Trakya Üniversitesi	STK
	2.3. Fotokapan çalışmaları yapma	2016-2017	İdare; Trakya Üniversitesi	STK
	2.4.Türün en çok tercih ettiği, yayılım gösterdiği habitatları belirlemek	2016-2018	Trakya Üniversitesi	İdare; Orman İşletme Müdürlükleri; Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü; STK
3. Türün korunması na yönelik mevzuat çalışmaları nın yapılması	3.1.Biyokaçakçılığın tanımlandığı ve suç olarak kabul edilip ceza hükümlerinin belirlendiği yasal düzenlemenin yapılması	2016-2020	DKMP	Adalet Bakanlığı; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; STK;
	3.2.Hazırlanacak yasal düzenleme ile Gümrük kontrol noktalarında biyokaçakçılık konusunda uzman personelin (Biyolog) çalışması	2016-2020	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; DKMP	Trakya Üniversitesi
4. Tür Envanter Çalışmalar ının devamlılığı	4.1.Yeni lokalitelerin tespiti için türün olası habitat alanlarında araştırmaların yapılması ve Tespit edilen yeni lokalitelerin CBS ortamına işlenmesi	2016-2018	İdare; DKMP;	Trakya Üniversitesi; STK
5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturul ması	5.1. Türün tanıtımına yönelik basılı materyal (masa takvimi, yapboz, türün oyuncacı vb.) hazırlamak ve dağıtmak	2016-2017	İdare	Trakya Üniversitesi; STK
	5.2.Yayılış alanına yakın yerleşimlerde bulunan kahvehane, restoran, dinlenme tesisi vb.) "tür posterinin" çerçevelettilerilerek asılması,	2016-2019	İdare	Trakya Üniversitesi; STK
	5.3. Tür tanıtımına yönelik Web Sayfasının oluşturulması	2016	İdare	Trakya Üniversitesi; STK
	5.4.Edirne Valiliği, ilgili kaymakamlıklar ve belediyelerin internet sitelerinde tür hakkındaki bilgilere yer vermek	2016	İdare	Edirne Valiliği; İlgili kaymakamlıklar ve Belediyeler
	5.5. Kırkpınar etkinliklerinde stand kurularak türün ulusal tanıtımının yapılması	Devamlı	Edirne Belediye Başkanlığı;	Trakya Üniversitesi; STK

	5.6. Tür tanıtımı, korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik yöre halkını, jandarma kolluk kuvvetlerini, gümrük personeli ve Orman İşletme Müdürlüğü personeli bilgilendirme amaçlı eğitimlerin düzenlenmesi	2016-2017	İdare	Trakya Üniversitesi; İl Jandarma Komutanlığı; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; STK
	5.7. Türün yaşam alanları çevresinde bulunan okullarda öğrenci ve öğretmenlere yönelik bilgilendirme amaçlı eğitimlerin düzenlenmesi	2016-2017	İdare	Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; STK
6. Tür Koruma Eylem Planının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	6.1. Türün mevcut ve yeni tespit edilmiş yaşam alanların düzenli aralıklarla kontrolü yapılacak, fotoğrafları çekilecek.	2016-2020 (Mayıs-Eylül)	İdare	Trakya Üniversitesi; Yerel Yönetimler; STK
	6.2. Tür Koruma Planı uygulamasındaki ilerlemenin (koruma ve eğitim çalışmalarının ne derece etkili olduğu, bunu yürüten paydaşların ne derece başarılı olabildiği, yuvalı ağaç sayıları ve habitatlarda ne gibi değişimler olduğunun saptanması, araştırılması ve koruma planının gerekli görüldüğünde güncellenmesi) değerlendirilmesi amacıyla ilgili kurumlarla toplantı düzenlenmesi.	Eylem planı süresinde her yılın Kasım ayı	İdare	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; Edirne İl Özel İdaresi; Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; yerel yönetimler; STK
	6.3. II. beş yıllık (2020-2024) uygulama dönemi planını yapmak	Gerekli görüldüğünde veya talep edildiğinde	İdare	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; Edirne İl Özel İdaresi; Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; yerel yönetimler; STK

