

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADİYAMAN BÖLGESİNDE YABAN KEŞİSİ *CAPRA AEGAGRUS*
ERXL. POPÜLASYONU ÜZERİNE GÖZLEMLER

Ferhat KESKİN

DANIŞMAN
Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

İSTANBUL-2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADİYAMAN BÖLGESİNDE YABAN KEÇİSİ *CAPRA AEGAGRUS*
ERXL. POPÜLASYONU ÜZERİNE GÖZLEMLER

Ferhat KESKİN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Orman Mühendisliği Programı

İSTANBUL-2019

Bu çalışma 05.04.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Orman Mühendisliğı Anabilim Dalı, Orman Mühendisliğı Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ



Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Orman Fakültesi



Doç. Dr. Erdem HIZAL
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Orman Fakültesi



Doç. Dr. Meriç KUMBAŐLI
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi



20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa’nın aboneliği olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.

Bu tez, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliğinin numaralı projesi ile desteklenmiştir.

Bu tez, numaralı projesi ile desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

Adıyaman Bölgesinde Yaban Keçisi *Capra aegagrus* Erxl. Popülasyonu Üzerine Gözlemler adlı bu çalışma İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Orman Mühendisliği Programında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Çalışmaların bilimsel danışmanlığını üstlenerek bana bu konuda çalışma fırsatı veren ve her konuda benden maddi manevi desteğini esirgemeyen çalışmaların düzenlenmesi ve sonuçlanması konusunda yakın ilgi ve yardımını gördüğüm Sayın Hocam Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU'ya, teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarımın istatistiksel değerlendirmelerinde katkıda bulunan Sayın Hocam Dr. Öğr. Üyesi Ersel YILMAZ'a, Coğrafi Bilgi Sistemleri konusunda yardımcı olan Sayın Hocam Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YURTSEVEN'e teşekkürü bir borç bilirim.

Arazi çalışmalarında bana bizzat refakat eden gerek arazi gerekse büro çalışmalarında her türlü desteği esirgemeyen, arazi çalışmaları boyunca, tüm araç-gereç ve ekipman ihtiyaçlarımı karşılayan Doğa Koruma ve Milli Parklar III. Bölge Müdürlüğü Adıyaman Şube Müdürü Sayın İsmail KOZAN'a ve Malatya Doğa Koruma Milli Parklar 15. Bölge Müdür Yardımcısı Sayın Yaşar SELÇUK'a teşekkür ederim.

Tüm arazi ve büro çalışmalarında fikir ve önerilerinden yararlandığım Şube Müdürlüğü personeli Sayın Mahmut BİÇER'e teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve yanımda olan aileme teşekkür ederim.

Çalışmanın bilimsel ve teknik açıdan uygulayıcı ve araştırmacılara faydalı olmasını dilerim.

Nisan 2019

Ferhat KESKİN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL KISIMLAR.....	3
2.1. YABAN KEÇİSİNİN SİSTEMATİKTEKİ YERİ	3
2.2. MORFOLOJİSİ.....	5
2.2.1. Post Rengi ve Kıl Yapısı	5
2.2.2. Boynuz Yapısı ve Boynuzlardan Yaş Tespiti.....	6
2.2.3. Diş Yapısı	8
2.2.4. Dışkı ve Ayak İzleri.....	9
2.3. YAYILIŞI	11
2.4. BİYOLOJİSİ	12
2.5. BESİNLERİ	13
2.6. HABİTAT KULLANIMI.....	14
3. MALZEME VE YÖNTEM.....	15
3.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI	15
3.2. İKLİMİ.....	15
3.3. BİTKİ ÖRTÜSÜ	16
3.4. OMURGALI FAUNASI.....	18
3.5. MALZEME	20
3.6. YÖNTEM.....	21
4. BULGULAR.....	29
4.1. YABAN KEÇİSİNİN GÖZLEM NOKTALARINDAKİ DAĞILIMI	29
4.2. GÜNÜN SAATLERİNE BAĞLI AKTİVİTE YOĞUNLUĞU	39
4.3. AV TURİZMİ FAALİYETLERİ İLE YABAN KEÇİSİNİN ENVANTERLERİ	40

4.4. HABİTAT KULLANIMI.....	43
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	47
KAYNAKLAR.....	52
EKLER	55
ÖZGEÇMİŞ	56



ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 2.1: Yaban keçisi tekesine ait dış görünüş (Anonim, 2018b)	5
Şekil 2.2: Ergin Yaban keçisi (Anonim, 2018b)	6
Şekil 2.3: On yaşındaki tekenin boynuz şekli (Okutucu, 2007).....	7
Şekil 2.4: Sekiz yaşındaki bir tekenin ve dişinin boynuz yapısı (Turan, 1984).....	8
Şekil 2.5: Yaban keçisinde diş gelişimi (Yiğit ve ark., 2005)	9
Şekil 2.6: Yaban keçisinde diş yapısı (Okutucu, 2007)	9
Şekil 2.7: Çalışma sahasında yaban keçisi izi (Okutucu, 2007)	10
Şekil 2.8: Çalışma sahasında bulunan taze yaban keçisi dışkıları	10
Şekil 2.9: IUCN Göre Yaban Keçisinin Dünya'daki Yayılışı (Anonim, 2018d).....	11
Şekil 2.10: IUCN Göre Yaban keçisi <i>C. aegagrus</i> 'nin Türkiye yayılışı (Anonim, 2018d).....	12
Şekil 3.1: Batı Adıyaman Genel Avlağındaki gözlemlerden bir görüntü	22
Şekil 3.2: Batı Adıyaman Armutlu Köyü mevki yaban keçisi yaşam alanı.....	24
Şekil 3.3: Akdağ Devlet Avlağı Recep Köyü mevki yaban keçisi yaşam alanı	25
Şekil 3.4: Adıyaman Bölgesi yaban keçisi gözlem noktaları.....	25
Şekil 3.5: Sincik Dut Köyü Yaban keçisi yaşam alanı.....	27
Şekil 3.6: Akdağ Recep Köyü Yaban keçisi yaşam alanı	27
Şekil 3.7: Batı Adıyaman'da görülen Melez Yaban keçisi (Anonim, 2017)	28
Şekil 4.1: Bölgelere göre 2016 yılı Yaban keçisi yoğunluğu (Anonim, 2018c).....	31
Şekil 4.2: Bölgelere göre 2017 yılı Yaban keçisi yoğunluğu (Anonim, 2018c).....	31
Şekil 4.3: Görülen saf türlerin bölgelere göre dağılımı (2016 yılı)	33
Şekil 4.4: Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2016 yılı).....	33
Şekil 4.5: Görülen saf türlerin bölgelere göre dağılımı (2017 yılı)	34

Şekil 4.6: Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2017 yılı).....	34
Şekil 4.7: Görülen melez türlerin bölgelere göre dağılımı (2016 yılı).....	35
Şekil 4.8: Melez Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2016 yılı)	35
Şekil 4.9: Görülen melez türlerin bölgelere göre dağılımı (2017 yılı).....	36
Şekil 4.10: Melez Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2017 yılı)	36
Şekil 4.11: Yaban keçisi Yaşam alanı.....	38
Şekil 4.12: Yaban keçisi birey ve gruplarının sabah görüldüğü saatler	40
Şekil 4.13: Yaban keçisi gruplarının ikindi – akşam periyodunda görüldüğü saatler	40
Şekil 4.14: Yıllara göre Saf ve Melez Yaban keçisi	42
Şekil 4.15: Popülasyon Gelişim Eğrisi	43
Şekil 4.16: Yaban keçisi Yaşam Alanı Yükselti Haritası	44
Şekil 4.17: Yaban keçisi Yaşam Alanı Eğim Haritası	45
Şekil 4.18: Yaban keçisi Yaşam Alanı Bakı Değerleri.....	46

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1: Caprinae altfamilyasına ait cins ve türler (Başkaya, 2000; Weinberg, 2002).....	4
Tablo 2.2: Yaban keçisinin habitat seçimini etkileyen faktörler (Başkaya, 2000).....	14
Tablo 3.1: Adıyaman İli Meteoroloji Verileri (1963-2017)	16
Tablo 3.2: Adıyaman İlinde Doğal Olarak Yetişen Bitki Türleri.....	17
Tablo 3.3: Adıyaman İlindeki Kuş Türleri	18
Tablo 3.4: Adıyaman İlindeki Memeli Türler	19
Tablo 3.5: Adıyaman İlindeki Sürüngen Türler	20
Tablo 3.6: Yaban keçisi Envanter Karnesi	23
Tablo 3.7: Gözlem noktalarının yükselti ve koordinatları.....	26
Tablo 4.1: Gözlem noktalarına göre Yaban keçisi dağılımı.....	29
Tablo 4.2: Yaban keçisinin bölgeler itibariyle sayıları (2016 yılı).....	32
Tablo 4.3: Yaban keçisinin bölgeler itibariyle sayıları (2017 yılı).....	32
Tablo 4.4: Yaban keçisi popülasyon yoğunluğu	37
Tablo 4.5: 2016-2017 Saf (Teke, Dişi, Yavru) (Wilcoxon Testi)	38
Tablo 4.6: 2016-2017 Melez (Teke, Dişi, Yavru) (Wilcoxon Testi).....	39
Tablo 4.7: Yaban Keçisi Av-Avcı Sayısı	41
Tablo 4.8: 2011 - 2017 Yıllarında Yaban keçisi Envanterleri İle yüzdeleri.....	41
Tablo 4.9: Yaban keçisi Yaşam Alanı Yükselti Basamakları.....	44
Tablo 4.10: Yaban keçisi Yaşam Alanı Eğim Kuşakları.....	45
Tablo 4.11: Yaban keçisi Yaşam Alanı Bakı Değerleri	46

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
°C	: Santigrat derece
cm	: Kilogram
GIS	: Global Information Systems – Coğrafik Bilgi Sistemleri
ha	: Hektar
IUCN	: Uluslararası Doğayı Koruma Birliği
kg	: Kilogram
km	: Kilometre
NS	: Non significant – Anlamlı değil
m	: Metre
SYM	: Sayısal Yükselti Modeli
%	:Yüzde

ÖZET

ADİYAMAN BÖLGESİNDE YABAN KEÇİSİ *CAPRA AEGAGRUS ERXL.* POPÜLASYONU ÜZERİNE GÖZLEMLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ferhat KESKİN

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

Yaban keçisinin popülasyonu üzerine yapılan bu çalışma, Adıyaman ili, Çelikhan, Gölbaşı, Kâhta, Tut, Sincik, Merkez ilçeleri sınırları içerisinde yer alan İndere Genel Avlağı, Batı Adıyaman Genel Avlağı, Gilisi, Ulubaba, Bezar, Akdağ, Harmanlı, Sincik Devlet Avlağı mevkiilerinde 2016 ve 2017 tarihlerinin Kasım-Aralık aylarında gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmaları Köylü, kılavuz ve OGM çalışanlarından yardım alınarak ön etüt aşamasında 1/25000’lik topoğrafik haritalara işaretlenen gözlem noktalarında, her biri ikişer kişiden oluşan gözlem timleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüm Gözlem noktalarında “Belirli Noktalarda Bekleyerek Sayım (Nokta Sayım) Yöntemi” uygulanmıştır. Hayvanların doğrudan gözlemlenmesinin yanı sıra çeşitli iz ve belirtiler de değerlendirilmiştir.

Arazi gözlemleri, toplam 36 noktada yapılmıştır. Gözlem noktalarında varlığı belirlenen her bir yaban keçisi, gözleme ait diğer bilgilerle birlikte gözlem kartına yerinde işaretlenmiştir. Daha sonra büroda değerlendirilen sonuçlar, tablo ve grafikler halinde gösterilmiştir.

Gözlemler sonunda, aynı mevki ve noktalarda yapılan her bir gözleminde bir defada görülen maksimum fert sayısı baz alınarak araştırma alanında 2016 yılı sonunda popülasyonun büyüklüğü 375 melez türle birlikte toplam 3092 olarak tespit edilmiştir. Cinsiyet oranları; %26 erkek, %54 dişi ve %20 yavru olarak belirlenmiş ve dişi başına yavru oranı 0,36 olduğu

saptanmıştır. 2017 yılı sonunda ise Yaban keçisi popülasyonun büyüklüğü 416 melez türle birlikte ise toplam 3182 adet olarak tespit edilmiştir. Cinsiyet oranları; %20 erkek, %61 dişi ve %19 yavru olarak belirlenmiş ve dişi başına yavru oranı 0,31 olduğu saptanmıştır.

Nisan 2019, 70 sayfa.

Anahtar kelimeler: Yaban keçisi, Doğrudan gözlem, Noktada sayım



SUMMARY

OBSERVATIONS ON WILD GOAT *CAPRA AEGAGRUS* ERXL. POPULATIONS IN ADIYAMAN REGION

M.Sc. THESIS

Ferhat KESKİN

Istanbul University-Cerrahpasa

Institute of Graduate Studies

Department of Forest Engineering

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

Co-Supervisor : Academic Title Name SURNAME

This study, made on population of wild goats, was conducted İndere Genel Avlağı, Batı Adıyaman Genel Avlağı, Gilisi, Ulubaba, Bezar, Akdağ, Harmanlı, Sincik Devlet Avlağı provinces located in Adıyaman city, Çelikhan, Gölbaşı, Kâhta, Tut, Sincik, Merkez districts in November-December in 2016 and 2017. Land Works: We got help from villagers, guide and OGM workers and it was made by observation teams, each of them consisted of two people, in observation points marked in 1/25000 topographic maps in preliminary study stage. Counting by Waiting at Specific Points (Point Counting) Method was applied at all observation points. In addition to direct observation of animals, various traces and signs were also evaluated.

Land observations were made at a total of 36 points. Each wild goat, determined at the observation points, was marked observation card in place with other information of observation. The results were evaluated in the office and shown in tables and graphs.

At the end of the observations, the total size of the population at the end of 2016 was determined as 3092 with 375 hybrid species in the research area based on the maximum number of individuals seen at each observation at the same positions and points. Gender ratios were determined as 26% male, 54% female and 20% offspring and it was detected that offspring ratio is 0,36 per female. At the end of 2017, the total size of the wild goat population was found to be 3182 with 416 hybrid species. Gender ratios were determined as 20% male, 61% female and 19% offspring and it was detected that offspring ratio is 0,31 per female.

April 2019, 70 pages.

Keywords: Wild goat, Direct observation, Point counting



1. GİRİŞ

İnsanlar ile yaban hayvanları arasındaki ilişkiler insanlığın var oluşuyla başlamaktadır. Avcılık faaliyetleri, ilk çağlarda insanlığı tamamen av hayvanlarına bağımlı bir hayat yaşamak zorunda bırakmıştır. Uygarlığın zamanla gelişmesi, yerleşik bir düzene geçilip yeni besin kaynakların bulunması sonucu avlanmalara sadece et ihtiyacını karşılamak üzere devam edilmiştir. Av hayvanlarından elde edilen et, deri ve boynuz gibi ürünlere olan zorunluluk giderek azalmasına karşın yaklaşık bir asır öncesine kadar devam etmiştir. Günümüzde insanlar avlanmayı besin temini dışında zevk, eğlence ve spor gayesiyle de yapmaktadırlar (Okutucu, 2007).

Nesli tehlikeye düşen veya sayıları azalan av ve yaban hayvanı türlerinin yaşama ortamları ile birlikte korunarak geliştirilmeleri, popülasyonlar üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için envanterlerinin yapılması, böylece devamlı ve planlı olarak faydalanmaya tabi tutulması faaliyetleri, ülkemizdeki av ve yaban hayatı çalışmalarının esasını oluşturmaktadır. Ülkemizde bulunan memeli büyük türler ile ilgili olarak, popülasyon dinamiği ve yayılış alanlarına ait bugüne kadar yeterli ölçüde envanter çalışması yapılmamıştır. Belirli sahalarda yapılan araştırmalar dışında, av konusunda kaynaklarımızın korunması ve geliştirilmesi konusunda yurdumuzda yapılan bilimsel araştırmalar da yeterli düzeye ulaşamamıştır (Başkaya, 2000).

Araştırma konusunu oluşturan Yaban keçisi (*Capra aegagrus* Erxleben), ülkemizde yayılış gösteren, Bovidae familyasına mensup 5 türden biridir (Turan, 1987a). Diğer türler ise Çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rubicapra rubicapra* (L.)), Anadolu yaban koyunu (*Ovis gmelinii anatolica* Valenciennes), Yaban koyunu (*Ovis gmelinii gmelinii* Blyth) ve Ceylan (*Gazella subgutturosa* Guldenstaedt)'tır. Yaban keçisi ülkemizde Dağ keçisi, Kızıl keçi ve Geyik olarak ta adlandırılmaktadır (Demirsoy, 1992).

Yaban keçisi popülasyonlarının gözlenmesi, envanter çalışmaları gibi konulara yönelik, arazi çalışmasına dayalı araştırmaların yetersizliği dolayısıyla bu türün popülasyonları ve yoğunlukları hakkında yeterli bilgi ve veriler ortaya konulamamış olduğundan, bu durum, türün karşı karşıya bulunduğu sorunlara çözüm getirilememesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Yurdumuzda mevcut Yaban keçisi hakkındaki yayınlar, daha ziyade Yaban

keçisinin Türkiye'deki yayılışı ve taksonomisi (Kaya, 1996), morfolojik ve ekolojik özellikleri (Temizer, 1991), fertlerde yaş tayinin nasıl yapılacağı (Serez, 1981), bazı korunan alanlardaki popülasyonların gelişimi veya sorunları (Turan, 1987b; Uçarlı, 2016) veya milli parklar benzeri bazı alanlarda yapılan sınırlı birtakım gözlemlerden ibarettir (Ünal, 2003; Macar, 2004; Gündoğdu, 2006; Okutucu, 2007).

Diğer taraftan ülkemizde av hayvanlarından gelir elde edilmekte ve onları korumak diye tanımlayabileceğimiz 'sürdürülebilir av ve yaban hayatı planlaması' için ihtiyaç duyulan yeterli ve kesin bilimsel verilerin bulunmamasından dolayı, hem devlet hem de yerel halk için önemli bir gelir kaynağı olabilecek av turizmi, kapsamlı bir şekilde yapılamamaktadır. Bu bağlamda aranan bir av hayvanı olan yaban keçisi, sahip olduğu üstün üreme yeteneği sayesinde av turizmi için önemli bir kaynak oluşturmaktadır (Macar, 2004).