4.1. FAALİYETLER VE FAALİYET PLANLARI

1. Türün, populasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması:

İlgili Hedef	1.Türün, populasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.1. Tür tespiti yapılan habitatlara türü tanıtıcı ve uyarıcı bilgi içeren tabelalarının asılması
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2020
Faaliyet akış planı	İdare tarafından uyarı levhaları sarf malzemeleriyle birlikte temin edilecek. Proje ekibi ve idarede görev yapan sorumlu teknik personel tarafından tespiti yapılan habitatlarda uygun görülen ağaçlara uyarı levhaları asacak.
Personel, ekipman, maliyet	Proje koordinatörü, proje ekibi ve idarede görev yapan projeden sorumlu personel, 20 adet uyarı levhası, galvanizli tel (900 TL)
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	1.Türün, populasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.2.Tür tespiti yapılan habitatlardaki ağaçlara kutu yuva asılarak türün mevcut populasyonu koruma-arttırma çalışmalarının yapılması
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2020 (her yılın Mayıs-Eylül ayları arasında)
Faaliyet akış planı	İdare tarafından ağaç kutuyuvalar sarf malzemeleriyle birlikte temin edilecek. Proje ekibi ve idarede görev yapan sorumlu teknik personel tarafından tespiti yapılan habitatlarda uygun görülen ağaçlara ağaç kutuyuvalar asacak.
Personel, ekipman, maliyet	Proje koordinatörü, proje ekibi ve idarede görev yapan projeden sorumlu personel, 100 adet kutu yuva, galvanizli tel, katlanır merdiven, (3.000 TL+100 TL+ 250TL=3.350TL)
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	1.Türün, populasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.3.Türün habitatını tehdit edebilecek madencilik faaliyetlerinin ruhsat ve izin aşamasında ilgili kurumların koruma eylem planı çerçevesinde görüş vermesi, faaliyetin hayat geçirilmesi halinde ex-situ korumaya geçilmesi
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare; Trakya Üniversitesi
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Edirne İl Özel İdaresi; Orman İşletme Müdürlükleri; MİGEM
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimusroachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Devamlı
Faaliyet akış planı	Edirne il sınırlarında yapılacak olan madencilik faaliyetlerine, <i>Myomimus roachi</i> yaşam alanları dikkate alınarak izinlerin verilmesi. Özellikle türün Vaysal, Hamzabeyli ve Sarpdere yaşam alanlarının yakınında yoğun madencilik faaliyeti tespit edilmiş olup kapasite artışı yapılırsa türün yaşam alanları dikkate alınarak izin verilmeli. Proje ekibi ve İdare tarafından mevcut madencilik faaliyetlerinde türün habitatı ve popülasyonu devamlı izlenecek ve gerekli görüldüğünde kapan kurulum türün yakalanması ile uygun habitatlara salınımı yapılacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Proje koordinatörü, proje ekibi ve İdarede görev yapan projeden sorumlu personel ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Edirne İl Özel İdaresi; Orman İşletme Müdürlükleri; MİGEM kuruluşlarından sorumlu birer personel. Ulaşım idare tarafından temin edilecek.
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	1.Türün, populasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.4.Türün yayılım alanındaki arazilerin kamulaştırılması ve kamulaştırma sonrası tel örgüyle çevrilmesi
Sorumlu kurum, kuruluş	DKMP; İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	İdare
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimusroachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Devamlı
Faaliyet akış planı	DKMP, İdare tarafından türün yaşam alanlarının alan

	miktarı belirlenerek kamulaştırma işlemleri gerçekleştirilecek. Kamulaştırılan alanlar idare tarafından tel örgü ile çevrilecek
Personel, ekipman, maliyet	İdareden sorumlu personel, ulaşım idare tarafından sağlanacak, kamulaştırma ve tel örgü maliyeti tahminen 100.000 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	1.Türün, popülasyonun ve doğal yaşam alanlarının korunması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.5.Yayılış alanına yakın mevcut tarlaların sınırının kamulaştırma sonrası CBS ortamında işlenmesi ve her yıl sınırlarda değişiklik olup olmadığının izlenmesi
Sorumlu kurum, kuruluş	DKMP
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	İdare
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Devamlı
Faaliyet akış planı	Kamulaştırılma yapılan alanların sınırları CBS ortamına idare tarafından aktarılacak/aktarılması sağlanacak. Her yıl bu alanların sorumlu personel tarafından kontrolü yapılacak
Personel, ekipman, maliyet	Bilgi işlem personeli. Cbs için gerekli teçhizat. 20.000 tl
Yönetici yorumu	

2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmaların Yapılması:

İlgili Hedef	2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmaların Yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.1.Tehlike altındaki alanlardaki yer yeduiyurların uygunluğu kesinleşmiş alanlardaki ağaçlara kutuyuva asılarak transfer çalışmalarının yapılması
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare; Trakya Üniversitesi
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	STK
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimusroachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Devamlı
Faaliyet akış planı	Proje ekibi ve İdare tarafından tehdit altındaki habitatlarda tuzaklarla yakalanan türler uygun olan habitatlara salınacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Proje ekibi, İdare sorumlu personeli, STK temsilcisi, kutu yuva, tuzak kapanlar

Yönetici yorumu	
-----------------	--

İlgili Hedef	2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmaların Yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.2.Radyo verici takarak türün alan kullanımını izleme
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare; Trakya Üniversitesi
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	STK
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2018 (Haziran-Eylül ayları arası)
Faaliyet akış planı	Proje koordinatörü ve İdare tarafından pilot bölge seçilecek. İdari personel ve proje ekibi tarafından yakalanan örneklerle radyo verici takılarak türün yayılış alanları belirlenecek.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, 10 adet radyo verici, tam teçhizat, 12.000 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmaların Yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.3. Fotokapan çalışmaları yapma
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	İdare; Trakya Üniversitesi
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2017 (Haziran-Ekim)
Faaliyet akış planı	İdare tarafından yakın çekim kaliteli fotokanlar idare sorumlu personel ve proje ekibi tarafından hedef ağaçlara monte edilecek. 1 hafta sonra görüntüler bilgisayar ortamına aktarılacak.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel ve proje ekibi, 10 adet fotokapan (20.000 TL) , zırlı notebook (7.000 TL).
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	2. Tür Korumaya Yönelik Bilimsel Araştırmaların Yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.4.Türün en çok tercih ettiği, yayılım gösterdiği habitatları belirlemek
Sorumlu kurum, kuruluş	Trakya Üniversitesi
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	İdare; Orman İşletme Müdürlükleri; Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü; STK
Nerede	Tüm Edirne ili
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2018 (Haziran-Eylül ayları arası)

Faaliyet akış planı	Sorumlu idari personel ve proje ekibi türün yaşam alanında kare yöntemi uygulamasıyla idare tarafından temin edilen 100 adet canlı yakalama tuzakları kullanılarak örnekler elde edecek. Örnekler geri salınacak. 1 haftalık çalışmanın ardından alandaki türün sayısı belirlenecek. Çalışma alanına ulaşım idare tarafından sağlanacak
Personel, ekipman, maliyet	İdari sorumlu personel, proje ekibi. 100 adet şerman tipi tuzak (7,5x9x23cm). 5.000 + yem 100 TL
Yönetici yorumu	

3. Türün korunmasına yönelik mevzuat çalışmalarının yapılması :

İlgili Hedef	3. Türün korunmasına yönelik mevzuat çalışmalarının yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.1.Biyokaçakçılığın tanımlandığı ve suç olarak kabul edilip ceza hükümlerinin belirlendiği yasal düzenlemenin yapılması
Sorumlu kurum, kuruluş	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; DKMP
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi
Nerede	Edirne
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2020 (yılda bir kez; talep olursa iki kez)
Faaliyet akış planı	Türün yayılım alanlarından izinsiz örnek alımının olup olmadığı yayılım alanlarındaki duyarlı yerel halkın yardımıyla netleşecek. Türün biyokaçakçılık kriterlerindeki yeri ve önemi pekiştirilecek ve bu konuda uygun yasal düzenlemenin yapılmasına temel teşkil edecektir. DKMP tarafından ilgili Bakanlık temsilcilerinin katılımıyla konu ile ilgili bilimsel toplantılar düzenlenerek yasanın uygunluğu tartışılacak.
Personel, ekipman, maliyet	DKMP personeli, proje ekibi. Çalıştay giderleri DKMP tarafından sağlanacak
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	3. Türün korunmasına yönelik mevzuat çalışmalarının yapılması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.2.Hazırlanacak yasal düzenleme ile Gümrük kontrol noktalarında biyokaçakçılık konusunda uzman personelin (Biyolog) çalışması
Sorumlu kurum, kuruluş	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; DKMP
Destekleyen kişi, kurum	Trakya Üniversitesi

kuruluşlar	
Nerede	Edirne ili gümrük sahaları
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2020
Faaliyet akış planı	İdare ve Trakya üniversitesi akademik personelin eğitici olarak katıldığı biyokaçakçılık toplantı veya seminerlerin gümrük personeline, kolluk kuvvetlerine verilmesi sağlanacak. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı biyokaçakçılığın yoğun yaşandığı Kapıkule, İpsala ve Hamzabeyli Gümrük kontrol noktalarında konusunda uzman Biyologlar istihdam edecek. Trakya Üniversitesinde Biyoloji bölümü öğrencilerine biyokaçakçılık eğitiminin ders programında verilmesi sağlanacak.
Personel, ekipman, maliyet	İdareden sorumlu personel, Proje ekibi, Toplantı ve seminer giderleri idare tarafından karşılanacak
Yönetici yorumu	

4. Tür Envanter Çalışmalarının devamlılığı:

İlgili Hedef	4. Tür Envanter Çalışmalarının devamlılığı
Faaliyet no ve faaliyetin adı	4.1.Yeni lokalitelerin tespiti için türün olası habitat alanlarında araştırmaların yapılması
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare; Trakya Üniversitesi
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	STK
Nerede	Tüm Edirne ili
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2018 (Haziran-Eylül ayları)
Faaliyet akış planı	Edirne il sınırları içerisinde proje ekibi bilimsel geziler düzenleyerek tür için uygun alanlar belirleyerek türün varlığını tespit için idare tarafından alınmış olan şerman tipi tuzaklar kullanılarak örnekler sağlanacaktır. Alanların video kaydı yapılacaktır. idare tarafından sağlanacak olan teknik uzman tarafından CBS ortamına kay edilecektir. Veriler bilgisayar ortamında yedeklenecek ve harita çıktıları alınacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Proje personeli. Araç ve tuzaklar. İdare tarafından daha önce alınmış olan tuzaklar kullanılacaktır. CBS programı içeren bilgisayar, yazıcısı 10.000 TL; HD video kamerası ve ekipmanı 15.000 TL
Yönetici yorumu	

5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması:

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.1. Türün tanıtımına yönelik basılı materyal (masa takvimi, yapboz, türün oyuncağı vb.) hazırlamak ve dağıtmak
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; STK
Nerede	Tüm Edirne ili
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2017
Faaliyet akış planı	Proje kapsamında hazırlanan basılı materyaller (poster, broşür, masa takvimi, duvar takvimi) İdare tarafından ilgililere dağıtılacak. Okullarda yapılan eğitimler için öğrencilere yönelik türü tanıtıcı oyuncaklar İdare tarafından hazırlanıp dağıtımı yapılacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Türün oyuncağı (8.000 TL)
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.2.Yayılış alanına yakın yerleşimlerde bulunan kahvehane, restoran, dinlenme tesisi vb.) “tür posterinin” çerçevelettilerilerek asılması,
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; STK
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı ve çevre yerleşim birimleri
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2019
Faaliyet akış planı	İdare tarafından hazırlatılacak türün posterleri çerçeve ettirilerek türün yayılım alanlarındaki yerleşim yerlerindeki kahvehanelere asılacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Çerçeve 2.000 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.3. Tür tanıtımına yönelik Web Sayfasının oluşturulması
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; STK