Yaban keçisi ülkemizde koruma altında olan bir tür olup, av turizmi kapsamında avına sadece T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın belirlediği avlaklarda ve belirli sayılarda izin verilmektedir. 2017 – 2018 yılı Merkez Av Komisyonu kararlarına baktığımızda farklı yörelerde yılda toplam 107 yaban keçisinin avlanılmasına izin verildiği ve belirli bir gelir elde edildiği görülmektedir.

Bu bağlamda potansiyelden faydalanabilmenin ilk şartı da bu türün popülasyonları üzerinde yapılacak gözlem ve araştırmalarla türün popülasyon ekolojisini ortaya koyabilmek ve buna göre amenajman planlarının hazırlanmasına temel oluşturacak verileri toplayabilmektir (Ünal, 2003).

Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki önemli büyük memelilerden biri olmasına karşın hakkında yeterli bilgi bulunmayan Yaban keçisi *Capra aegagrus* Erxl.'nin Adıyaman yöresinde, yerinde ve doğrudan gözlenmek suretiyle; yaşama alanlarını, popülasyon büyüklüklerini belirlemek ve bu arada popülasyonu etkileyen olumsuz faktörleri tespit ederek koruma faaliyetlerine katkıda bulunmak ve nihayetinde popülasyonlarının korunarak istenen seviyeye çıkartılması amacıyla yapılacak çalışmalara zemin hazırlamaktır.

2. GENEL KISIMLAR

2.1. YABAN KEÇİSİNİN SİSTEMATİKTEKİ YERİ

Evcil keçilerinin (*Capra aegagrus hircus*) atası olan yaban keçisi (*Capra aegagrus* Erxleben, 1777); memelilerin sınıfının toynaklılar (Artiodactyla) takımının geviş getirenler (Ruminantia) Alttakımına bağlı, içi boş boynuzlular (Bovidae) familyasının bir alt familyasının (Caprinae), *Capra* cinsine ait bir türdür.

Ülkemizdeki yaban keçisinin sistematikteki yeri şöyledir (Başkaya, 2000; Turan, 1987b):

Alem	Animalia	(Hayvanlar)
Şube	Chordata	(Omurgalılar)
Sınıf	Mammalia	(Memeliler)
Takım	Artiodactyla	(Çift Toynaklılar)
Alttakım	Ruminantia	(Geviş Getirenler)
Familya	Bovidae	(Boynuzgiller)
Altfamilya	Capriane	(Keçiler)
Cins	<i>Capra</i>	
Tür	<i>Capra aegagrus</i> Erxleben	(Yaban Keçisi)

Sistematik çalışmalarda Evcil keçi ile Yaban keçisi ayrı tür olarak ele alınır (Shackleton 1997). Evcil keçi *Capra hircus* ve Yaban keçisi *Capra aegagrus* olarak adlandırılmıştır. Bazı çalışmalarda *Capra aegagrus* ismi genellikle yabani türlere ve onun evcilleştirilmiş biçimlerine atıf yapmak için kullanılırken, bazılarında ise hem yabani türler hem de yerli türler için *Capra hircus* ismini kullanılır (Gentry ve diğ., 2004; Wilson ve Reeder 2005).

Tablo 2.1: Caprinae altfamilyasına ait cins ve türler (Başkaya, 2000; Weinberg, 2002)

Cins	Tür
<i>Capra</i>	<i>aegagrus</i> <i>ibex</i> <i>falconeri</i> <i>pyrenaica</i> <i>cylindricornis</i> <i>hircus</i> <i>lervia</i> <i>caucasica</i> <i>nubiana</i>
<i>Ovis</i>	<i>aries</i> <i>canadensis</i> <i>dalli</i> <i>nivicola</i> <i>ammon</i> <i>orientalis</i>
<i>Hemiragus</i>	<i>jemlahicus</i> <i>hylogrius</i> <i>jayakeri</i>
<i>Capricornis</i>	<i>sumatraensis</i> <i>crispus</i>
<i>Rubicapra</i>	<i>rubicapra</i> <i>pyrenaica</i>
<i>Nemorhaedus</i>	<i>oral</i>
<i>Oreamnos</i>	<i>americanus</i>
<i>Ovibos</i>	<i>moschatus</i>
<i>Budorcas</i>	<i>taxicolor</i>
<i>Ammotragus</i>	<i>mervia</i>
<i>Pseudois</i>	<i>nayaur</i>

C. aegagrus, dünyada *Capra* cinsine ait dokuz türden birisidir (Weinberg, 2002). Yaban keçisi *C. aegagrus* türüne ait dünyada tespit edilen 5 alttürden ülkemizde yayılış göstereni *C. aegagrus* ssp. *aegagrus*, diğerleri ise *C. aegagrus* ssp. *blythi*, *C. aegagrus* ssp. *chialtanensis*, *C. aegagrus* ssp. *cretica* ve *C. aegagrus* ssp. *turcmenica*'dır (Shackleton, 1997).

Geniş bir yayılım alanına sahip olmasından dolayı yaban keçisi, farklı zamanlarda farklı bilim adamlarınca farklı isimlerle adlandırılmıştır. *Capra aegagrus* Erxleben,'nin isimleri şunlardır; *Capra hircus aegagrus* Erxleben, *Capra ibex aegagrus* Erxleben, *Capra aegagrus* var. *jourensis* Ivera, *Capra florstedti* Matschie, *Capra cilicica* Matschie (Huş, 1974).

2.2. MORFOLOJİSİ

Boyu 130-180 cm, omuz yüksekliği 80-90 cm, kuyruk boyu 15-20 cm ağırlığı ise yaklaşık 50-85 kg gelmektedir. Aynı erginlikteki dişinin ağırlığı ise 35-60 kg kadardır. Erkeklerde ise 150 cm'ye kadar olan geriye doğru kıvrık boynuzlar bulunur. Dişilerde ise boynuzlar 25-30 cm kadardır (Çanakçıoğlu ve Mol, 1996).

Yaban keçisi *Capra aegagrus*'un bacakları kısa ve kuvvetli, arka bacakları ön bacaklara göre biraz daha uzun ve kaslıdır. Parmakların ucu, derinin uzantısı olan ve boynuz maddesinden yapılmış bir tırnak ile kaplıdır. Bu tırnaklar sayesinde kayalık, sarp, dağlık arazide çok rahat ve hızlı hareket ettikleri bilinmektedir (Şekil 2.1) (Ünal, 2003).



Şekil 2.1: Yaban keçisi tekesine ait dış görünüş (Anonim, 2018b)

2.2.1. Post Rengi ve Kıl Yapısı

Postları açık kırmızımtırak ya da sarımtırak pas rengindedir ve kısa, sık sert kıllıdır. Dişilerde genelde renkler değişmekte, tekelerde ise çeşitli renk varyasyonları görülmektedir (Ünal, 2003).

Yazın kırmızımsı kahverengi ve gri, kışın ise soluk sarımsı gridir. Sırtlarında omuz başından kuyruğa kadar siyah bir şerit uzanır. Yüzün, alından aşağı kısmı açık renklidir. Ağız kenarından gözün arkasına kadar, yanakta genişçe siyah bir bant vardır. Kulak altı ve göğse kadar olan boyun altı kısmı, açık renklidir. Genellikle sık ve kısa kıllıdır (Şekil 2.2). Diğer Bovidae ve Cervidae türlerinde olduğu gibi örtü kılları uzunca ve uzunlamasındır. Bu kıllara,

dalgalı iç kıllar ve çok ince pamuk kılları katılır. Uzun kıllar sivridir. Bu kıllar hayvanın örtü kıllarını oluşturmaktadırlar (Başkaya, 2000).



Şekil 2.2: Ergin Yaban keçisi (Anonim, 2018b)

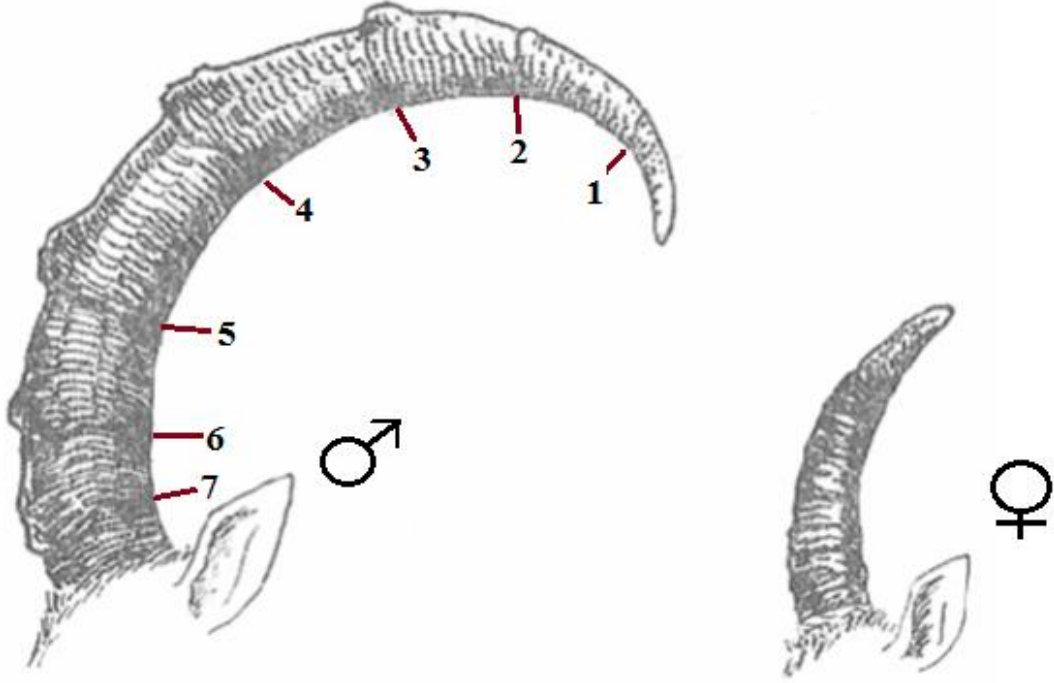
2.2.2. Boynuz Yapısı ve Boynuzlardan Yaş Tespiti

Yaban keçilerinin hem erkek hem de dişilerinde boynuz bulunmaktadır. Boynuzlar, dermal kemikten yapılmış bir öz kısmına ve bu özü örten keratinden yapılmış bir kılıfa sahiptir. Boynuzlar hiçbir zaman değiştirilemez ve sürekli büyürler. Boynuz iç kısmındaki öz, alından gelişir (Demirsoy, 1992, Başkaya, 2000). Boynuz dibinde kötü koku çıkaran bir çift bez bulunmaktadır (Çanakçıoğlu ve Mol, 1996). Boynuz ileriki yaşlara doğru bükülerek yarım daire şeklini alır (Şekil 2.3). Dip kısmına yakın olan yerlerde boynuz diğerine yaklaşır tarzda uzanırken orta yerinden itibaren geriye doğru bükülmeye başlar. Uç kısımları keskin bir şekilde öne ve içeriye doğru kıvrılır (İnaç, 1994). Dişilerin boynuzları küt ve kısadır, ancak 25-28 cm kadardır. Boynuzun dipteki çevresi tekede yaklaşık olarak 25 cm, dişide ise 9 cm'dir (Huş, 1974).



Şekil 2.3: On yaşındaki tekenin boynuz şekli (Okutucu, 2007)

Boynuz büyüme parçaları yaban keçisinin yaşını tespit etmede önemli göstergelerdendir. Her yıl büyüyen boynuz kısmı bir çizgi ve kabartıyla ayrılır, bu çizgi ve kabartılardan yaş tespiti yapılır. Ancak, yavru ile bir yaşındaki genç bireylerde bu ayrılığı tespit etmek oldukça zordur. Büyüme halkalarının boyu bir diğeri ile ilişkilidir. İlk çıkan boynuz parçası en uzun olup, ikinci yılda büyüyen kısım nadiren daha uzun olur. Boynuzlardaki yıllık uzunluk artışları arasındaki fark birinci yaştan sonra azalır. Sadece iki, üç ve dördüncü yaş halkaları nispeten geniştir, bundan sonraki yaş halkaları çok dar olup “milimetrik halkalar” olarak adlandırılır (Şekil 2.4) (Başkaya, 2000; Oğurlu ve Başkaya, 2001).

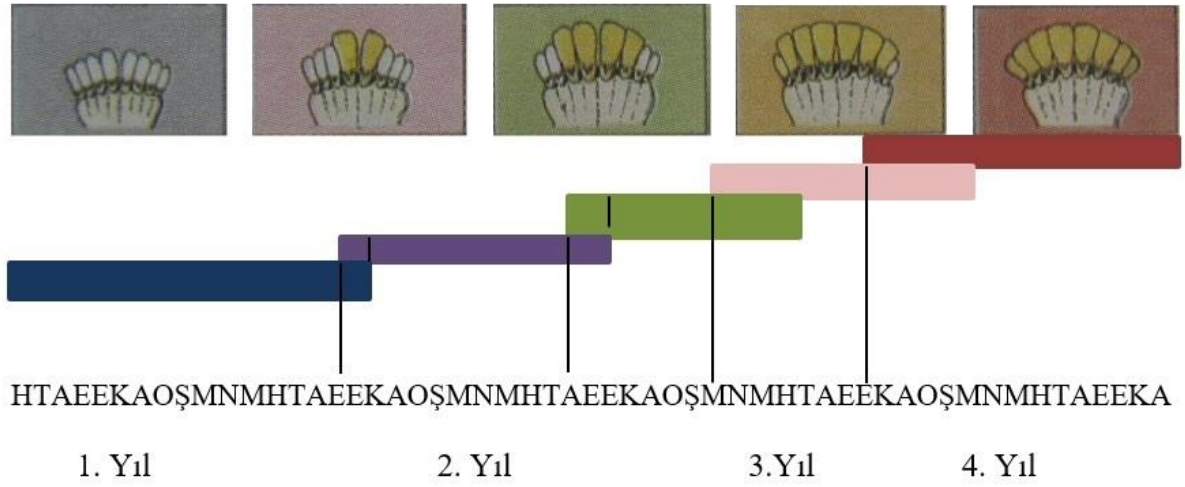


Şekil 2.4: Sekiz yaşındaki bir tekenin ve dişinin boynuz yapısı (Turan, 1984)

2.2.3. Diş Yapısı

Ağızda yer alan dişler, çene kemikleri üzerindeki çukurluklar içerisinde yuvalanırlar. Diş formülü $0.0.2-3.3/3.1.2-3.3=28-32$ şeklindedir. Alt çenede, ön dişler ile küçük azı dişler arasında belirgin bir boşluk (diestema) vardır (Şekil 2.5) (Çanakçıoğlu ve Mol, 1996).

Dişlerin değişmesi keçilerde uzun zaman devam eder. Birinci ve ikinci yılın yaz aylarında kesici dişler henüz süt dişi durumundadır. İkinci yılın kışından itibaren bu dişlerden üçünün süt ve birinin de gerçek diş olarak oluştuğu izlenmektedir. Sonraki yıllar içerisinde de gerçek kesici diş sayısının birer tane arttığı görülmektedir (Şekil 2.6). Dişlere bakıldığında zaman süt dişlerinin daha çok aşınmış bir durumda oldukları, gerçek dişlerin de tam ve sağlam buldukları kolaylıkla görülür (Başkaya, 2000).



Şekil 2.5: Yaban keçisinde diş gelişimi (Yiğit ve ark., 2005)



Şekil 2.6: Yaban keçisinde diş yapısı (Okutucu, 2007)

2.2.4. Dışkı ve Ayak İzleri

Yaban keçisinin üçüncü ve dördüncü parmaklarının izleri görülür. Vücut ağırlıkları bu parmaklar ile taşınır (Şekil 2.7). Birinci parmak tamamen ortadan kalkmış, ikinci ve beşinci parmaklar ise (bakanak) körelmiştir. İzleri yaban koyunu ve çengel boynuzlu dağ keçisinin izinden daha büyük ve geniştir. Yaban keçilerinin dışkısı boy ve şekil itibariyle zeytin çekirdeğini andırır, uçları sivrice ve kurudur (Şekil 2.8) (Çanakçıoğlu ve Mol, 1996; Demirsoy, 1996).



Şekil 2.7: Çalışma sahasında yaban keçisi izi (Okutucu, 2007)



Şekil 2.8: Çalışma sahasında bulunan taze yaban keçisi dışkıları

2.3. YAYILIŞI

Yaban keçisi Türkiye'nin dışında Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, İran, Rusya, Afganistan ve Pakistan'da dolayısıyla Kafkasya, İran, Irak'ın kuzeydoğusu ve Asya'nın doğusundan Sind ve Balucistan'a kadar yayılış göstermektedir (Şekil 2.9) (Turan, 1987b).



Şekil 2.9: IUCN Göre Yaban Keçisinin Dünya'daki Yayılışı (Anonim, 2018d)

Ülkemizde genellikle Datça yarımadasından itibaren doğuya doğru dağlık ormanlık alanlarda, Muğla çevresinde ve Denizli'nin güneyindeki dağlarda rastlanır. Toros dağlarında, Isparta, Beyşehir gölü etrafında, Karaman ve Ereğli'nin güneyinde, Niğde-Aladağlarda, Binboğa dağlarında, Kahramanmaraş ve Malatya arasında Engizek, Nurhak dağlarında, Elazığ, Tunceli, Bingöl, Muş ve Bitlis çevresindeki dağlık yörelerde, Siirt'in doğusunda, Hakkari ve Van yöresinde, Sivas, Erzincan, Erzurum ve Gümüşhane çevresindeki dağlarda, Mesudiye'den doğuya doğru Gürcistan sınırına kadar tüm Doğu Karadeniz Dağlarında, kayalık ve sarp yerlerde yayılış göstermektedir (Şekil 2.9). Yurdumuz dışındaki yayılış alanı olarak Kafkasya ve İran ön plana çıkmaktadır. Yaban keçisine Güney Anadolu'da "Geyik veya Sarı Geyik" adı verilmektedir (Turan, 1984) (Şekil 2.10).



Şekil 2.10: IUCN Göre Yaban keçisi *C. aegagrus*'nin Türkiye yayılışı (Anonim, 2018d)

2.4. BİYOLOJİSİ

Turan (1987a), Demirsoy (1992) ve Çanakçıoğlu ve Mol (1996) çiftleşmenin kasım ayının ikinci yarısında başlayıp, aralık ayının ortalarına kadar 3-4 hafta sürdüğünü belirtmişlerdir. Huş (1963; 1974) kızışma devresini aralık-şubat arası olmak üzere 40 gün olarak vermiştir. Tolunay (1953) ise kasım ayında çiftleştiklerini kaydetmiştir.

Tolunay (1953), Huş (1963; 1974), Turan (1987b), Demirsoy (1992), Çanakçıoğlu ve Mol (1996) gebelik süresinin 5 ay, doğumların ise mayıs ayında olduğunu ve genellikle ikiz doğurduklarını, seyrek olarak üçüz yavrulara da rastlandığını kaydetmişlerdir. Bunlardan farklı olarak Tolunay (1953) 1-2, Çanakçıoğlu ve Mol (1996) ise genelde 1 yavru doğurduklarını belirtmiştir.

İki yaşındaki keçiler yalnız 1 oğlak daha sonraları da 3 yavru yapmaktadırlar. Doğum yeri, yavruları kartal ve yırtıcı kuşlardan korumak için ormanın sıklık bir yerinde olmaktadır. Yavrular doğduklarının ertesi günü sabahından itibaren annelerini takip edebilecek bir duruma gelmektedirler, yavrular takriben 3 kg ağırlığında olmakta, boynuzları ve azı dişleri takriben 1 ay sonra görülmeye başlamaktadır. Yavruları emzirme 6 ay sürmektedir, genç keçiler 1 yıl veya daha fazla bir süre annelerini takip etmektedirler. Dişiler 1 veya 1,5 yaşına geldikleri zaman çiftleşme kabiliyetini elde etmektedirler, çiftleşme zamanında tekeler

kuyruğunu dik tutmakta, dişiler ise sağa sola sallamaktadır, dişide memeler sarkık değildir, sütü ise beyaz ve evcil keçininkine nazaran daha sulu olmaktadır (Huş, 1963; 1974).

Demirsoy (1992) ile Çanakçıoğlu ve Mol (1996) kızışma döneminde erkekler arasında kavgalar olduğunu belirtmişlerdir. Bu dönemde tekelerin boynuz diplerindeki bezelerden çıkan bir koku nedeniyle çok fena koktuğunu, geçtikleri ve gezdikleri her yerde bu kokunun duyulduğunu anlatmışlardır. Tekelerin bu dönemde derin ve boğuk bir sesle melediklerini ve ıslığı andıran bir ses çıkardıklarını, dişilerinde ürktüklerinde aynı ıslık sesini çıkarttıklarını kaydetmiştir.

Demirsoy (1992) ile Çanakçıoğlu ve Mol (1996) yaban keçilerinin 15-20 yıl, Tolunay (1953) ise 20-25 yıl kadar yaşadıklarını kaydetmişlerdir. Korshunov (1994) ise 98 erkek bireyin ölüm yaşları arasında yapılan araştırmada ölümlerin en çok 4-8 yaşları arasında gerçekleştiğini, bu yaşlardaki erkeklerin baskınlık yaşına yaklaşması nedeniyle çok hassas olduklarını, 3-4 yaş arası ise hiyerarşik çatışmaların çok yoğun olduğunu, 7. yaştan sonra ise ölümlerinin azaldığını kaydetmiştir.

2.5. BESİNLERİ

Genel olarak bitkisel gıdalar alırlar. Çeşitli otlar, yapraklar, sürgünler, ince dallar, yosunlar ve meyveler severek yediği gıdaları teşkil etmektedir. Ayrıca Meşe, kızılâğaç, karaâğaç, sumak gibi ağaç ve ağaççıkların sürgün ve tomurcukları ile Ardiçların üzüksü kozalaklarını yerler (Çanakçıoğlu ve Mol, 1996).

2.6. HABİTAT KULLANIMI

Yaban keçisinin habitat kullanımını bazı faktörler etkiler. Bunlar: Değişmeyen ekolojik faktörler, Biyotik ve abiyotik değişken ekolojik faktörler ve iç faktörler olarak sınıflandırılabilir (Tablo 2.2) (Başkaya, 2000).

Tablo 2.2: Yaban keçisinin habitat seçimini etkileyen faktörler (Başkaya, 2000)

Değişmeyen Çevresel Faktörler	Değişken Çevresel Faktörler
Topoğrafya Jeoloji İklim	Abiyotik Faktörler
	Hava Kar
	Biyolojik Faktörler
	Besin Yırtıcılar Rakipler Rahatsızlık Verenler
Yaban keçisi (<i>Capra aegagrus</i> Erxl.)'nin Habitat Kullanımı	
İç Faktörler	
İç Rekabet Cinsiyet ve Yaş Psikolojik Durum	

3. MALZEME VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA ALANININ TANIMI

Adıyaman İli merkezi Orta Fırat Havzası içinde yer alır. Bu özelliğiyle Adıyaman dört mevsimin yaşandığı bir bölgedir.

Adıyaman bölgesinin kuzeyinde Malatya, batısında Kahramanmaraş, güneybatıda Gaziantep, güneydoğuda Şanlıurfa, doğuda ise Diyarbakır ili bulunmaktadır. Merkezi dâhil 9 ilçesi ile birlikte 406 köyü vardır. İlçeleri Merkez, Besni, Çelikhan, Gerger, Gölbaşı, Kâhta, Samsat, Sincik ve Tut'dur. Adıyaman İli $37^{\circ} 25'$ ile $38^{\circ} 11'$ kuzey enlemi, 37° ve 39° doğu boylamı arasında yer almaktadır. Adıyaman İlinin yüzölçümü 7.614 km^2 , göller ile 7.871 km^2 dir (Rüzgâr, 2016).

Adıyaman ili orta yükseklikte bir sahadır. Adıyaman'ın ortalama ilin yükseltisi 669 metredir. Yörede yükselti 200 ile 1000 metre arasında değişmektedir (Anonim, 2011).

Güneydoğu Toros dağları bir duvar gibi kuzeybatı ile kuzeye doğru uzanarak, Malatya ve Adıyaman İlini birbirinden ayırır. Adıyaman Ovası'nı kuzeyden Güneydoğu Toroslar'da, Akdağ 2.551 m, Dibek Dağı 2.549 m, Ulubaba Dağı 2.533 m, Gördük Dağı 2.206 m, Borik Dağı 2.110 m, Karadağ 1.115 m ve kuzeydoğuda Nemrut Dağı 2.150 m'dir. Güney ve batıda dağ oluşumu yoktur. Adıyaman ili topraklarının %52'si dağlıktır. İlin kuzeyi dağlık, güneye inildikçe ovalık alan çoğalır. İlin Gölbaşı, Gerger, Çelikhan, Tut ilçeleri dağlık kesimde yer almış olup, eğimi %12 civarındadır. Besni, Kahta, Sincik ilçeleri engebeli arazi olup %6 ile 12 arasında değişir. Merkez ilçe ile Samsat ilçesinin eğimi %6'nın altındadır (Anonim, 2011).

3.2. İKLİMİ

Adıyaman'ın iklim özellikleri, Adıyaman Meteoroloji İstasyonunun 1963-2017 yılları arasında elde edilen iklim verilerinden yararlanılarak Tablo 3.1 oluşturulmuştur. Bu çizelgede ortalama sıcaklık, yağış, en yüksek sıcaklık ve en düşük sıcaklık verileri aylara göre gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Adıyaman İli Meteoroloji Verileri (1963-2017)

ADİYAMAN	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y
Ölçüm Periyodu (1963-2017)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	4.5	5.9	10.0	15.2	20.6	26.8	31.1	30.6	25.7	18.9	11.6	6.5	17.3
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	8.5	10.2	14.9	20.5	26.5	33.1	37.5	37.4	32.9	25.5	17.0	10.6	22.9
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	1.2	2.2	5.5	9.8	14.2	19.6	23.6	23.3	18.9	13.5	7.5	3.2	11.9
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	3.8	4.6	5.8	7.3	9.4	11.7	12.2	11.4	9.8	7.2	5.4	3.8	92.4
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	12.2	11.6	11.8	11.2	8.3	2.4	0.5	0.4	1.3	6.5	8.6	11.7	86.5
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	135.3	101.6	90.7	66.1	42.4	7.6	1.0	0.7	5.7	46.0	75.8	131.4	704.3
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)													
En Yüksek Sıcaklık (°C)	19.9	23.8	28.3	34.5	39.0	41.3	45.3	44.5	42.2	36.1	29.4	25.8	45.3
En Düşük Sıcaklık (°C)	-14.4	-10.0	-7.0	-2.0	-3.4	10.6	15.0	15.8	10.0	2.2	-3.5	-8.4	-14.4

Hâkim rüzgâr yönü güney güney doğu (SSE)'dir. Günlük toplam en yüksek yağış miktarı 117,5 mm'dir. Günlük en hızlı rüzgâr 166,7 km/sa, en yüksek kar miktarı 60,0 cm'dir (Anonim, 2016).

Kuzeyi dağlık ve güneyi ovalık olan Adıyaman'da iki değişik iklim hüküm sürmektedir. Dağlık kuzey kısımda kışlar yağışlı ve soğuk, yazlar sıcak ve kurak geçmektedir (kara iklimi özellikleri). Güneyde ise kışlar ılık ve yağışlı, yazlar kurak ve sıcak geçmektedir. Senelik yağış ortalaması 704,3 milimetredir.

3.3. BİTKİ ÖRTÜSÜ

Adıyaman, Güneydoğu Anadolu'nun en yeşil ilidir. Ormanlık arazi %17'dir. Kuzeydeki dağların yamaçlarında meşe, yükseklerde de çam ağaç türleri vardır. Güneydoğu Anadolu'nun bitki örtüsü bakımından en zengin ilidir (Anonim, 2013a).

Bazı kısımlarda Akdeniz Bölgesinin özelliklerini de taşır. Yüksek rakımlı yerler genelde meşe ağaçları ile kaplanmış olmakla birlikte, su ve toprak erozyonu nedeni ile çıplak hale gelmiş araziler de mevcuttur. Yaz mevsiminin uzun ve kurak geçmesi dolayısıyla orman içi bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Tarım yapılmayan alanlar mera, yabancı ağaçlar ve makilerle kaplıdır. Sazlık, bataklık alanlarda suyu seven bitki türlerine rastlanmaktadır.

Yüksek rakımlı yerler genelde meşe ağaçları ile kaplanmış olmakla birlikte, bu alanların yer yer muhtelif nedenlerle çıplak hale geldiği görülür. Yörenin asli orman türleri olan meşe

(*Quercus libani*, *Quercus infectoria*, *Quercus cerris*, *Quercus brandii*) ve ardıçlar (*Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus communis*) antropojen nedenlerle olumsuz etkilenmişlerdir. Tarla alanlarının bulunduğu alçak rakımlı arazilerdeki bitki örtüsü ise insanlar eliyle büyük tahribe uğradığından, adeta tamamen ortadan kaldırılmıştır. Yaz mevsiminin uzun ve kurak geçmesi dolayısıyla orman içi bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Tarım yapılmayan alanlar çayır, mera, yabani ağaçlar ve makilerle kaplıdır (Rüzgâr, 2016).

Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'nün Adıyaman İlinde tespit etmiş olduğu bitki türleri Tablo 3.2'de verilmiştir:

Tablo 3.2: Adıyaman İlinde Doğal Olarak Yetişen Bitki Türleri

Türkçe İsmi	Latince İsmi	Türkçe İsmi	Latince İsmi
Adi Zakkum	<i>Nerium oleander</i>	Kekik	<i>Thymus sp.</i>
Ahlat	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Keten Otu	<i>Linum usitatissimum</i>
Alıç	<i>Crataegus monogyna</i>	Kılıç Otu	<i>Hypericum perforatum</i>
Ak Dut	<i>Morus alba</i>	Kokulu Menekşe	<i>Viola odorata</i>
Ardıç	<i>Juniperus communis</i>	Köpek Kuyruğu	<i>Phleum pratense</i>
Ayı Peçesi	<i>Acanthus mollis</i>	Küsküt	<i>Cuscuta sp.</i>
Ayı Üzümü	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Laden	<i>Cistus sp.</i>
Badem	<i>Prunus dulcis</i>	Menekşe	<i>Viola sp.</i>
Bakla Otu	<i>Lupinus albus</i>	Menengiç	<i>Pistacia terebinthus</i>
Ballı Baba	<i>Lamium sp.</i>	Meşe	<i>Quercus sp.</i>
Böğürtlen	<i>Rubus sp.</i>	Orkide	<i>Orchidaceae</i>
Çam	<i>Pinus sp.</i>	Orman Çileği	<i>Fragaria vesca</i>
Çam Çiçeği	<i>Impatiens walleriana</i>	Sakız	<i>Pistacia lentiscus</i>
Dağ Muşmulası	<i>Cotoneaster sp.</i>	Sedir	<i>Cedrus sp</i>
Domuz Ayırığı	<i>Dactylis glomerata</i>	Solucan Otu	<i>Tanacetum vulgare</i>
Duvar Sarmaşığı	<i>Hedera helix</i>	Sumak	<i>Rhus sp.</i>
Geven	<i>Astragalus sp.</i>	Sütleğen	<i>Euphorbia sp.</i>
Gıcır	<i>Liliaceae sp.</i>	Yabani Erik	<i>Prunus spinosa</i>
Hanımeli	<i>Lonicera sp.</i>	Yabani Elma	<i>Malus sylvestris</i>
Hasır Otu	<i>Typha sp</i>	Yavşan Otu	<i>Artemisia vulgaris</i>

Yaban keçisi yaşam alanı 611 m ile 2590 m yükselti değerleri arasında yer almaktadır. Buralarda 2200 metreye kadar meşe ve ardıçlardan oluşan kuru ormanlar, 2200 m'den sonra yüksek dağ stepleri bunun üzerinde subalpin formasyon bulunmaktadır. Alt düzlükler çevresinde ormanların tahribi ve aşırı otlatma sonucu gevenler yaygın hale gelmiştir. Stepler içinde altın çiçeği (*Alyssum*), adaçayı (*Salvia*), *Alcea*, kılıçotu (*Stipa*), *Trigonella*, *Centaurea*, brom (*Bromus*), Veronica, fiğ (*Vicia*), yonca (*Medicago*), civan perçemi (*Achillea*), Sütleğen (*Euphorbia*), Kekik (*Thymus*), Galium, kahkaha çiçeği (*Convolvulus*), çoban yastığı (*Acantholimon*), geven (*Astragalus*), yumakotu (*Festuca*), gelincik (*Papaver*) hakimdir (Özdemir ve Sunkar, 2002). Akarsu boylarındaki ağaçlar genellikle söğüt, kavak, ılgın ve böğürtlen gibi nemcil türlerden oluşmaktadır. Ayrıca vadiler boyunca nar ve incir gibi meyve ağaçlarına rastlanılmaktadır.

3.4. OMURGALI FAUNASI

Çok değişik habitatlar barındıran çalışma alanının fauna bakımından da hayli zengin olduğu görülmüştür. Bunlardan önemli olanları aşağıda verilmiştir (Anonim, 2013a). Adıyaman ilinde tespit edilen kuş türleri Tablo 3.3.'de verilmiştir.

Tablo 3.3: Adıyaman İlindeki Kuş Türleri

Türkçe İsmi	Latince İsmi	Türkçe İsmi	Latince İsmi
Akgerdanlı ötleğen	<i>Sylvia curruca</i>	Kızıl Kırlangıç	<i>Cecropis daurica</i>
Ak Kuyruksallayan	<i>Motacilla alba</i>	Kızıl Şahin	<i>Buteo rufinus</i>
Bahri	<i>Podiceps cristatus</i>	Kulaklı Tarla Kuşu	<i>Alauda arvensis</i>
Balaban	<i>Botaurus stellaris</i>	Küçük Karga	<i>Coloeus monedula</i>
Bıldırcın	<i>Coturnix coturnix</i>	Leş Kargası	<i>Corvus cornix</i>
Bıyıklı Doğan	<i>Falco biarmicus</i>	Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>
Boz Kaz	<i>Anser anser</i>	Mavi Baştankara	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Bülbül	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Öter Ardıç Kuşu	<i>Turdus philomelos</i>
Büyük Baştankara	<i>Parus major</i>	Sakallı Akbaba	<i>Gypaetus barbatus</i>
Çil Keklik	<i>Perdix perdix</i>	Saksağan	<i>Pica pica</i>
Çulha Kuşu	<i>Remiz pendulinus</i>	Sarıasma	<i>Oriolus oriolus</i>

Dağ Kuyruksallayanı	<i>Motacilla cinerea</i>	Sığırcık	<i>Sturnus vulgaris</i>
Delice Doğan	<i>Falco subbuteo</i>	Şah Kartalı	<i>Aquila heliaca</i>
Doğu Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	Taşkızılı	<i>Monticola saxatilis</i>
Karatavuk	<i>Turdus merula</i>	Taş Kuşu	<i>Saxicola rubicola</i>
Kaşıkçıl	<i>Platalea leucorodia</i>	Tepeli Pelikan	<i>Pelecanus crispus</i>
Kaya Kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	Turna	<i>Grus grus</i>
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	Ulu Doğan	<i>Falco cherrug</i>
Kınalı Keklik	<i>Alectoris chukar</i>	Yeşilbaş Ördek	<i>Anas platyrhynchos</i>
Kızılgerdan	<i>Erithacus rubecula</i>	Yılan Kartal	<i>Circaetus gallicus</i>

Adıyaman ilinde tespit edilen memeli türleri Tablo 3.4’de verilmiştir.