Nerede	Edirne merkez
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016
Faaliyet akış planı	İdare tarafından tür ile ilgili WEB sayfasının oluşturulma işi ihaleye edilecek.
Personel, ekipman, maliyet	Web sayfa tasarımı 5.000 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.4.Edirne Valiliği, ilgili kaymakamlıklar ve belediyelerin internet sitelerinde tür hakkındaki bilgilere yer vermek
Sorumlu kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Edirne Valiliği; İlgili kaymakamlıklar ve Belediyeler
Nerede	Tüm Edirne ili
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016
Faaliyet akış planı	İdare ve proje ekibi tarafından türün bilgileri Edirne valiliği, kaymakamlıklar ve belediyelerin bilişim elamanlarınca söz konusu sitelere ücretsiz eklenmesi sağlanacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, Proje ekibi, Bilişim elamanı.
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.5.Kırkpınar Yağlı Güreşleri etkinliklerinde stand kurularak türün ulusal tanıtımının yapılması
Sorumlu Kurum, kuruluş	Edirne Belediye Başkanlığı; İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; STK
Nerede	Edirne - Sarayıçi (Kırkpınar etkinlik alanı)
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Devamlı (Haziran-Temmuz)
Faaliyet akış planı	Edirne Kırkpınar etkinliklerinin gerçekleştiği Haziran veya Temmuz ayında Kırkpınar etkinlik sahasında belediyeden stand kiralanacaktır İdarenin atayacağı sorumlu personel standta türü tanıtıcı basılı materyallerin tanıtımını, dağıtımını yapacak.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, stand görevlisi. Stand. Tanıtıcı broşür vs 8.000 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.6.Tür tanıtımı, korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik yöre halkını, jandarma kolluk kuvvetlerini, gümrük personelinin ve Orman İşletme Müdürlüğü personelinin bilinçlendirme amaçlı eğitimlerin düzenlenmesi
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; İl Jandarma Komutanlığı; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; STK
Nerede	İdarenin toplantı salonu
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2017
Faaliyet akış planı	Sorumlu idari personel ve proje ekibi tarafından Gümrük personeli, Jandarma kolluk kuvvetleri ve Orman İşletme Müdürlük personellerine İdarenin belirleyeceği toplantı salonunda türün tanıtımına yönelik seminer verecek.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, akademisyenler. Sunum ekipmanları 5.500 TL
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	5.Türün yerel ve ulusal düzeyde tanıtılması ile farkındalık oluşturulması
Faaliyet no ve faaliyetin adı	5.7.Türün yaşam alanları çevresinde bulunan okullarda öğrenci ve öğretmenlere yönelik bilinçlendirme amaçlı eğitimlerin düzenlenmesi
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; STK
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimus roachi</i> yayılım alanı ve çevresindeki yerleşim alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2017
Faaliyet akış planı	İdarede görevli personel, proje ekibi ve eğitimciler türün yaşam alanları yerleşim merkezlerindeki okul, kahvehanelerde türü tanıtıcı toplantılar düzenleyecektir.
Personel, ekipman, maliyet	İdarede görev yapan personel, proje ekibi
Yönetici yorumu	

6. Tür Koruma Eylem Planının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi:

İlgili Hedef	6. Tür Koruma Eylem Planının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi
Faaliyet no ve faaliyetin adı	6.1.Türün mevcut ve yeni tespit edilmiş yaşam alanların düzenli aralıklarla kontrolü yapılacak, videoları, fotoğrafları çekilecek.
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Trakya Üniversitesi; Yerel Yönetimler; STK
Nerede	Edirne il sınırlarındaki <i>Myomimusroachi</i> yayılım alanı
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2016-2020 (Mayıs-Eylül)
Faaliyet akış planı	İdarenin sağlayacağı ulaşım imkanlarını kullanarak; sorumlu idari personel, proje ekibiyle türün yaşam alanlarının her mevsim fly cam ile fotoğraflayacak; videoları çekilecek. Dijital ortama aktarılan veriler karşılaştırılarak alanların durumu ortaya konacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, proje ekibi. Quadcopter ve ekipmanı (8.000 TL)
Yönetici yorumu	

İlgili Hedef	6. Tür Koruma Eylem Planının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi
Faaliyet no ve faaliyetin adı	6.2.Tür Koruma Planı uygulamasındaki ilerlemenin (<i>koruma ve eğitim çalışmalarının ne derece etkili olduğu, bunu yürüten paydaşların ne derece başarılı olabildiği, yuvalı ağaç sayıları ve habitatlarda ne gibi değişimler olduğunun saptanması, araştırılması ve koruma planının gerekli görüldüğünde güncellenmesi</i>) değerlendirilmesi amacıyla ilgili kurumlarla toplantı düzenlenmesi.
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; Edirne İl Özel İdaresi; Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; yerel yönetimler; STK
Nerede	İdare toplantı salonunda
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planı süresinde her yılın Kasım ayı
Faaliyet akış planı	Türün yaşam alanlarındaki bilimsel veriler proje ekibi ve uzmanlarca değerlendirilerek bu zaman zarfında başarı grafiği oluşturularak yol haritası belirlenecektir.
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, proje ekibi

Yönetici yorumu	
-----------------	--

İlgili Hedef	6. Tür Koruma Eylem Planının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi
Faaliyet no ve faaliyetin adı	6.3. II. beş yıllık (2020-2024) uygulama dönemi planını yapmak
Sorumlu Kurum, kuruluş	İdare
Destekleyen kişi, kurum kuruluşlar	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü; Orman İşletme Müdürlükleri; Edirne İl Özel İdaresi; Trakya Üniversitesi; İl Milli Eğitim Müdürlüğü; Trakya Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlüğü; yerel yönetimler; STK
Nerede	İdare toplantı salonunda
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Gerekli görüldüğünde veya talep edildiğinde
Faaliyet akış planı	1.5 yıllık planı göz önüne alınarak gerek görülürse sorumlu idari personel ve proje ekibince 2. Bir 5 yıllık bir plan hazırlanacaktır
Personel, ekipman, maliyet	Sorumlu idari personel, proje ekibi
Yönetici yorumu	

5. KAYNAKLAR

1. Wilson, D.E. ve Reeder, D.M. : Mammal species of the world: A Taxonomic and Geographical Reference, 2. Auflage. – Smithsonian Institution Press, Washington. 1993.
2. Kurtonur, C., Özkan, B., Albayrak, İ., Kıvanç, E., Kefelioğlu, H.: Memeliler (Mammalia); Türkiye Omurgalıları Tür Listesi. DPT/TBAG - Çev. Sek. 3. 1-23. Ankara. 1996
3. Krystufek, B. And Vohralik, V. : Mammals of Turkey and Cyprus. Rodentia I: Sciuridae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae. Zgodovinskodrustvozajuzno Primorsko Znanstveno-raziskovalnosredisce Republike Slovenije Koper. 1-292. 2005.
4. <http://www.arkive.org/explore/species?q=Myomimus%20stzeri>.
5. Yiğit, N., Çolak, E., Sözen, M., Karataş, A. (2006).Rodents of Türkiye (Türkiye Kemiricileri). (Ed. Ali Demirsoy). MeteksanCo. Ankara. 1-154.
6. Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P. J. H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J. B. M., Vohralik, V. & Zima J.: Atlas of European Mammals. The Academic Press, London. 496 pp. (Turkey coordinators. Kurtonur, C. & Özkan, B.) 1999.
7. Edirne ilinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi. Orman ve Su İşleri III. Bölge Müdürlüğü / Edirne Şube Müdürlüğü. (Yüklenici firma: Urban Çevre ve Danışmanlık ve Müh. Tic. Ltd. Şti.) 2014.

8. Özkan, B. : Edirne Kemiricileri. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı. 39 sayfa (Yüksek Lisans Tezi). 17.04.1987.
9. Kurtonur, C.; Özkan, B. : New Records of *Myomimus roachi* (Bate,1937) From Turkish Thrace (Mammalia: Rodentia : Gliridae). Senckenbergiana Biol. 71: 239 - 244. 1991.
10. Kurtonur, C. : Trakya Glirid Türleri (Rodentia; Gliridae). -Dağılımı, Habitat, Taksonomik Karakterler- İstanbul Üniversitesi (Doçentlik Tezi). 1982
11. Buruldağ, E., Kurtonur, C., Türkyılmaz, T. & Özkan, B. Captive breeding of *Myomimus roachi* in outdoor cage. IVth International Conference on Dormice (Rodentia, Gliridae). 13-16 September 1999. Edirne, Turkey. 1999.
12. Buruldağ, E. : *Myomimus roachi* (Bate, 1937) (Mammalia; Rodentia)'nın Üreme Biyolojisi ve davranışları Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, 55 sayfa 1999.
13. Diker, E. ve Diker H. : Yer Yeduiyuru – *Myomimus roachi*. Yaban Hayvanları Araştırma Derneği. Havsa - Edirne. 2014.
14. www.yabanhayat.org.tr
15. Kurtonur, C., Özkan, B.: Trakya *Myomimus roachi* (Bate, 1937) Örneklerinin Dış Morfolojisi (Mammalia : Gliridae). XI. Ulusal Biyoloji Kongresi. Zooloji Sektörünü Bildiri Kitabı, s. 113 - 123, 24 - 27 Haziran 1992, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
16. Buruldağ, E. & Kurtonur, C. : Hibernation and Postnatal Development of the Mouse-Tailed Dormouse, *Myomimus roachi* Reared Outdoor's in a Cage. Trakya University Journal of Scientific Research Series B, Volume 2, No 2, 179-186, 2001
17. Buruldağ, E. & Kurtonur, C. : *Myomimus roachi*'nin Besin Tercihi. Zararlı Kemirgenler (Mammalia: Rodentia), Mücadele Yöntemleri ve Ekosistem Yönetimi. 24-26 Haziran 2003 Ankara. 2003.
18. Özkan. B. : İğneada Longoz Ormanları ve Çevresinde Yaşayan Hayvanlar. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi (GEF 2). 1-90, İstanbul. 2007
19. Özkan, B. : Vize Omurgalı Faunası (Tatlısu Balıkları, İkiyaşamlılar, Sürüngenler, Memeliler). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Vize Orman İşletme Müdürlüğü. Vize. 2013.
20. Özkan. B. : Kırklareli Omurgalı Faunası (Babaeski, Kofçaz, Lüleburgaz, Merkez, Pehlivan köyü, Pınarhisar) (Tatlısu Balıkları, İkiyaşamlılar, Sürüngenler, Kuşlar, Memeliler). T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı 1. Bölge Müdürlüğü, Kırklareli Şube Müdürlüğü. Kırklareli. 2013
21. Corbet, C. B. : The Mammals of The Palaearctic Region: A Taxonomic Review. Cornell University Press. London and Ithaca, 1-314. 1978.
22. Kumerloeve, H. : DieSäugetiere (Mammalia) der Türkei. Veröff. Zool. Staatssammlung München. 18: 69-158, 1975.
23. Kuss, S. E. and Storch, G. :Eine Säugetierfauna (Mammalia: Artodactyla, Rodentia) des alteren Pleisozans von der Insel Kalymnos (Dodekanes; Griechenland). N. jb. Geol. Palaont., Hh., 206-2227; Stuttgart. 1978.
24. <http://www.iucnredlist.org/details/14087/0>
25. Bate, D. M. A. : The stone of mout Carmel. Clarendon Press, Oxford, 240 p., 1937.