Tablo 3.4: Adıyaman İlindeki Memeli Türler

Türkçe İsmi	Latince İsmi	Türkçe İsmi	Latince İsmi
Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>	Sincap	<i>Sciurus anomalus</i>
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Tarla Faresi	<i>Microtus arvalis</i>
Çakal	<i>Canis aureus</i>	Tilki	<i>Vulpes vulpes</i>
Kirpi	<i>Erinaceus concolor</i>	Türk Avurtlağı	<i>Mesocricetus brandti</i>
Kurt	<i>Canis lupus</i>	Yabani Tavşan	<i>Lepus europaeus</i>
Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Yaban Keçisi	<i>Capra aegagrus</i>

Adıyaman ilinde tespit edilen sürüngen türleri Tablo 3.5’de verilmiştir (Anonim, 2018a).

Tablo 3.5: Adıyaman İlindeki Sürüngen Türler

Türkçe İsmi	Latince İsmi	Türkçe İsmi	Latince İsmi
Adi Tosbağa	<i>Testudo graece</i>	Koca Engerek	<i>Macrovipera lebetina</i>
Baran Cüce Yılanı	<i>Eirenis barani</i>	Kör Yılan	<i>Typhlops vermicularis</i>
Bozkır Keleri	<i>Trapelus lessonae</i>	Kudüs Yılanı	<i>Eirenis rothii</i>
Çizgili Kaplumbağa	<i>Mauremys caspica</i>	Ok Yılanı	<i>Colubar jugulari</i>
Dikenli Keler	<i>Stellagama stellio</i>	Ova Kurbağası	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Fırat Kaplumbağası	<i>Rafetus euphraticus</i>	Su Yılanı	<i>Natrix tessellata</i>
Gece Kurbağası	<i>Bufo variabilis</i>	Şeritli Kertenkele	<i>Heremites vittatus</i>
İnce Parmaklı Keler	<i>Mediodactylus kotschy</i>	Tarla Kertenkelesi	<i>Ophisops elegans</i>
Karayılan	<i>Dolichophis jugularis</i>	Tıknaz Kertenkele	<i>Heremites auratus</i>
Kayseri Kertenkelesi	<i>Apathya cappadocica</i>	Uludağ Kurbağası	<i>Rana macrocnemis</i>
Kedi Gözlü Yılan	<i>Telescopus fallax</i>	Yeşil Kurbağa	<i>Hyla savignyi</i>

3.5. MALZEME

Arazi çalışmalarında 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritalardan yararlanılmıştır. Gözlemler sırasında 8x40 (5 adet), 10-22x50 (iki adet) dürbün, dört adet 20-60x80 mm objektifli Konuspot 7120 marka teleskop kullanılmıştır. Fotoğraf çekimleri için; bir adet Canon marka 1.6x-600 tele dönüştürücülü dijital fotoğraf makinesi, bir adet Nikon marka mekanik fotoğraf makinesi, iki adet Sony marka zoomlu kamera ve iki adet üçayak (tripot) kullanılmıştır. Ayrıca arazide koordinatları belirlemek ve yön tayini amacıyla GPS (Global Position System) aleti ve altı adet telsiz kullanılmıştır. Arazide elde edilen gözlem sonuçlarının pratik kaydını sağlamak amacıyla Yaban keçisi direkt gözlem kartları kullanılmıştır.

Arazi çalışmaları boyunca çalışma sahasına ulaşım, Adıyaman Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğüne ait bir adet Toyota ve 2 adet Isuzu marka (4x4) pikaplarla gerçekleştirilmiştir.

3.6. YÖNTEM

Bu çalışmada, Adıyaman Milli Parklar Genel Müdürlüğü Sahası'nda Yaban keçisi (*Capra aegagrus* Erxl.) popülasyonları gözlem ve envanteri yapılmıştır. Sahada, çalışmada kullanılacak envanter için uygun gözlem noktaları belirlenerek, gözlem noktalarına sabah gün doğumundan önce ulaşılmış, gözlem süresince yaban hayatı rahatsız edilmeden beklenilmiş ve güneş batısından bir saat sonrasına kadar gözlemlere devam edilmiştir. Toplamda 36 gözlem noktasında gözlemler yürütülmüştür (Şekil 3.4) (Tablo 3.7).

Araştırmada, ön etüt çalışmasının ilk aşamasında arazinin 1/25.000'lik topoğrafik haritalar temin edilerek dikkatlice incelenmiş ve arazinin detayı hakkında bilgi sahibi olunmaya çalışılmıştır. Bununla beraber araziyi iyi tanıyan Adıyaman Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü'nün personelinden ve saha bekçilerinden, yaban keçisinin bugüne kadar görüldüğü yerler, barındığı alanlar, ayak izi ve dışkısının yoğun olarak rastlanıldığı geçit güzergâhları tespit edilerek gözlemlerin yapılacağı noktalar harita üzerinde işaretlenmiştir.

Çalışmaya başlamadan önce ve çalışma boyunca yöre halkıyla bire bir görüşülerek yörede var olduğu bilinen Yaban Keçisi, türün görülebilme durumu ve sıklığı, kaçak avcılık, kaçak avcılığa karşı bugüne kadar alınan önlemler ve uygulanan hukuki yaptırımlar hakkında görüşleri sorulmuştur. Bu röportajlar neticesinde elde edilen veriler, büroda değerlendirilmek üzere saklanmıştır.

Hareket yeteneklerinin fazla olması, saklanma kabiliyetlerinin ve korunma davranışlarının gelişmiş olması nedeniyle büyük memelilerin sayısını belirlemek zordur. Bu çalışmada, araştırma alanının genel durumu ve yaban keçisinin biyolojisi göz önüne alınarak, açık alanda yaşayan gözlemlenmesi nispeten kolay olan hayvanlar için tercih edilen 'Belirli Noktalarda Bekleyerek Sayım (Noktada Sayım) Yöntemi' kullanılmıştır. Bu teknik, esasen belirgin günlük aktivite merkezlerine sahip olan, yani günün hangi vaktinde nerede oldukları tahmin edilebilen türler için kullanılmaktadır. Bu sayım şeklinde, günlük faaliyet merkezleri arasında gidip gelirken hep aynı yolları kullanan türlerin; dar geçit, koridor, dere geçidi gibi her gün geçtikleri yerlerin önceden bilinmesi gerekmektedir. Bekleyip sayma esasına dayanan bu teknik, yaban keçisi için en uygun sayım metodu olarak belirlenmiştir. Çift tırnaklı türleri bu yöntemle sayabilmek için 2 saatten az olmayan (tercihen 2-3 saatlik) bir süreye ihtiyaç vardır (Oğurlu, 2003). Yaban keçisi envanterinde alternatif gözlem tekniklerinin karşılaştırılması ile

ilgili araştırmada fotokapan kullanılarak yapılan envanterlerin doğrudan gözlemlerle elde edilen başarıya ulaşamadığı tespit edilmiştir (Ertuğrul, 2009). Dolayısıyla bu araştırmada mevcut olan noktada sayım yöntemi kullanılmıştır.

Envanterler, Adıyaman Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğüne bağlı 2 adet Mühendis, 2 adet Tekniker, 1 Adet Orman Muhafaza memuru ile 2 adet daimi işçi ile yürütülmüştür (Şekil 3.1). Sayım öncesinde, gözlem noktalarına intikalde ve gözlem süresince dikkat edilmesi gereken hususlar, sayımın başlama ve bitiş saatleri, gözlem kartlarının nasıl doldurulacağı gibi konularda bilgilendirme çalışmalarını yapılmıştır. Her ekip kendi gözlem noktasında gerçekleştirdiği gözlem sonucunu envanter karnesine işlemiştir (Tablo 3.6). Her gözlemden sonra bu kartların büro değerlendirilmesi yapılmış daha sonra bulgular kısmında gösterilecek olan tablo ve grafikler oluşturulmuştur.



Şekil 3.1: Batı Adıyaman Genel Avlağındaki gözlemlerden bir görüntü

Tablo 3.6: Yaban keçisi Envanter Karnesi

Mevki Adı ve Numarası		:														Tarih						
Gözlem Yapan Teknik Personel		:														Gün Doğumu						
Gözlem Yapan Yardımcı Personel		:														Gün Batımı						
Gözlem Saati	Erkek														Dişi	Yavru	Belirsiz		Toplam	Açıklama		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			Yaş	Cinsiyet				
Σ																						

Gözlenen Diğer Türler

Tür	Sayı	Saat	Açıklama

Açıklamalar

GD: Gözlem günün güneşin doğduğu saat

GB: Gözlem günü güneşin battığı saat

HD: Hava Durumu Aç: Açık Yğ: Yağmurlu Kp: Kapalı Kr: Karlı

HAB 1: Koru (K); Baltalık (Ba); Orman içi Açıklık (Oa); Çayırılık (Ça)

Kayalık Arazi (Ka)

HAB 2: Gençleştirme Sahası (Gs); Üretim Sahası (Üs); Suya Yakın (Sy)

Yola Yakın (Yo); Dik Yamaçlar (Di)

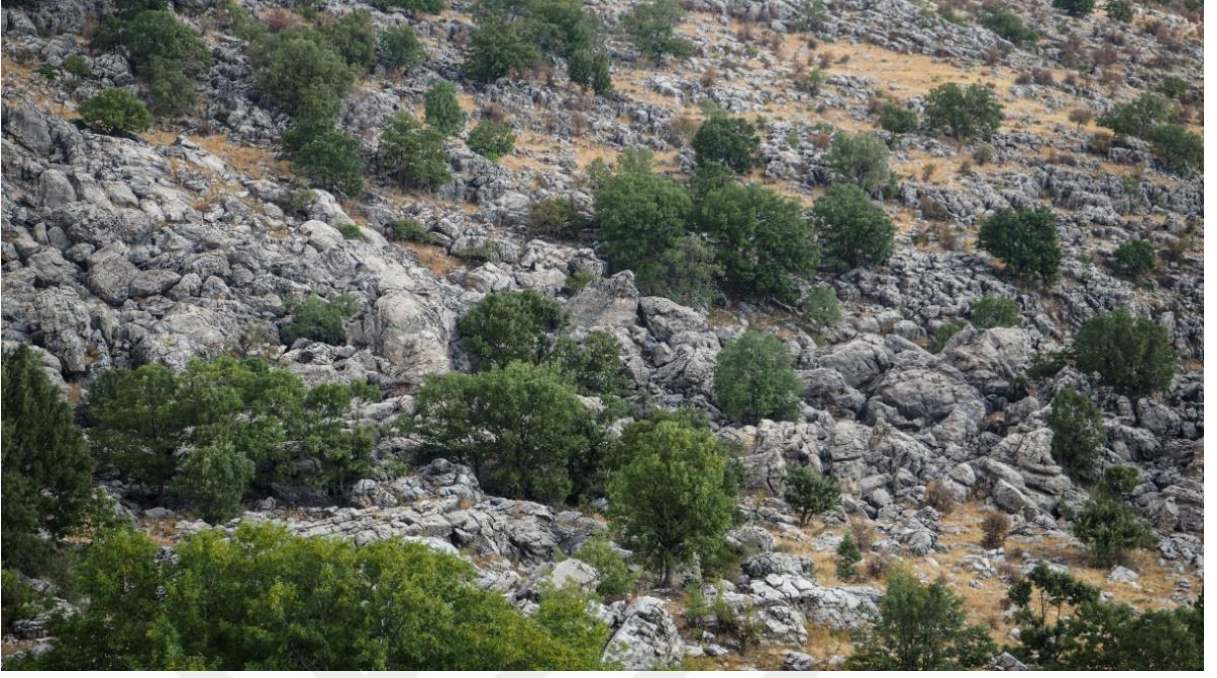
DAVRANIŞAR (DAV):

Su İçme (Su); Dinlenme (Di); Dövüşme (Dö); Yayılma (Ya); Kaçış (Ka).

Gözlemlerin yapılacağı noktalar yaban keçisinin bugüne kadar görüldüğü bildirilen yerler, barındığı alanlar ve ayak izi ve dışkısının yoğun olarak rastlanıldığı geçit güzergâhları tespit edilerek harita üzerinde işaretlenmiştir (Şekil 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7) (Tablo 3.7).



Şekil 3.2: Batı Adıyaman Armutlu Köyü mevki yaban keçisi yaşam alanı



Şekil 3.3: Akdağ Devlet Avlağı Recep Köyü mevki yaban keçisi yaşam alanı



Şekil 3.4: Adıyaman Bölgesi yaban keçisi gözlem noktaları

Tablo 3.7: Gözlem noktalarının yükselti ve koordinatları

Gözlem Noktası Numarası	Gözlem Noktası	Yükselti (m)	Koordinatlar	
			X	Y
1	Akçalı Köyü	1080	37°51'32.54"K	38°11'9.26"D
2	Akçalı Köyü (2)	1135	37°50'12.67"K	38°10'37.85"D
3	Koru Köyü	1095	37°50'52.77"K	38°16'42.89"D
4	Koru Köyü (2)	1102	37°49'46.39"K	38°16'51.80"D
5	Çamlıca Köyü	1330	37°53'0.33"K	38°22'5.61"D
6	Gedik Mah.	1275	37°53'36.76"K	38°21'58.24"D
7	Kır Mah.	1235	37°54'19.64"K	38°24'8.41"D
8	Kır Mah. (2)	1145	37°53'27.70"K	38°26'2.90"D
9	Esence Köyü	1161	37°52'48.45"K	38°18'49.93"D
10	Kozağaç Köyü	1408	37°55'12.48"K	38°32'38.42"D
11	Boğazkaya Köyü	1198	37°54'15.09"K	38°30'4.42"D
12	Çamdere Köyü	950	37°56'9.76"K	38°31'49.42"D
13	Doluca Köyü	940	37°56'2.66"K	38°35'31.21"D
14	Çat Mah.	2400	37°52'47.47"K	37°56'12.06"D
15	Çat Mah. (2)	2114	37°54'5.16"K	37°59'56.15"D
16	Zivar Mah.	860	37°48'56.09"K	38°5'13.85"D
17	Zivar Mah. (2)	900	37°49'4.54"K	38°5'41.62"D
18	İncekoz Mah.	1375	37°49'16.55"K	37°59'21.33"D
19	İncekoz Mah. (2)	1530	37°51'41.41"K	38°0'11.86"D
20	Koçalı Köyü	1328	37°54'50.77"K	38°16'3.86"D
21	Gökçay Köyü	1300	37°55'19.43"K	38°17'17.12"D
22	Bağlıca Köyü	1245	37°55'22.34"K	38°16'41.68"D
23	Yazıbaşı Köyü	1182	37°52'13.65"K	38°8'51.88"D
24	Uzun Köyü	1320	37°55'9.94"K	38°5'52.75"D
25	Recep Köyü	1642	38°0'14.79"K	38°22'38.39"D
26	Aksu Köyü	2472	38°7'38.05"K	38°28'14.37"D
27	Yağızatlı Köyü	1015	38°0'5.76"K	38°24'30.96"D
28	Yaylacık Köyü	930	37°48'36.33"K	37°49'2.08"D
29	Meydan Köyü	1492	37°52'49.17"K	37°38'0.44"D
30	Hamzalar Köyü	1401	37°54'21.89"K	37°39'55.75"D
31	Öğütlü Köyü	860	37°47'10.87"K	37°59'34.86"D
32	Boyundere Köyü	985	37°45'13.08"K	37°56'34.41"D
33	Çiftlik Köyü	1170	37°45'40.14"K	37°51'58.34"D
34	Şahkulu Köyü	1334	38°1'16.17"K	38°41'4.40"D
35	Dut Köyü	1635	37°54'57.17"K	38°45'34.30"D
36	Serince Köyü	1471	38°2'53.38"K	38°35'28.41"D



Şekil 3.5: Sincik Dut Köyü Yaban keçisi yaşam alanı



Şekil 3.6: Akdağ Recep Köyü Yaban keçisi yaşam alanı



Şekil 3.7: Batı Adıyaman'da görülen Melez Yaban keçisi (Anonim, 2017)

Yaban keçisi ile ilgili 2016-2017 yıllarında yapılan sayımların arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için her iki yıla ait bölgelerdeki veri sayılarının az olması nedeniyle ikili karşılaştırmaları yapmak amacıyla parametrik yöntemlerden eşleştirilmiş örneklerin t-testi yerine non-parametrik yöntemlerden wilcoxon testi kullanılmıştır. Bu test ile Saf ve Melez türler başta olmak üzere kendi içerisinde de teke, dişi ve yavru sınıflandırılarak her biri için ayrı ayrı ve bölge bölge yapılarak aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Hazırlanan tablo üzerinde gruplar arasında anlamlı bir fark yoksa hesaplanan değer yanına NS (non significant) işareti konulmuştur. Gruplar arasında anlamlı bir fark varsa ve bu fark 0,05-0,01 anlamlılık düzeyinde ise (*), 0,01-0,001 anlamlılık düzeyinde ise (**) ve 0,001< anlamlılık düzeyinde ise (***) işareti konulmuştur.

Adıyaman Yaban keçisi Yaşam Alanı haritaların tamamı *ArcGIS 10.1* Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur. Bu bağlamda öncelikle çalışma alanına ait eşyükselti eğrileri esas alınarak Sayısal Yükselti Modeli (SYM) oluşturulmuştur. Eğim, yükselti ve baki değişkenleri belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Bulgular kısmı dört alt kısımdan oluşmaktadır. Adıyaman Bölgesinde Yaban Keçilerin 2016 ve 2017 yıllarındaki envanter sonuçları; gözlem noktalarındaki dağılımı, günün saatlerine bağlı aktivite yoğunluğu, uzun yıllar itibariyle av turizmi faaliyetleri ile yaban keçisi envanter bilgileri ve habitat kullanımı başlıkları altında incelenmiştir.

4.1. YABAN KEÇİSİNİN GÖZLEM NOKTALARINDAKİ DAĞILIMI

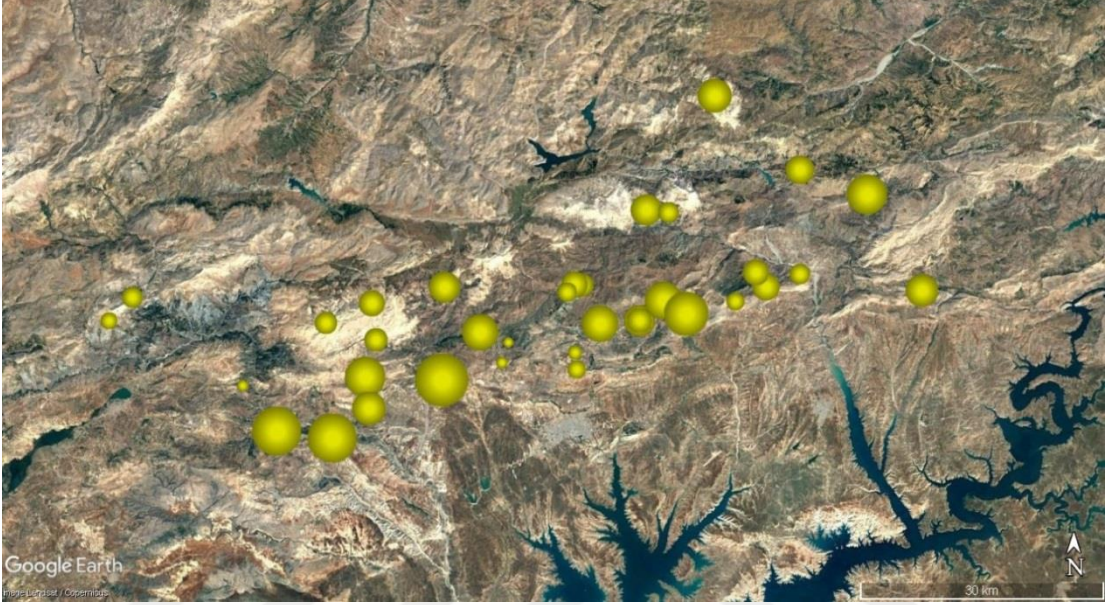
Adıyaman bölgesinde Yaban keçisi *Capra aegagrus* Erxleben, popülasyonlarının ortaya konulması amacıyla 2016 Aralık ve 2017 Kasım aylarında sayımlar yapılmıştır. Yaban keçileri bu tarihlerde çiftleşme döneminde oldukları için bir araya gelmekte ve gruplar halinde görülmektedirler. Buda sayım işini kolaylaştırmakta ve daha doğru sonuçlar elde etmeyi sağlamaktadır. Alanda gözlem noktaları toplamda 9 bölgeye ayrılmıştır. Bu alanlar sırasıyla İndere, Batı Adıyaman, Kâhta, Gilisi, Ulubaba-Bezar, Akdağ, Harmanlı, Tut ve Sincik bölgelerinden oluşmaktadır. Her bölge içerisine 3-6 arasında gözlem noktasına ayrılarak sayımlar gerçekleştirilmiştir. Gözlem noktalarına göre Yaban keçisi envanter sonuçları Tablo 4.1’de verilmektedir.

Tablo 4.1: Gözlem noktalarına göre Yaban keçisi dağılımı

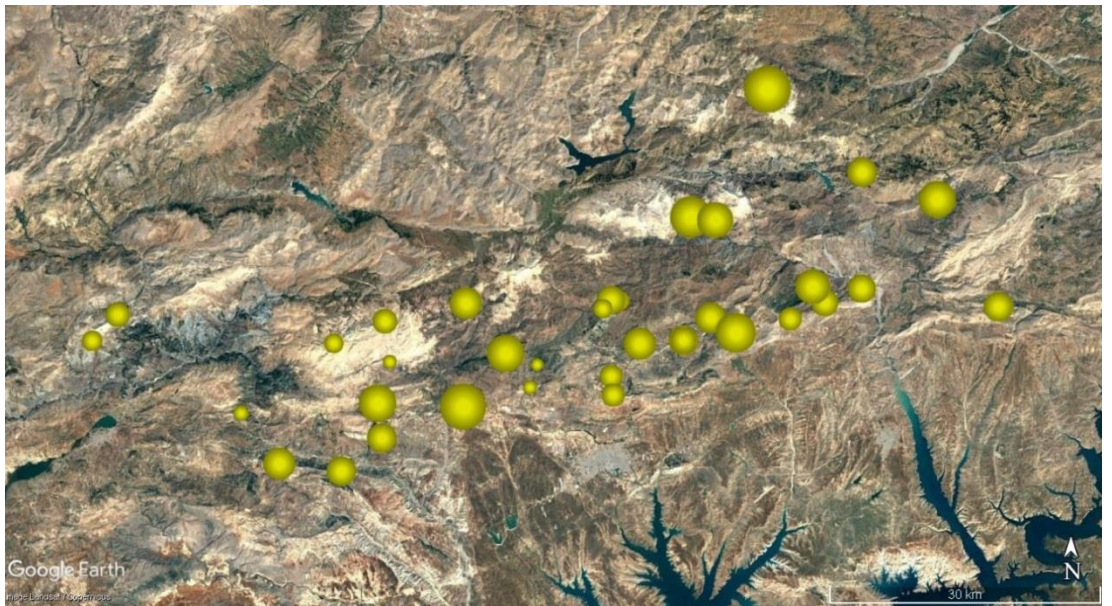
Bölge	Gözlem Noktası	Teke		Dişi		Yavru		Melez						Toplam	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	Teke		Dişi		Yavru		2016	2017
								2016	2017	2016	2017	2016	2017		
İndere	Akçalı Köyü	4	8	15	18	4	4	3	1	3	4	1	2	30	37
	Akçalı Köyü(2)	3	6	17	25	6	7	2	2	4	5	1	-	33	45
	Koru Köyü	5	10	20	33	8	9	3	3	5	7	2	2	43	64
	Koru Köyü (2)	8	8	24	34	15	13	2	4	6	8	-	-	55	69
Batı Adıyaman	Çamlıca Köyü	7	7	26	26	8	8	13	10	17	23	6	5	77	79
	Gedik Mah.	16	12	34	35	12	10	10	8	15	27	7	6	94	98
	Kır Mah.	10	8	38	36	15	12	15	6	28	26	6	9	112	96
	Kır Mah. (2)	18	15	52	50	21	13	14	10	20	24	9	10	136	122
	Esence Köyü	13	11	32	36	14	14	20	7	24	26	10	6	113	100

Kâhta	Kozağaç Köyü	17	18	42	66	17	20	3	4	5	4	2	-	82	116
	Boğazkaya Köyü	13	14	28	39	12	12	2	1	2	3	1	-	58	72
	Çamdere Köyü	17	18	39	48	20	20	1	1	4	10	-	5	81	109
	Doluca Köyü	11	12	31	52	15	13	2	1	4	3	-	-	63	78
Gilisi	Çat Mah.	16	13	29	25	14	13	1	2	4	5	2	2	66	60
	Çat Mah. (2)	19	15	42	36	15	17	1	1	2	5	-	-	79	74
	Zivar Mah.	23	22	50	50	17	21	-	-	-	-	-	-	90	93
	Zivar Mah. (2)	43	39	83	76	26	25	2	2	4	7	-	2	158	151
	İncekoz Mah.	38	36	65	63	20	15	-	-	-	-	-	-	123	114
	İncekoz Mah. (2)	19	16	39	38	15	13	-	-	-	-	-	-	73	67
Ulubaba-Bezar	Koçalı Köyü	8	9	40	42	10	11	-	-	-	-	-	-	58	62
	Gökçay Köyü	9	10	41	40	13	13	1	2	5	8	3	2	72	75
	Bağlıca Köyü	11	11	42	50	18	20	2	3	9	6	2	-	84	90
	Yazıbaşı Köyü	12	20	54	56	30	26	5	3	6	6	-	2	107	112
	Uzun Köyü,	20	23	51	53	23	23	-	-	-	-	-	-	94	99
Akdağ	Recep Köyü	38	12	37	78	9	18	3	5	5	14	3	5	95	132
	Aksu Köyü	39	12	37	88	11	22	6	4	8	10	5	6	106	142
	Yağızatlı Köyü	25	9	19	66	9	17	3	5	7	12	3	4	66	113
Harmanlı	Yaylacık Köyü	7	10	25	30	5	6	-	-	-	-	-	-	37	46
	Meydan Köyü	12	14	31	38	7	9	-	-	-	-	-	-	50	61
	Hamzalar Köyü	14	18	40	45	8	11	-	-	-	-	-	-	62	74
Tut	Öğütlü Köyü	34	16	53	27	15	10	1	-	2	3	1	-	106	56
	Boyundere Köyü	41	21	67	48	26	21	-	-	-	-	-	-	134	90
	Çiftlik Köyü	42	19	76	56	32	25	-	-	-	-	-	-	150	100
Sincik	Şahkulu Köyü	32	16	68	77	20	18	-	1	-	3	-	2	120	117
	Dut Köyü	25	19	51	55	16	11	3	1	2	3	-	1	97	90
	Serince Köyü	24	13	46	59	14	12	1	1	1	4	1	1	87	90

Bölgelerin 2016 ve 2017 yaban keçisi dağılımına bakıldığında kuzeydoğu yönünde bir dağılım görülmektedir. 2016 yılında (Şekil 4.1) belli noktalarda yoğunluğun fazla olduğu buna karşılık 2017 yılında (Şekil 4.2) yoğunluğun az olduğu yerlerde sayının arttığı ve biraz daha homojen bir dağılımın olduğu görülmektedir.



Şekil 4.1: Bölgelere göre 2016 yılı Yaban keçisi yoğunluğu (Anonim, 2018c)



Şekil 4.2: Bölgelere göre 2017 yılı Yaban keçisi yoğunluğu (Anonim, 2018c)

Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2016 yılına ait dağılım ve sayım sonuçları Tablo 4.2’de görülmektedir.

Tablo 4.2: Yaban keçisinin bölgeler itibariyle sayıları (2016 yılı)

Bölge	Yaban Keçisi Gözlenen Nokta Adedi	Teke	Dişi	Yavru	Melez			Toplam Yaban Keçisi Adedi
					Teke	Dişi	Yavru	
İndere	4	20	76	33	10	18	4	161
Batı Adıyaman	5	64	182	70	72	104	38	530
Kâhta	4	58	140	64	8	15	3	288
Gilisi	6	158	308	107	4	10	2	589
Ulubab-Bezar	5	60	228	94	8	20	5	415
Akdağ	3	102	93	29	12	19	11	266
Harmanlı	3	33	96	20	-	-	-	149
Tut	3	117	196	73	1	2	1	390
Sincik	3	81	165	50	4	3	1	304
Toplam	36	693	1.484	540	119	191	65	3.092

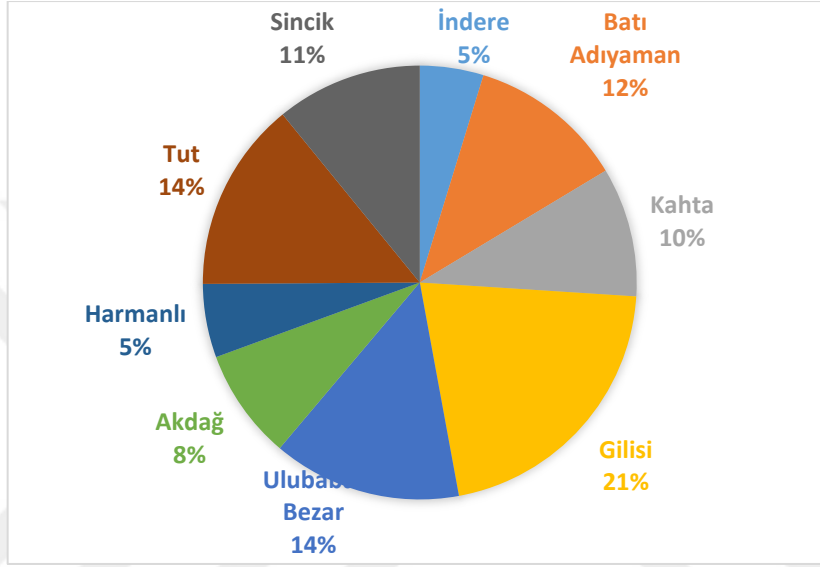
Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2017 yılına ait dağılım ve sayım sonuçları Tablo 4.3’de görülmektedir.

Tablo 4.3: Yaban keçisinin bölgeler itibariyle sayıları (2017 yılı)

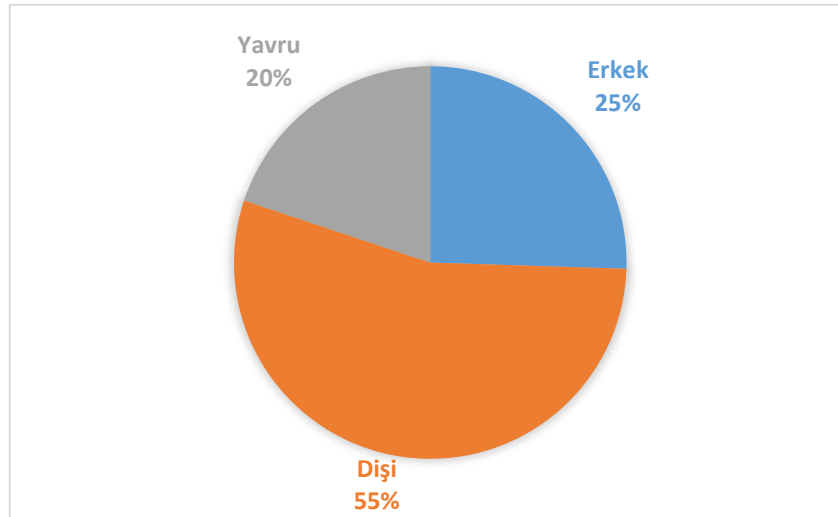
Bölge	Yaban Keçisi Gözlenen Nokta Adedi	Teke	Dişi	Yavru	Melez			Toplam Yaban Keçisi Adedi
					Teke	Dişi	Yavru	
İndere	4	32	110	33	10	24	4	213
Batı Adıyaman	5	53	183	57	41	126	36	496
Kâhta	4	62	205	65	7	20	5	364
Gilisi	6	141	288	104	5	17	4	559
Ulubab-Bezar	5	73	241	93	8	20	4	439
Akdağ	3	33	232	57	14	36	15	387
Harmanlı	3	42	113	26	-	-	-	181
Tut	3	56	131	56	-	3	-	246

Sincik	3	48	191	41	3	10	4	297
Toplam	36	540	1.694	532	88	256	72	3.182

Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2016 yılı envanter sonuçlarının yüzde olarak dağılımı Şekil 4.3’de verilmiştir. Erkek, dişi ve yavru sayılarının yüzdesi ise 4.4’de gösterilmiştir.

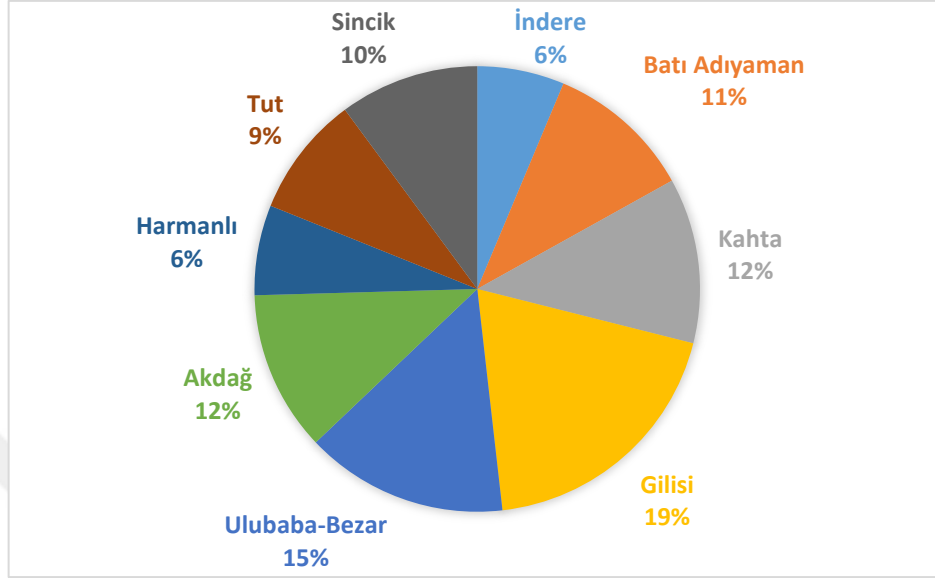


Şekil 4.3: Görülen saf türlerin bölgelere göre dağılımı (2016 yılı)

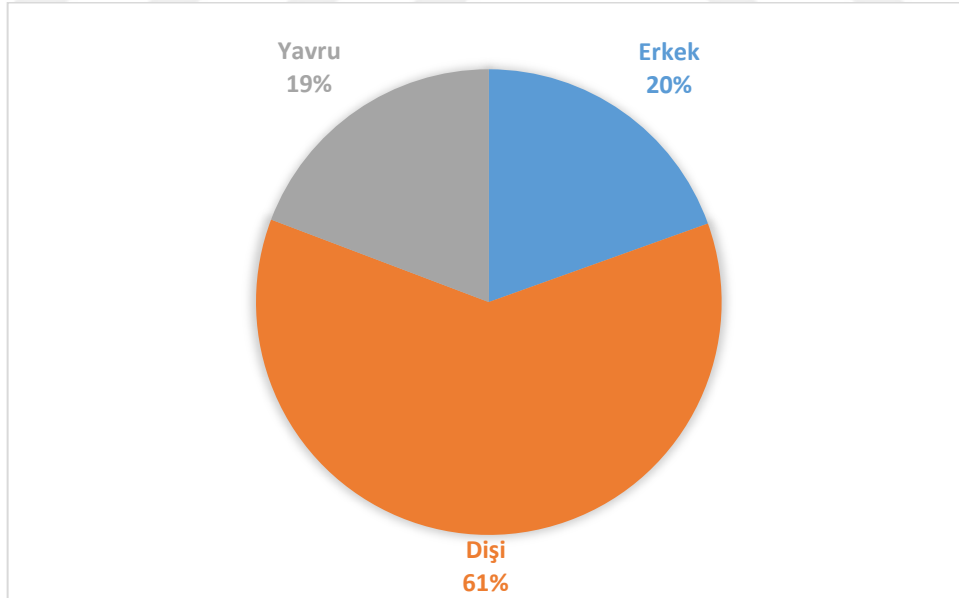


Şekil 4.4: Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2016 yılı)

Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2017 yılı envanter sonuçlarının yüzde olarak dağılımı Şekil 4.5’de verilmiştir. Erkek, dişi ve yavru sayılarının yüzdesi ise 4.6’de gösterilmiştir.