26. Pechev, T., Angulova, V., Dinev, T. S. : Etudes sur la taxonomie du *Myomimus* (Mammalia, Myoxidae) en Bulgaria. Zool. Zh., 28: 419-428; Paris, 1964.
27. Angerman, R. : Ein weitere Fundort von *Myomimus roachi* Ognev, 1924. Z. Saugetierkunde., 31: 411; Hamburg-Berlin. 1966.
28. Rossolimo, O. L. : Taxonomic status of the mouse like dormouse *Myomimus* (Mammalia, Myoxidae) from Bulgaria. Zool. Zh. 55: 1515-1525: Moskva, 1976.
29. Peshev, Ts. H., Peshev, D. Ts., Popov, V. : Fauna Bulgarica 27: Mammalia. Editio Academica "Marin Drinov", Sofia (in Bulgarian). 2004.
30. Storch, G. : *Myomimus roachi* (Bate, 1937) Mausschlafer; 238-242. In: Niethammer, J., Krapp F. (eds.) 1978. *Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 1, Nagetiere I. (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae)*. Akad. Verlagsgesellschaft, Wiesbaden. 476 p. 1978.
31. <http://burgaslakes.org/poda/en/bozainicivaya/preview-43.html>
32. Mursaloğlu, B. : New records for Turkish rodents (Mammalia). *Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara, Ser. C*, 17: 213-219. 1973.
33. Corbet, G. B., Morris, P. A. : A collection of recent and subfossil mammals from southern Turkey (Asia Minor), including dormouse *Myomimus personatus*. *J. Nat. Hist.*, 1: 561-569. 1967.
34. Kurtonur, C. : Trakya Rodentia'ları Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi (Doktora Tezi). 1972.
35. Kurtonur, C. : New Records of Thracian Mammals. *Saugetierk. Mitt., München*, 23 (1): 14 - 16. 1975
36. Krystufek, B., Özkan, B and Kurtonur, C. : Abnormal Skull of Roach's Mouse-tailed Dormouse (*Myomimus roachi*). *Lynx (Praha)*, n. s., 35: 253-255. 2004.
37. Kasperek, M. : Der Bafasee. Natur und Geschichte in der türkischen Agais. Max Kasperek Verlag. Heidelberg. 1988.
38. Civitelli, M.V. : Filippucci, M.G.; Kurtonur, C.; Özkan, B.; Capanna, E. : Chromosome Analysis of Three Species of Myoxidae. In: Filippucci M.G. (ed.). *Proc. II Conf. on Dormice. Hystrix. (n.s.)* 6 (1-2): 117 - 126. 1995.
39. Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Omurgalılar Müzesi. 2014
40. Kırklareli ilinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi. Orman ve Su İşleri I. Bölge Müdürlüğü / Kırklareli Şube Müdürlüğü, Kırklareli. (Yüklenici firma: Urban Çevre ve Danışmanlık ve Müh. Tic. Ltd. Şti.) 2014.

6. EKLER

" EDİRNE İLİ YER YEDİUYURU (*Myomimus roachi*) TÜR EYLEM PLANI " PROJESİNİN BAZI
YEREL MEDYADAKİ BAZI YANSIMALARI

Yaşam alanlarını koruyamıyız...

<https://www.dayko.org.tr/Haber-Yasam Alanlarini Koruyamazsak Bir Tur Dunyadan Yok Olmak Uzere> -895606.html

AnasayfaGönüllülükProjelerAraştırmalarEtkinliklerFaaliyetlerimizHakkımızdaİletişim

Yaşam alanlarını koruyamazsak, Bir tür Dünyadan yok olmak üzere..



Yaşam alanlarını koruyamazsak, Bir tür Dünyadan yok olmak üzere..
29 Eylül Salı günü Trakya Üniversitesi Rektörlük kongre Merkezinde Proje Koordinatörü Yrd.Doc.Dr.Beytullah ÖZKAN Araştırmacı Serbülen PAKSUZ tarafından yürütülen çalışma sonucunda " Edirne İli Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Tür Koruma Eylem Planı " konulu çalıştay yapıldı.
Tür koruma Eylem Planı Hakkında DKMP Genel Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü Uzman Biyolog Erdem KÖSE'nin bilgilendirmesinin ardından, Proje Koordinatörü Yrd.Doc.Dr.Beytullah ÖZKAN yapılan alan çalışması ve Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) hakkında bilgiler verdi.
Küresel Ölçekte doğal ortamda soyu tükenme tehlikesi büyük ve hassas türlerden (VU) ve ülkemizde koruma altında olan kemirici türün, Dünya ve Türkiye dağılımına bakıldığında çok dar bir alanda varlığını sürdürmeye çalışıyor.
Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Bugüne kadar Dünyada sadece Güneydoğu Bulgaristan, Trakya ve Batı Anadolu'da yaklaşık 24 Yerden Kaydı var.
Bulgaristandan 3, Edirne'den 11, Çanakkale'den 1, Kırklareli'den 1, Tekirdağ'dan 2 Kaydı var. Batı Anadolu'da ise Çanakkale'den 3, Aydıncık'tan 2, ve Antalya-Finik'den 1 (fossil) kaydı var.
Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) Morfolojik olarak bakıldığında;
Arka ayakları 5, Ön ayakları 4 parmaklıdır. Parmakların iç kısmı çıplaktır. Üst tarafı rengi ile alt tarafı rengi belirgin olarak ayrılır. Gündüzleri tehlikelerden korunmak için ağaç kovuklarında ki yuvalarında yaşayan Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) kabuk ve parçalarıyla yuva girişlerini kapatarak, meyveli bitkilerin baskın olduğu bölgelerde yaşamını sürdürmeye çalışmaktadır.
Bitki, meyve, böcek ve böcek larvalarıyla beslenir, tarımsal üretim için faydalı türdür. Kış uykusunu geçirmek için sonbaharda aşırı beslenerek, kilo alıp yağlanır.
5-6 Ay Kış uykusuna yatarlar. Aldıkları kılınun yansıması bu süreçte kaybeden Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) nisan ayında kışlak yuvalarından çıkarak beslenmeye başlarlar.
Soyu tükenmekte olan Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) ler için en büyük tehditlerin başında ormanlık alandaki madencilik, ormanlarda ki yaşlı ve kuru ağaçların kesilmesi, yangınlar, tarımsal ilaçların bilinçsizce atılması, yaşama tutunmaya çalışan bu türün nesli büyük bir tehdit altındadır.
Gelecek nesiller ile Yer Yediuyuru (*Myomimus roachi*) tanışması için, yaşam alanlarını kayıtsız şartsız korumak hepimizin görevi.