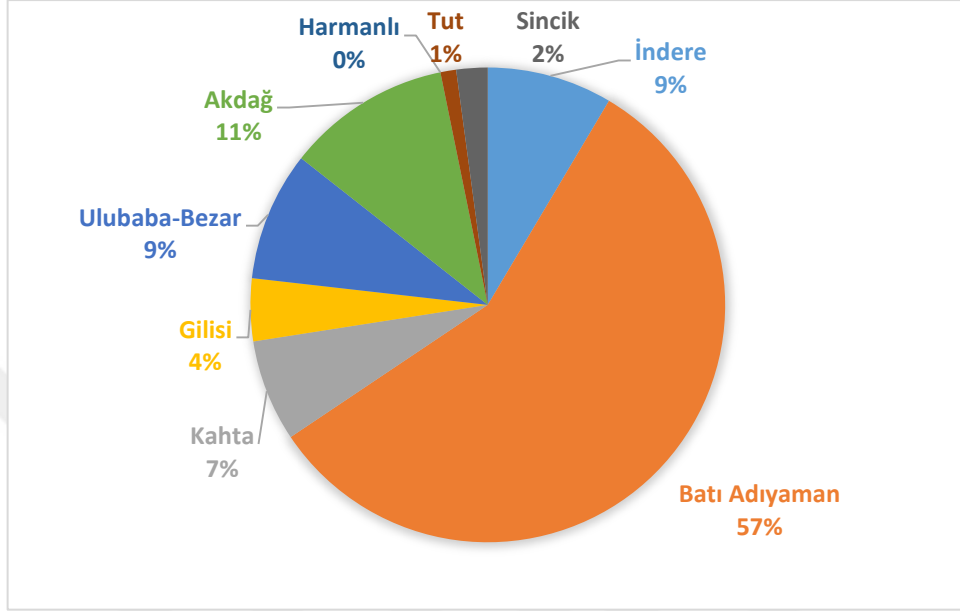


Şekil 4.5: Görülen saf türlerin bölgelere göre dağılımı (2017 yılı)

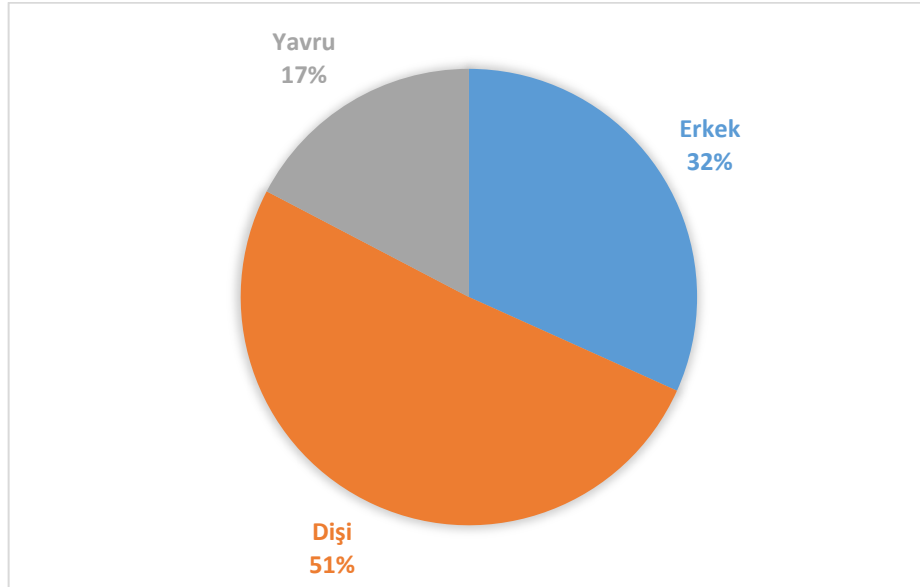


Şekil 4.6: Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2017 yılı)

Melez Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2016 yılı envanter sonuçlarının yüzde olarak dağılımı Şekil 4.7’de verilmiştir. Erkek, dişi ve yavru sayılarının yüzdesi ise 4.8’de gösterilmiştir.

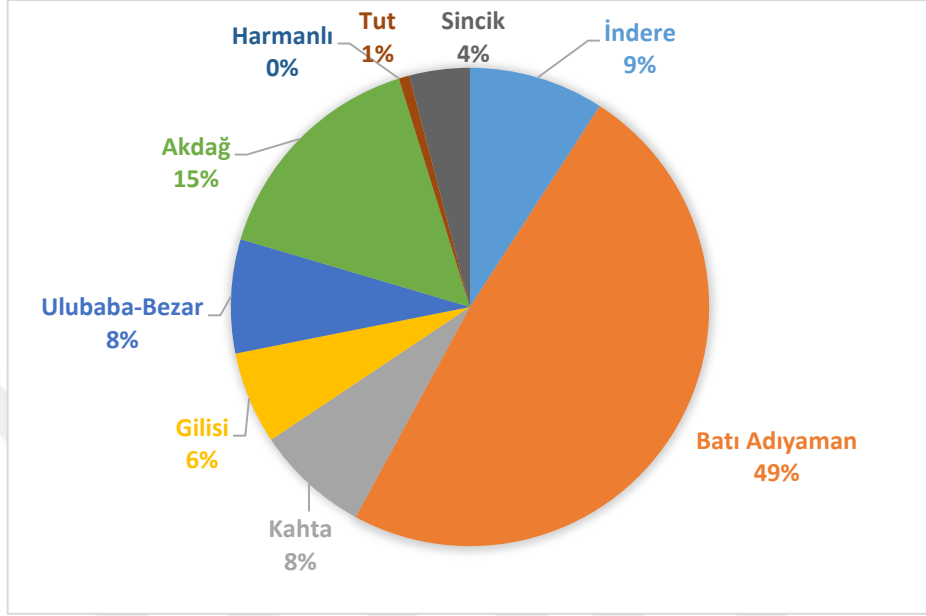


Şekil 4.7: Görülen melez türlerin bölgelere göre dağılımı (2016 yılı)

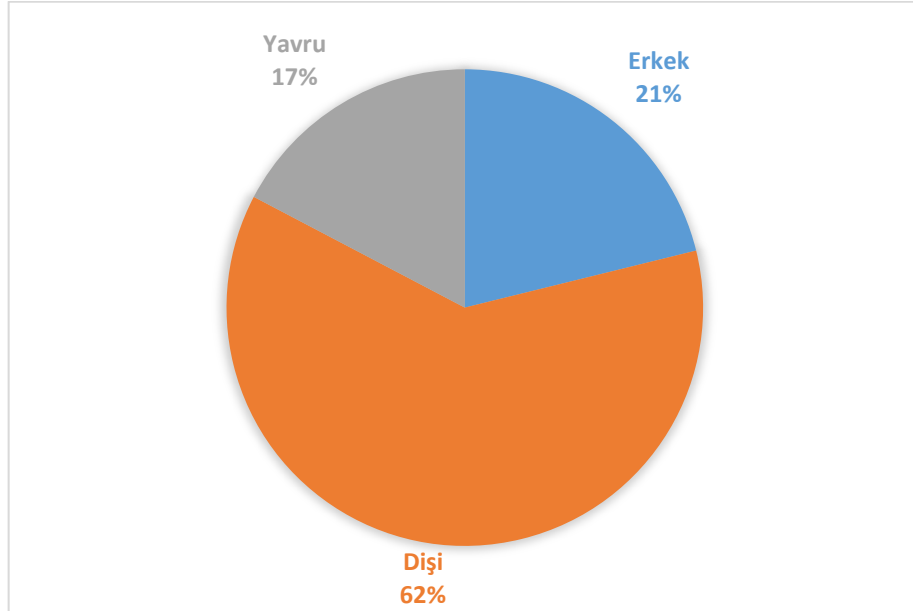


Şekil 4.8: Melez Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2016 yılı)

Melez Yaban keçilerinin bölgeler itibariyle 2017 yılı envanter sonuçlarının yüzde olarak dağılımı Şekil 4.9'de verilmiştir. Erkek, dişi ve yavru sayılarının yüzdesi ise 4.10'de gösterilmiştir.



Şekil 4.9: Görülen melez türlerin bölgelere göre dağılımı (2017 yılı)

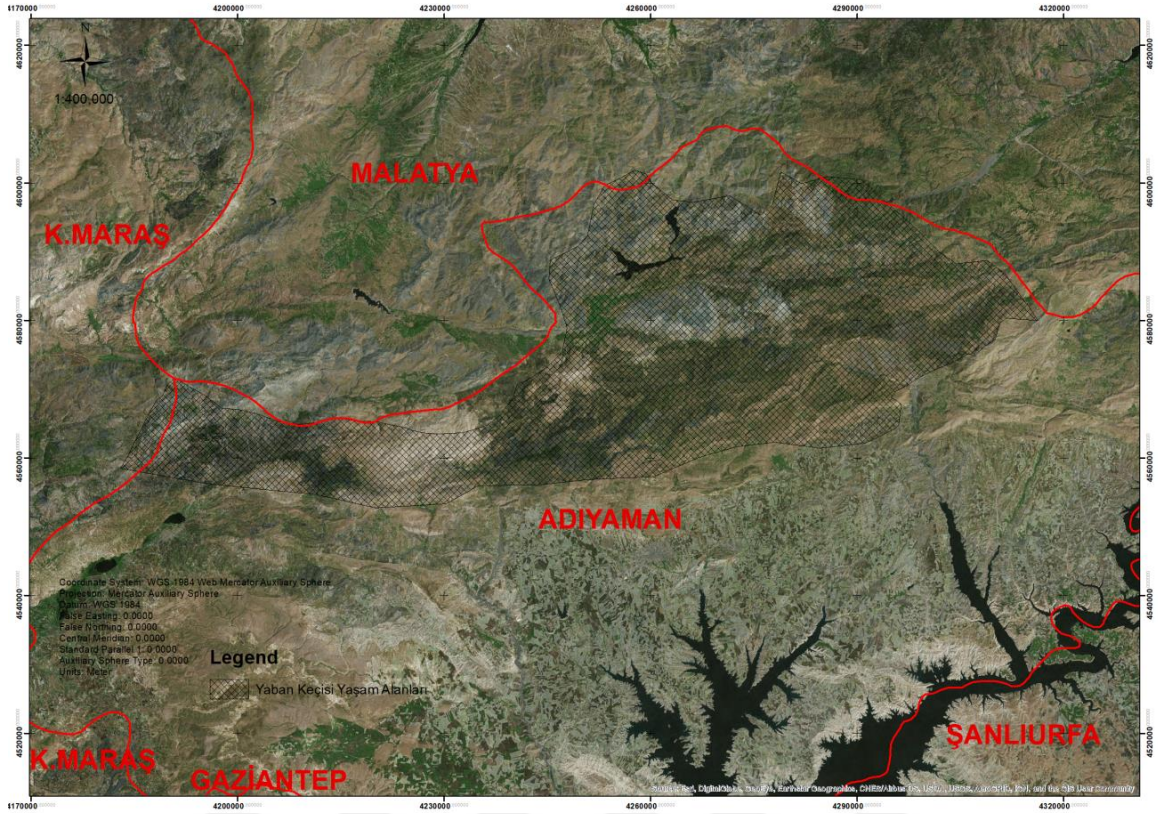


Şekil 4.10: Melez Yaban keçisi sayılarının erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı (2017 yılı)

Sayım için belirlenen gözlem noktalarından sayımın gerçekleştiği alan toplamı 71.500 ha'lık bir alan olduğu saptanmıştır. Bu sayım alandaki (71.500 ha'daki) popülasyon yoğunluğuna bakıldığında 100 hektara 2016 yılında 4,32, 2017 yılında ise 4,45 birey düşmektedir. ArcGIS 10.1 Coğrafi Bilgi Sistemi Yazılımı ile Gözlem Noktaları ve etrafındaki doğal yaşam alanının tamamının toplamı ve bu aynı zamanda “Yaban keçisi yaşam alanı” (Şekil 4.11) ifade edilen alan tespit edilmiştir. Bu alan ise 177.198,59 ha büyüklüğünde olup, bu alan hesaba alındığında 100 hektara 2016 yılında 1,74, 2017 yılında ise 1,80 birey düşmektedir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Yaban keçisi popülasyon yoğunluğu

Bölge	Yıl	Hektar (ha)	100 Hektardaki Birey Sayısı (100 ha/birey)
Gözlem Noktalarından sayım alanı	2016	71.500	4,32
	2017	71.500	4,45
Yaban keçisi yaşam alanı (Gözlem Noktaları ve etrafındaki doğal yaşam alanı)	2016	177.198,59	1,74
	2017	177.198,59	1,80



Şekil 4.11: Yaban keçisi Yaşam alanı

Tablo 4.5 de yapılan Wilcoxon testi sonucunda görüldüğü üzere, sadece Gilisi bölgesinde Teke ve Dişi yönünden anlamlı bir fark olduğu diğer bölgelerde ise sayı artışında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.5: 2016-2017 Saf (Teke, Dişi, Yavru) (Wilcoxon Testi)

Bölge	P Değeri (Asymp. Sig. (2-tailed))		
	Teke	Dişi	Yavru
İnderesi	0,109 ^{NS}	0,068 ^{NS}	1,000 ^{NS}
Batı Adıyaman	0,066 ^{NS}	1,000 ^{NS}	0,109 ^{NS}
Kâhta	0,480 ^{NS}	0,068 ^{NS}	0,655 ^{NS}
Gilisi	0,027*	0,043*	0,673 ^{NS}
Ulubaba-Bezar	0,066 ^{NS}	0,074 ^{NS}	1,000 ^{NS}
Akdağ	0,109 ^{NS}	0,109 ^{NS}	0,109 ^{NS}
Harmanlı	0,109 ^{NS}	0,102 ^{NS}	0,109 ^{NS}

Tut	0,109 ^{NS}	0,109 ^{NS}	0,102 ^{NS}
Sincik	0,109 ^{NS}	0,109 ^{NS}	0,102 ^{NS}

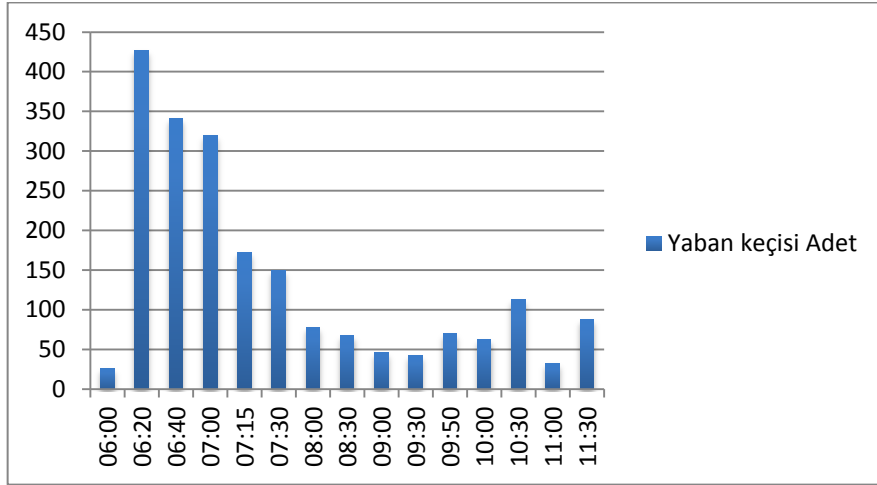
Tablo 4.6 da görüldüğü üzere, Wilcoxon testi sonucunda sadece Batı Adıyaman bölgesinde Melez Teke yönünden anlamlı bir fark olduğu diğer bölgelerde anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.6: 2016-2017 Melez (Teke, Dişi, Yavru) (Wilcoxon Testi)

Bölge	P Değeri (Asymp. Sig. (2-tailed))		
	Teke	Dişi	Yavru
İnderesi	1,000 ^{NS}	0,063 ^{NS}	1,000 ^{NS}
Batı Adıyaman	0,043 [*]	0,104 ^{NS}	0,680 ^{NS}
Kâhta	0,564 ^{NS}	0,705 ^{NS}	1,000 ^{NS}
Gilisi	0,317 ^{NS}	0,102 ^{NS}	0,317 ^{NS}
Ulubaba-Bezar	1,000 ^{NS}	1,000 ^{NS}	0,785 ^{NS}
Akdağ	0,564 ^{NS}	0,109 ^{NS}	0,102 ^{NS}
Harmanlı	-	-	-
Tut	0,317 ^{NS}	0,317 ^{NS}	0,317 ^{NS}
Sincik	0,655 ^{NS}	0,102 ^{NS}	0,180 ^{NS}

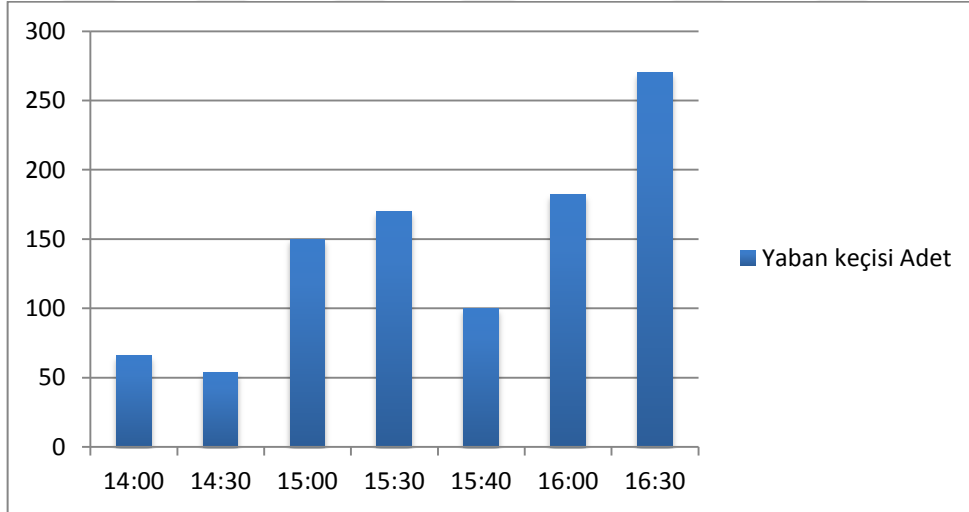
4.2. GÜNÜN SAATLERİNE BAĞLI AKTİVİTE YOĞUNLUĞU

Yaban keçilerinin sabah ve akşam gözlemlerine Aralık 2016 ve Kasım 2017 aylarında günün saatlerine bağlı olarak tespit edilen bireylerin sayıları (Şekil 4.12) verilmiştir. Kasım ve Aralık aylarında sabah gözlemlerinde esas olarak saat 6.20 ile 7.00 arasında en fazla aktif oldukları saptanmıştır.



Şekil 4.12: Yaban keçisi birey ve gruplarının sabah görüldüğü saatler

Yaban keçileri Kasım ve Aralık aylarında, ikindi sonrası akşama doğru gözlemlenebildikleri tespit edilmiştir. En aktif olduğu saatlerin gün batımına yakın saatlerde olduğu saptanmıştır (Şekil 4.13).



Şekil 4.13: Yaban keçisi gruplarının ikindi – akşam periyodunda görüldüğü saatler

4.3. AV TURİZMİ FAALİYETLERİ İLE YABAN KEÇİSİNİN ENVANTERLERİ

Av turizmi uygulamaları, turizm faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi, turizm hareketlerinin ülke geneline ve tüm yıla yayılması ile sosyo-ekonomik kalkınmanın homojen dağılımının

sağlanması amacıyla planlanmaktadır. Bu kapsamda Adıyaman İlinde yabancı ve yerli avcılara belirtilen saha ve kotalarda yaban keçisi avına izin verilmiştir. 2011 yılı ile 2017 yılları arasındaki dönemlerde verilen kota ve gerçekleşen av miktarları Tablo 4.7’de verilmiştir. İl genelinde 13 adet Genel Avlak 10 adet Devlet Avlağı olmak üzere toplam 23 Avlak bulunmaktadır. Genel avlakların büyüklüğü 414.064 hektardır. Devlet avlaklarının büyüklüğü ise 285.445 hektardır.

Tablo 4.7: Yaban Keçisi Av-Avcı Sayısı

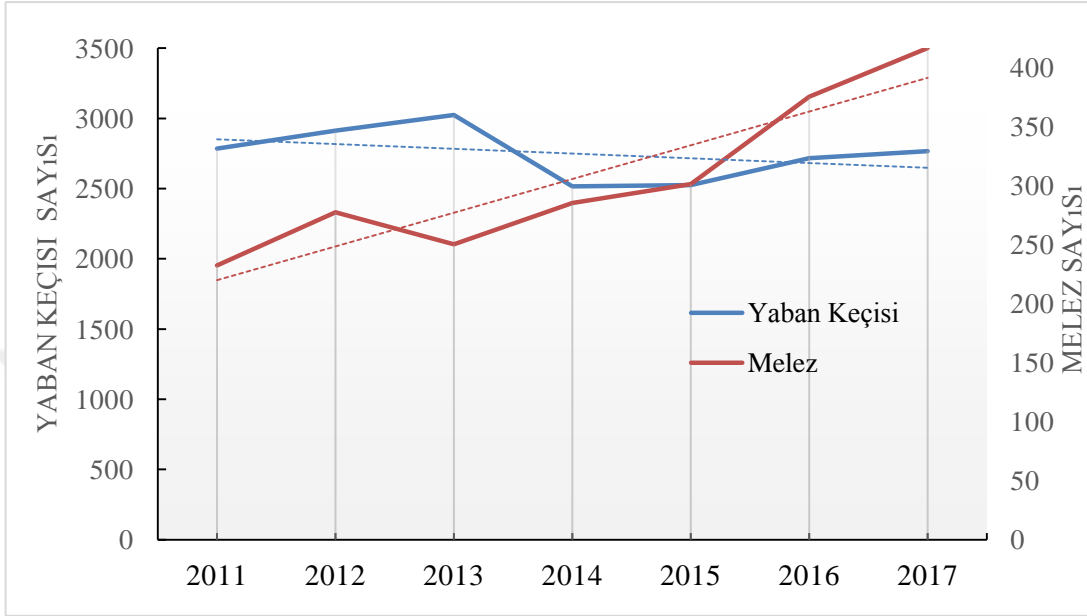
Yıl	Yabancı Avcı Sayısı		Yerli Avcı Sayısı		Gerçekleşen Av Sayısı
	Yaban Keçisi	Melez	Yaban Keçisi	Melez	
2011	22	10	7	3	42
2012	17	5	10	3	35
2013	24	6	7	3	40
2014	23	13	5	1	0
2015	12	7	5	3	0
2016	19	25	4	7	6
2017	16	13	6	5	-

Adıyaman İlindeki 2011 ile 2017 yılları arasındaki Yaban keçisi envanterleri Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8: 2011 - 2017 Yıllarında Yaban keçisi Envanterleri İle yüzdeleri

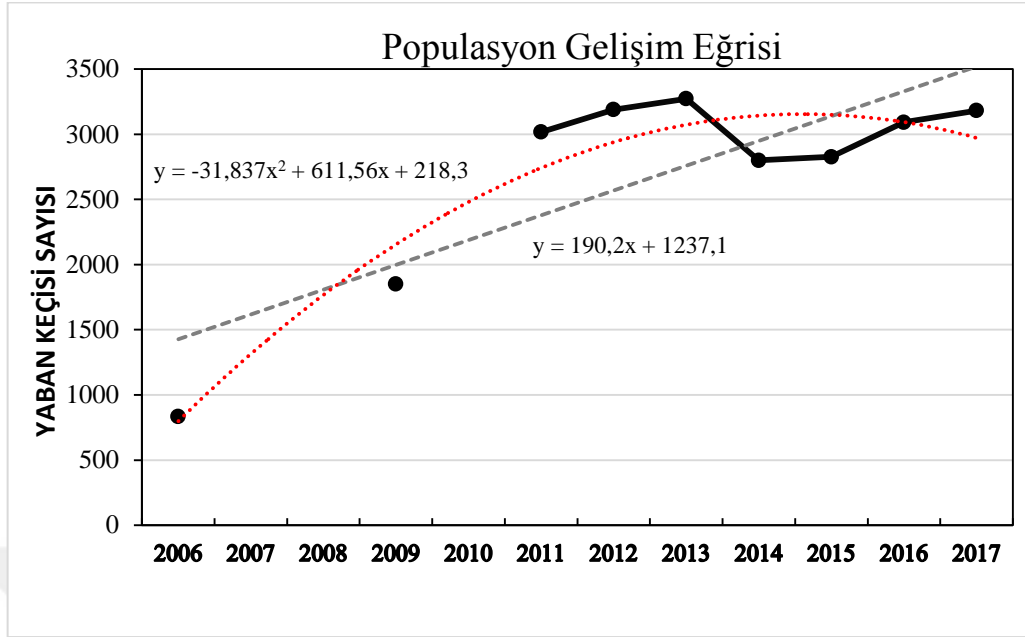
YILI	YABAN KEÇİSİ (%)	MELEZ (%)	TOPLAM	%
2011	2.785 (92)	232 (8)	3.017	100
2012	2.913 (90,5)	277 (9,5)	3.190	100
2013	3.023 (92)	250 (8)	3.273	100
2014	2.515 (89)	285 (11)	2.800	100
2015	2.526 (89)	301 (11)	2.827	100
2016	2.717 (88)	375 (12)	3.092	100
2017	2.766 (87)	416 (13)	3.182	100

Yaban keçilerinin saf ve melez olanların popülasyon gelişimleri karşılaştırmalı olarak Şekil 4.14'de verilmiştir. Saf olanların sayılarında azalma ve melez olanların sayılarında arttığı görülmektedir.



Şekil 4.14: Yıllara göre Saf ve Melez Yaban keçisi

Yaban keçilerinin 2011 ile 2017 yılları arasındaki envanterlerine ilaveten popülasyon gelişimini anlayabilmek adına Adıyaman Bölgesinde 2006 yılında 835 birey ve 2009 yılında 1.851 birey envanter eklenerek uzun yıllara ait popülasyon gelişim eğrisi ve eğilim eğrileri oluşturulmuştur (Şekil 4.15).



Şekil 4.15: Populasyon Gelişim Eğrisi

4.4. HABİTAT KULLANIMI

Yaban keçilerinin sahada gruplar halinde kümeleşme oluşturdukları görülmüştür. Yaban keçilerinin açık alanlarda tedirgin oldukları bu yüzden de herhangi bir tehdit anında kaçıp saklanabilecekleri ağaç, çalı ve kaya çatlaklarının bol olduğu alanları tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Hareket ederken veya beslenirken çevrelerine karşı sürekli tetikte oldukları ve en ufak bir sese bile tepki verdikleri gözlenmiştir. Yaban keçisi sürülerinde en önde yetişkin dişi, onun arkasında yavrularıyla beraber diğer dişiler ve onların arkasında genç erkekler, en arkada ise en güçlü tekenin takip ettiği gözlemlenmiştir.

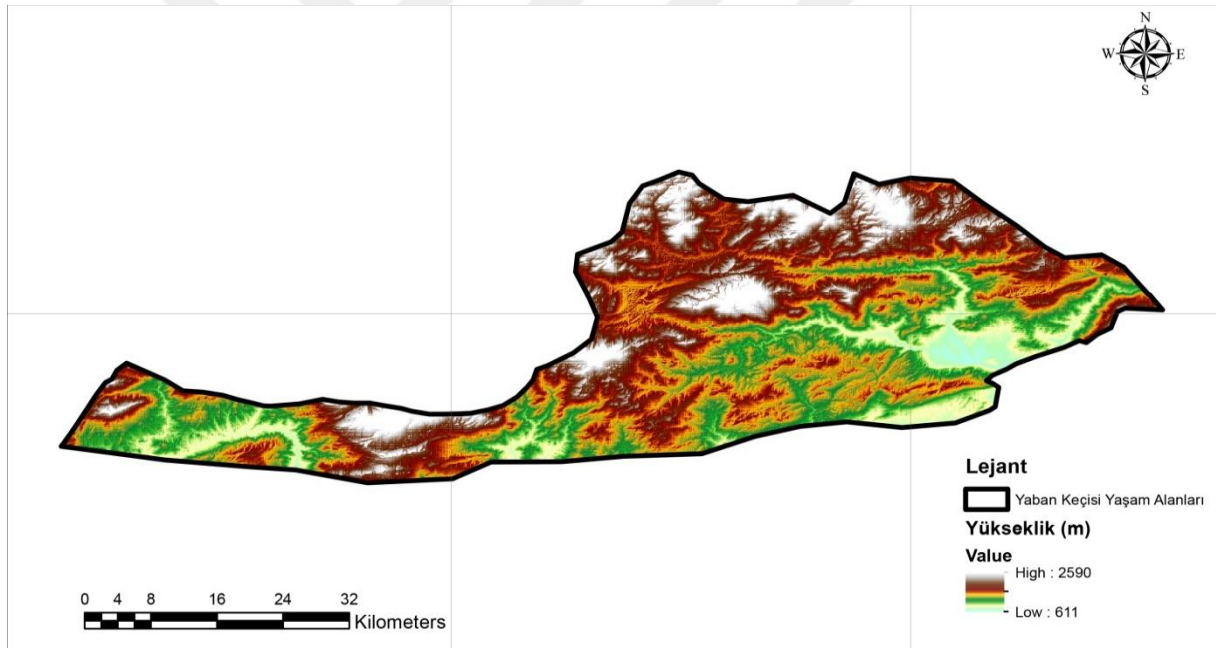
Yaban keçileri ağaç kabuğu, her türlü bitki kök, diken ile beslenebilmektedirler. İlkbahar ve yazın mevsimlerinde su ihtiyacını da karşılayabilmek için daha çok yeşil otlar ağaç ve çalıların taze sürgünlerini tercih etmektedirler. Kış aylarında ise besinlerin azalmasıyla birlikte bölgede fazlaca bulunan geven (*Astragalus* sp.) bitkisinin köklerini yedikleri gözlemlenmiştir. Yaban keçileri bölgedeki meşe, çınar gibi ağaçların ulaşabildikleri yaprak ve sürgünlerini yedikleri sıklıkla görülmüştür.

Sayıllaştırdığımız harita çalışmaları sonucunda alanın yükseltisinin yaklaşık yarısının %48,73'nün 1001-1500 m arasında olduğu, %28,89'unun da 1501-2000 m arasında

yükseltiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Adıyaman Yaban keçisi Yaşam Alanının yükselti basamakları Tablo 4.9’da verilmiştir (Şekil 4.16).

Tablo 4.9: Yaban keçisi Yaşam Alanı Yükselti Basamakları

Yükselti Basamakları	Alan (%)	Alan (Ha)
611-1000	16,73	29.646,72
1001-1500	48,73	86.355,61
1501-2000	28,89	49.431,26
2001-2590	6,65	11.786,13
Toplam	100,00	177.198,59

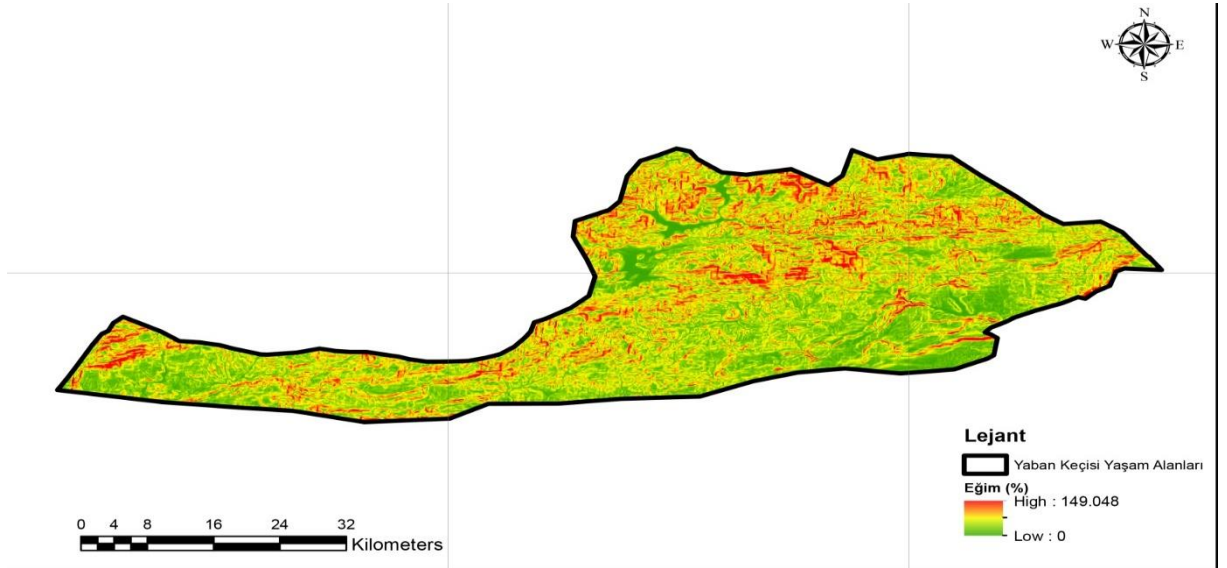


Şekil 4.16: Yaban keçisi Yaşam Alanı Yükselti Haritası

Sayısallaştırdığımız harita çalışmaları sonucunda alanın yarısından fazlasının %53,14'nün %10-30, %40,66'sının da %30-60 arasında eğime sahip olduğu tespit edilmiştir. Adıyaman Yaban keçisi Yaşam Alanının eğim kuşakları Tablo 4.10'da verilmiştir (Şekil 4.17).

Tablo 4.10: Yaban keçisi Yaşam Alanı Eğim Kuşakları

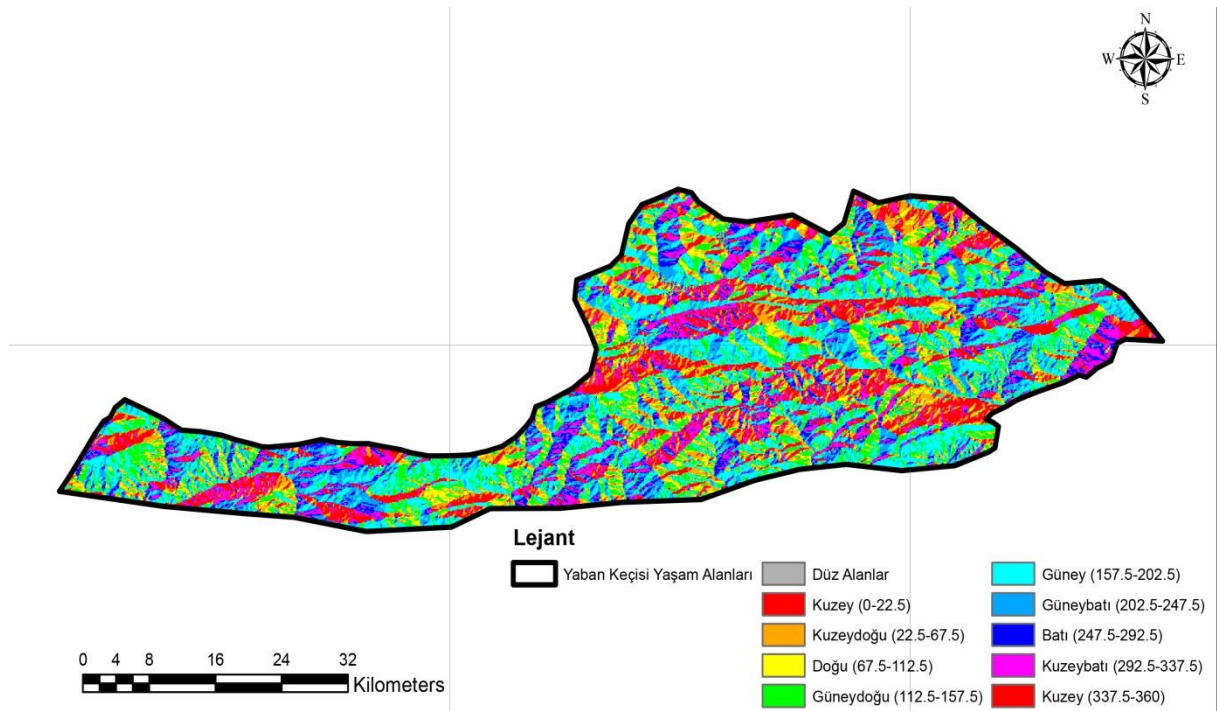
Eğim Kuşakları	Alan (%)	Alan (Ha)
0-10	9,68	17.144,42
10-20	20,56	36.427,54
20-30	22,90	40.579,11
30-40	18,87	33.440,59
40-50	13,46	23.849,09
50-60	8,33	14.762,36
60-70	3,97	7.037,71
70-80	1,50	2.658,09
80-90	0,48	830,87
90-100	0,15	270,47
100-110	0,07	115,42
110-120	0,02	42,41
120-130	0,005	9,73
130-140	0,004	7,65
140-149,048	0,002	4,17
Toplam	100,00	177.198,59

**Şekil 4.17:** Yaban keçisi Yaşam Alanı Eğim Haritası

Yine sayısalılaştırdığımız harita çalışmaları sonucu alanın bakı değerlerine bakıldığında alanın en çok %21,48 ile Güney, %15,21 ile Güneydoğu daha sonra %14,77 ile Kuzey bölgesinde olduğu tespit edilmiştir. Adıyaman Yaban keçisi Yaşam Alanının bakı değerleri Tablo 4.11’da verilmiştir (Şekil 4.18).