Bu Haberin Kaynağı : DAYKO

0 Tweetle Beğen Paylaş Sen ve 44 diğer kişi bunu beğendiniz.

Bu Habere Ait Fotoğraflar



Bu Habere Yorum Yap

Adınız / Runtunuz / Mesaj Başlığınız

HEMEN ÜYELİK BİLGİLERİNİ GÜNCELLE
GİRİŞ YAP

DAYKO'ya Şimdi Üye Olun



Doğal Yaşama Bağış Yapın



Etkinlik Var



DAYKO VAKFI
4.519 beğenme

Sayfayı Beğen Paylaş

18 arkadaşın bunu beğendi

Bizi takip et

29 Ağustos 2015

HUDUT GAZETESİ

7



O bir Edirneli(!)

Dünyada sadece Edirne ve çevresindeki sınırlı yaşam alanlarında barınan ağaç farelerinden "yedi yeruyuru"nun (*Myomimus roachi*) doğal ortamda soyunun tükenme tehlikesi ile karşı karşıya bulunduğu bildirildi...

HABER MERKEZİ

Dünyada sadece Edirne ve çevresindeki sınırlı yaşam alanlarında barınan ağaç farelerinden "yedi yeruyuru"nun (*Myomimus roachi*) doğal ortamda soyunun tükenme tehlikesi ile karşı karşıya bulunduğu bildirildi.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman ve Su İşleri 3. Bölge Müdürlüğü Edirne Şube Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve URBAN Çevre Danışmanlık ve Mühendislik Tic. Ltd. Şti tarafından uygulanması üstlenilen "Edirne İli Yedi Uyuru (*Myomimus roachi*) Tür Koruma Eylem Planı Hazırlanması" adlı projede araştırmacı olarak Trakya Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Beytullah Özkan ve Eğitim Fakültesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Serbülent Paksuz yer alıyor.

Yrd. Doç. Dr. Beytullah Özkan ve Yrd. Doç. Dr. Serbülent Paksuz'un yürüttüğü çalışmalar sonucunda yedi yer uyuru özellikle yaşlı ceviz ve dut ağaçlarının baskın olduğu meyvelikli yerlerde zor da olsa bugün yaşamını sürdürdüğü tespit edildi.

Yrd. Doç. Dr. Beytullah Özkan ve Yrd. Doç. Dr. Serbülent Paksuz yaptıkları açıklamada, "Yaşam alanları insanlar tarafından, istila edilen, hızla bozulan, yok edilen bu türün yaşam alanlarının korunması için uzun süreli sürdürülebilir bilimsel çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu çalışmalar sırasında tür için yeni yaşam alanlarının araştırılması gerekmektedir. Bu alanlarda türlerin varlığının belirlenmesi amacıyla bilimsel çalışmalarda canlı yakalama tuzakları, fotokapan yöntemleri ve iz takip etme yöntemleri gibi çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarımız sırasında Üniversitemizin her türlü desteğini de görmekteyiz" dedi.

Son yapılan araştırmalara göre sadece Trakya ve Batı Anadolu'da yaşayan yedi yeruyurunun günümüze kadar 21 yerde kaydı bulunuyor. Ağaç farelerinden yedi yeruyuru hassas türlerden olup doğal ortamda soyu tükenme tehlikesi bulunuyor.

Yapılan son araştırmalara göre dünyada sadece Trakya'da, Edirne ve çevre illerdeki birkaç küçük alanda yaşamlarını sürdürüyor. İlk kaydı 1924 yılında Trakya'da Bulgaristan'da 2 yerden, günümüzde ise Edirne'den 11, Kırklareli'den 1, Tekirdağ'dan 2, Gelibolu'dan 1 ve Anadolu'da Çanakkale-Çan-Terzialan'dan 3, Truva ve Efes harabelerinden ve Bafa Gölü'nden 1'er alanda ve fosil olarak da Finike'de kayıtları yer alıyor.



Projede araştırmacı Yrd. Doç. Dr. Beytullah Özkan

BAHÇE EVİ-BAHÇELİK İÇİN YER ARAYANLARIN DİKKATİNE

ŞEHİRE YAKIN , SÜVARİ KÖPRÜSÜNE 100 MT MESAFEDE

****MERİÇ NEHRİNE SIFIR KONUMDA TEL ÖRGÜLÜ CEVİZ -MEYVE AĞAÇLI 500 M2 BAHÇELİK**

****ÜÇ CEPHEDEN YOLU OLAN MERİÇ NEHRİNE YAKIN KONUMDA KAVAKLIK MEYVELİK İÇİN UYGUN- ARTEZYEN BULUNAN 7000M2 TARLA**

****ETRAFI TEL ÖRGÜ CEVRİLİ -DEMİR KAPILI MERİÇ NEHRİNE YAKIN YOL ÜSTÜNDE CEVİZ AĞAÇLI 1000M2 BAHÇELİK TEL: 0544 635 11 77**



SÜVARİ KÖPRÜSÜ

Dr. Zühtü TARHAN

zuhtutarhan@yahoo.com.tr

HAVA KİRLİLİĞİ



Açıyorsun pencereyi, biraz temiz hava alayım diye,
Duman, kömür, is kokusu,
Nefesin daralıyor, öksürmeye başlıyorsun.
Hemen kapatmak zorunda kalıyorsun.
Bazı günler, balık tuttuğumuz (!) ERGENE'NİN nefis kokusu da karışıyor havaya.
Bulantı kusma ekleniyor belirtilere.

KEŞAN'DA ÖLÇÜLDÜ HAVA KİRLİLİĞİNİ GÖSTEREN PARAMETRELER.

ÇOK KIRLIÇIKTI.

Uzunköprü'nün havası da Keşan'ı aratmaz.

Bir yerel gazete haberi.

"Uzunköprü Belediyesi'nin 2011 yılından itibaren Uzunköprü İlçe merkezindeki hava kalitesinin ölçümünün yapılmasına ilişkin Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı'ndan talep ettiği MOBİL HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ARACI bu yıl Edirne Valisi Dursun Ali Şahin, Uzunköprü Kaymakamı Kemal Yıldız ve Uzunköprü Belediye Başkanı Enis İşbilen'in konu üzerindeki hassasiyetleri ile OCAK AYININ İLK HAFTASINDA İLÇEMİZE GELECEK."

KONU ÜZERİNDE HASSASİYET(!)

YIL 2015 AY OCAK.

VAY ANASINA SAYIN OKUYUCULAR.

Beş yıl da UZUNKÖPRÜ'DE BÜYÜK HİZMETLERE (!) imza atan KOLSUZ KAHRAMAN KAYMAKAM, Başkanlığının altıncı yılında Belediye Başkanı.

2011 yılından itibaren İlçe merkezine MOBİL HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ARACI GETİREMİŞLER.

Sayın Başkan kaç liradır bu araç?

Veya getirilmesi kaç liradır?

UZUNKÖPRÜ ULAŞIMININ İÇİNE EDEN TAŞ YİĞİNİ MEYDANLAR VE KALDIRIMLAR İÇİN KULLANILAN TAŞLARDAN BİRAZ TASARRUF ETSEYDİNİZ BELEDİYESİNİN İMKANLARI İLE ÖLÇÜREMEZ MİYDİNİZ HAVA KİRLİLİĞİ DERECESİNİ?

BİR BÜYÜK BAŞARIYA(!) DAHA İMZA ATARAK 2011 YILINDA İSTEDİĞİNİZ MOBİL HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ARACINI 2015 YILI OCAK-ŞUBAT AYINDA GETİRİP TAŞ MEYDANA KOYDUNUZ.

Sonuç?

Kamuoyuna sonuç açıklandığını okudum, duymadım.

Atladıysam kusura bakmayın.

UZUNKÖPRÜ'NÜN HAVA KİRLİLİĞİNİ GÖSTEREN PARAMETRELER NE GÖSTERDİ?

Hava kirliliğini ölçümde gösterdiğiniz başarıyı SU KİRLİLİĞİ ÖLÇÜMÜNDE DE gösteriyorsanız YANDI UZUNKÖPRÜ.

Zaman çabuk geçiyor.

Bir ay sonra kış hazırlıkları başlayacak.

ÖN ÖDEMELİ ABONE SİSTEMİ OLMADI.

NE OLACAK HAVA KİRLİLİĞİ?

NE ZAMAN, NASIL GELECEK DOĞAL GAZ?

SORU TUM SIYASILERE.

SATILIK ŞAHİN

1991 model LPG'li
temiz durumda satılıktır

Mür. 0538 7809019

www.haberturk.com/yerel-haberler/haber/6401508-tur-koruma-eylem-planı-projesi

YEREL HABERLER / EDİRNE HABERLERİ

"Tür koruma eylem planı projesi"

29 Eylül 2015 Salı, 13:42

EDİRNE (AA) - Dünyada en nadir bulunan kemirgenlerden olan "Yer yediyuru" için koruma eylem planı hazırlandı.

Trakya Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Beytullah Özkan, Balkan Kongre Merkezi'nde düzenlenen etkinlikte, Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından çok zengin bir coğrafyada yer aldığını belirtti.

Türkiye'de nesli tükenme tehlikesi bulunan, hassas türlerden olan "Yer yediyuru" hakkında çalışmalar yaptıklarını ifade eden Özkan, koruma altında olan kemirici türün dünyada sadece 24 kaydının bulunduğunu vurguladı.

Bitki, meyve, tohum ve böcek lavralarıyla beslenen türün, tarım açısından da çok faydalı olduğunu anlatan Özkan, "Tıknaz vücutludur, üst taraf kırçılı grimsi, alt tarafları ise kırmızı beyaz veya kurşunlu rektedir. Kulakları küçük ve yuvarlıktır. Diğer farelerden farklı olarak süt dişleri vardır. Baykuşlar, gellincikler, sansarlar, yaban kedileri ve yılanlar türün başlıca düşmanlarıdır" dedi.

Özkan, yapılan son araştırmalara göre dünyada sadece Trakya, Edirne ve çevre illerdeki birkaç küçük alanda yaşamlarını sürdüren tür için hazırlanan koruma eylem planının uzun süre devam etmesi gerektiğini vurguladı.

Edirne Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürü Ahmet Kara ise dünyada en nadir kemirgenlerden olan "Yer yediyuru"nın son yapılan araştırmalara göre sadece Trakya ve çevresinde yaşamlarını sürdürdüklerini belirtti.

Türün yoğun tarım ve ormancılık faaliyetleri sonucu doğal yaşam alanlarının neredeyse tamamını kaybettiğini anlayan Kara, "Günümüzde son bireyleri tarla aralarında kalmış yaşlı meşe, ahlat, ceviz, badem ağaçları ile çalılıklarda yaşayan "Yer yediyuru" acil önlemler alınmazsa dünya üzerinden yok olacaktır" dedi.



LÜTFEN YER YEDİUYURU (*Myomimus roachi*)'NU KORUYALIM.....



[illegible]

[illegible]

[illegible]



NOTLAR

[illegible]

[illegible]