Tablo 4.11: Yaban keçisi Yaşam Alanı Bakı Değerleri

Bakı	Alan (%)	Alan (Ha)
Düz	0,01	18,26
Kuzey	14,77	26.184,34
Kuzeydoğu	9,32	16.517,66
Doğu	8,84	15.657,76
Güneydoğu	15,21	26.954,94
Güney	21,48	38.077,85
Güneybatı	12,19	21.598,19
Batı	7,61	13.482,72
Kuzeybatı	10,57	18.728,08
Toplam	100,00	177.198,59



Şekil 4.18: Yaban keçisi Yaşam Alanı Bakı Değerleri

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma ile Adıyaman Bölgesinde bulunan Yaban keçisi (*Capra aegagrus* Erxl.) popülasyonlarına yönelik gözlem ve envanter çalışmaları yapılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan gözlem ve incelemelerin sonuçları ile bu sonuçlar doğrultusunda şekillenen öneriler aşağıda sıralanmıştır.

Yapılan envanter çalışması sonucunda çalışma sahasında 2016 yılı itibari ile; 693 adet teke, 1.484 adet dişi 540 yavru ve 375 (119 teke, 191 dişi, 65 yavru) adet melez olmak üzere toplam 3.092 adet yaban keçisi sayılmıştır. Popülasyon strüktürüne bakıldığında, popülasyonun % 26 erkek, % 54 dişi ve % 20 yavru bireyden meydana geldiği görülmektedir. Sayımı yapılan 1.675 dişiye karşılık 605 yavru sayılmış, dişi başına düşen yavru oranı 0,36 olmuştur.

2017 yılı itibari ile 587 adet teke, 1.824 adet dişi 568 yavru ve 416 (88 teke, 256 dişi, 72 yavru) adet melez olmak üzere toplam 3.182 adet yaban keçisi sayılmıştır. Popülasyon strüktürüne bakıldığında, popülasyonun % 20 erkek, % 61 dişi ve % 19 yavru bireyden meydana geldiği görülmektedir. Sayımı yapılan 1.950 dişiye karşılık 604 yavru sayılmış, dişi başına düşen yavru oranı 0,31 olmuştur.

Genel olarak bakıldığında bu iki yılı karşılaştırdığımızda teke sayısında azalma dişi sayısında artış ve dişi başına düşen yavru oranında azalma görülmüştür. Bunun sebebinin ise kötü hava koşulları ve kaçak avlanma olduğu tahmin edilmektedir.

Wilcoxon Testi sonuçlarına bakıldığında Gilisi bölgesinde Yaban keçileri köylü, çoban, avcı tarafından rahatsız edilmedikleri için tedirgin olmamakta ve daha özgür olmaktadır, bu sebeple Gilisi bölgesinde Teke ve Dişi Yaban keçilerinin sayıca artması diğer bölgelere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Batı Adıyaman bölgesinin besin ve barınma yönünden diğer bölgelere göre daha zengin olduğu için Saf türlerle Melez Yaban keçisi türleri arasında rekabet daha az olmaktadır. Bu sebeple Batı Adıyaman bölgesinde Melez Teke sayısında artış diğer bölgelere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Korshunov (1994) yaptığı envanterlerde Türkmenistan Kopet Dağı'nda 100 hektardaki popülasyon yoğunluğunun 1,33-10,54 arasında değiştiğini belirtmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda bu değerlere bakıldığında Gündoğdu (2006)'ya göre 1,49, Okutucu (2007)'ye göre ise 2,83 olduğu görülmektedir. Bu değer, çalışma alanında 2016 yılı için tespit ettiğimiz 100 hektardaki ortalama birey sayısı 1,74 ve 2017 yılında ise 1,80 ile paralellik göstermektedir.

Adıyaman ilindeki yaban keçilerinin uzun yıllara ait popülasyon büyüme eğrisinin yapısı S tipi büyüme eğrisi şeklindedir (Şekil 4.14). Bu büyüme eğrisine incelediğimizde ilk iki yılda pozitif artış evresinde olduğu, daha sonraki iki yılın logaritmik artış evresinde olduğu, sonraki iki yılın ise negatif artış evresi olduğu görülmüştür. Yaban keçisi popülasyonu sonraki yıllarda bir denge evresine girmiştir. Bu evrede azalmalar ve çoğalmalar görülmektedir. Denge evresi kritik bir evredir. Buraya kadar olan bölüm S eğrisinin özelliklerini taşımaktadır. Nitekim Gates ve ark. (2010)'nın yapmış oldukları çalışmada popülasyon gelişimi S eğrisi benzer özellikler göstermektedir. Popülasyonun denge evresinde hassas bir dönem olduğu için burada popülasyonu arttıracak tedbirler uygulanmalıdır. Kaçak avlanma var ise kontrol altına alınmalıdır. Kurt, Çakal, Ayı, Kaya kartalı gibi yırtıcılara bakılmalı ve buna yönelik araştırmalar yapılmalıdır.

Yapılan gözlemlerde çiftleşme mevsiminde yaban keçilerinin gün içinde esas olarak saat 06.00 - 09.00 civarlarında aktif olduğu bununla beraber akşam gözlemlerinde ise gün batımına yakın saat olan ikindi vaktinde görülebildiği tespit edilmiştir.

Araştırma alanında bugüne kadar yapılan avlarda boynuzdan yapılan yaş tespitine göre en büyük yaş 11 olarak tespit edilmiştir (M. BİÇER, 2017, sözlü görüşme). Gündoğdu (2006)'ya göre 2006 yılında Isparta yöresinde yapılan çalışmada avlanılan en büyük Yaban keçisinin boynuz tespitine göre 13 yaşında olduğu belirtilmiştir. Yaban keçilerinin 15-20 yıl kadar yaşadıkları varsayılmaktadır. Korshunov (1994) ise doğal ortamlarında 10-12 yıl yaşadıklarının bulunan boynuzlardan tespit edildiğini, kendilerinin ise en çok 11 yaşında bir boynuza rastladıklarını, ayrıca, esaret ortamında 14 yaşına kadar yaşadığının bilindiğini kaydetmiştir. Buna ilaveten dişilerin ortalama ne kadar yaşadığı, dişilerde yaş tespitinin zorluğundan dolayı belirlenememiştir.

Yaban keçileri kayalık ve serin yerleri tercih etmekte, nitekim çalışma alanında da genellikle etrafı dik kayalıklarla çevrili açık alanlarda gözlemlenmişlerdir. Özellikle tekeler bu tip yerleri daha çok tercih etmektedirler. Akdağ bölgesinde erkek sayısının dişiden fazla olmasının buranın yüksek ve kayalık alanın fazlaca barındırıyor olmasından kaynaklanmaktadır. Beslenmenin yine bu tip habitatlara yakın alanlarda yaptığı, en ufak tedirginlik anında ise dik, kayalık yamaçlara doğru hareket ederek hızlıca gözden kaybolduğu görülmüştür.

Adıyaman Yaban keçisi Yaşam Alanı haritaların tamamı *ArcGIS 10.1* Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur. Bu bağlamda öncelikle çalışma alanına ait eşyükselti eğrileri esas alınarak Sayısal Yükselti Modeli (SYM) oluşturulmuştur. Oluşturulan bu haritalardan eğim haritasına bakıldığında alanın yarısından fazlasının %53,14'nün %10-30 eğime sahip olduğu, yükselti haritasına bakıldığında alanın yükseltisinin yaklaşık yarısının %48,73'nün 1001-1500 m arasında olduğu ve bakı değerlerine bakıldığında ise alanın %21,48'lik oranla güney bakıda yer aldığı görülmektedir.

Kaçak avcılığa karşı bölge, görevli bekçiler tarafından sürekli olarak kontrol altında tutulmaktadır. Ayrıca yol boyu denetimleri, Adıyaman Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğüne araçlı ve yaya olarak sıkça yapılmaktadır.

Çalışma yapılan bu alanlarda Mermer ocağı, Maden ve Konkasör Ocakları mevcuttur. Söz konusu bu ocak ve madenler geniş alanları kapsamakta ve her yıl artmaktadır. Bu bölgelerde madenler ve işletme sahiplerinin her alana birden fazla yol açmalarından dolayı bu sahalara girişin kolay olması nedeniyle araç ve insan sayısının arttığı gözlenmiştir. Ayrıca başta Ulubaba-Bezar Bölgesi olmak üzere yaban keçilerinin yaşam alanları içerisinde Orman Genel Müdürlüğü tarafından ağaçlandırma yapıldığından tel örgülerle çevrili dikim sahaları artmakta olup, bu durum popülasyonun yaşam alanını daralttığından Yaban keçilerinin alan dışına göç etmelerine neden olmaktadır.

Köylülerle yapılan istişarelerde de mermer ocakları ve madenlerin çıkardığı sesler Yaban keçileri üzerinde olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Daha önceleri en ufak seste buldukları yerden hemen uzaklaşan Yaban keçileri sese alışmakta, yabaniliklerini kaybetmektedirler. Özellikle yeni doğan yavrular bu seslerle büyüdükleri için seslere karşı hassasiyetleri giderek azalmaktadır. Köylü bu yüzden üzüm bağlarını vb. tarım alanlarını tel örgüyle çevirme

ihtiyacı duymaktadırlar. Gilisi, Tut, Batı Adıyaman gibi yörelerde çoban ve halk baskısı az olduğu için bireyler daha özgür olmakta ve bu nedenle bu yörelerde sayıca fazla oldukları gözlemlenmiştir.

Bölgede kaynağı bilinmemekle birlikte Melez Yaban keçileri de görülmektedir. 2016 yılında %12, 2017 yılında ise %13 Melez Yaban keçisi tespit edilmiştir. Köylülerden edinilen bilgilere göre sayıca azaldıkları bir dönemde ve yem sıkıntısı çektikleri için köylünün keçileriyle çiftleşme göstermişlerdir. Bir diğer gözlem de göçle karıştıkları yönündedir. Besin sıkıntısından dolayı göç almış ve göç vermiştir. Melez türlerin bu yolla geldiği de düşünülmektedir.

Ünal (2003) ve Gündoğdu (2006) farklı yıllarda Isparta'da ve Okutucu (2007) ise Oltu'da yaptıkları çalışmalarda Melez türe ait veriler görülmemiştir. Nitekim Yaban keçilerinin kuraklık olumsuz hava koşulları gibi durumlarda göç edebilecekleri göz önünde bulundurulduğunda Melez türlerin diğer bölgelere yaygınlaşması gibi bir tehlike söz konusudur. Saf türü korumak adına Melez türleri avlama yoluna gidilmeli ve köylüler bu konuda bilgilendirilerek saf türün korunması gerekmektedir.

Çalışma alanında, gerek iklim koşulları, gerek yaban keçisine yönelik bölgede yapılacak envanter çalışmaları için, en uygun zamanın Kasım ayı sonu ile Aralık ayı başlarında, olduğu gözlemlenmiştir. Çiftleşme öncesi bir araya gelen erkek ve dişiler gruplar halinde görülebilmekte ve sayımda daha doğru rakamlar elde edilmektedir.

Çalışma alanının türün yararlanabileceği düzeyde besin, su, örtü/barnak ihtiva ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca habitat faktörlerinin yeterli olması sebebiyle, alanda tür içi ve türler arası rekabetin minimum seviyede olduğu düşünülmektedir. Bölgede kış mevsiminin çok zorlu geçtiği dönemler olmaktadır, karla kaplı gün sayısının fazla olduğu bu dönemler göz önüne alınarak, alanda yaban keçileri için suni yemleme yapılması gerekmektedir.

Av ve yaban hayatı konularında halkın bilinçlendirilmesine katkıda bulunacak olan kısa metrajlı filmler, belgeseller hazırlanmalı ve sık aralıklarla televizyonlarda gösterilmeleri sağlanmalıdır. İlgililerin bu konuda düzenli olarak TV ve radyo programları hazırlamalarına uygun olanaklar sağlanmalıdır. Ayrıca, ilköğretimden üniversiteye kadar eğitimin her düzeyinde, av ve yaban hayvanlarının tanıtımı ve korunmaları konularının eğitim programlarında yer alması sağlanmalıdır (Başkaya, 2000).

Yaban keçisi *Capra aegagrus* IUCN kırmızı listesinde yer alan bir türdür. Genel olarak dünyadaki durumuna baktığımızda Alan boyutunda ve yaşam kalitesinde bir düşüş vardır. Başlıca tehditler olarak kaçak avcılık, yerli hayvancılıktan kaynaklanan gıda rekabeti ve habitat kaybı yaşanmaktadır. Azerbaycan ve Ermenistan arasında yaşanan savaşın yaban keçisi üzerinde olumsuz etkisi vardır. Pakistan'da ise sadece belli birkaç alanda koruma altına alınmıştır fakat kaçak avcılık ve göçebe halk tarafında büyük risk altındadırlar. Küresel olarak popülasyonu belirlenememiştir. Bazı yerlerde çok nadir bulunmaktadır. Bazı yerlerde ise popülasyonu hızla azalmaktadır. Popülasyonunda en az %30'luk bir azalma olduğu tahmin edilmektedir. Afganistan'da popülasyonu hakkında sağlıklı bilgiler olmamakla birlikte sayılarının oldukça azaldığı bildirilmektedir. Kafkasya'da ormanlık alanda yaşadıklarından sayımları oldukça zordur. Sayıları en son 2001 yılındaki bir çalışma tahminine göre %50 oranında düştüğü tahmin edilmektedir. İran'da ise toplam sayı bilinmemekte ancak 1991 yılında yapılan çalışmaya göre koruma alanı içinde 4.000 birey, bunun dışındaki yerlerde 2.500 birey olduğu tahmin edilmektedir. Irak'ta popülasyonunun da çok zayıfladığı ve tükenme trendinde olabileceği tahmin edilmektedir. Pakistan'da genel bir popülasyon bilgisine sahip olunmamakla beraber, korunan bazı sahalarda sayılarının bir miktar arttığı bildirilmektedir. Türkiye'de sayılarının 5.000 - 10.000 birey arasında olduğu tahmin edilmektedir. Türkmenistan'da ise Korshunov'un (1994) yılında yaptığı çalışmaya göre sayılarının 7.000 birey olduğu tahmin edilmektedir. Lübnan'da nesli tükendiği tahmin edilmektedir. Türün dünya (ya da Türkiye) genelinde korunmasını sağlamak amacıyla öncelikli olarak potansiyel yaşam alanlarında varlık-yokluk tespiti yapılmalı, varlığı tespit edilen sahalarda özellikle kaçak avcılığa karşı etkin bir şekilde korunarak yöre halkı bilinçlendirilmelidir (Anonim, 2018d).

Yaban hayatı canlı ve dinamik bir yapıya sahip olduğundan planlanması önemli güçlükler arz eder. Bundan dolayı daha sıhhatli sonuç almak ve amaçlanan sonuçlara ulaşabilmek için bu ve buna benzer çalışmaların önümüzdeki yıllarda düzenli olarak devam etmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2011, Adıyaman Çevre Durum Raporu, Adıyaman
- Anonim, 2013a, Adıyaman Çevre Durum Raporu, Adıyaman
- Anonim, 2013b, Adıyaman İlinde Doğa Turizmi Master Planı, Adıyaman Valiliği. Adıyaman
- Anonim, 2016, İklim Verileri, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ADIYAMAN>. 10.11.2018
- Anonim, 2017, <https://adiyaman.ormansu.gov.tr/Adiyaman/AnaSayfa/DKMP/AvveYabanHayati.aspx?sflang=tr>. 25.11.2018
- Anonim, 2018a, <http://www.turkherptil.org/ilPortfolyolari1.asp?il=ADIYAMAN>. 08.12.2018
- Anonim, 2018b, <http://www.tramem.org/memeliler/?fsx=2fsdl17@d&tur=Yabanke%C3%A7isi>. 08.12.2018
- Anonim, 2018c, www.googleearth.com. 10.12.2018
- Anonim, 2018d, <https://www.iucnredlist.org/species/3786/10076632>. 12.12.2018
- Başkaya, S., 2000, Dağ Keçisi *Rubicapra rubicapra L.*'nin Doğu Karadeniz Dağlarındaki Yayılışı, Grup Büyüklükleri ve Habitat Kullanımı, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 121. Trabzon.
- Çanakçıoğlu, H. Mol, T., 1996, Yaban Hayvanları Bilgisi, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3948, 550 s, İstanbul.
- Demirsoy, A., 1992, Yaşamın Temel Kuralları – Omurgalılar /Amniyota (Sürüngenler, Kuşlar ve Memeliler), I Baskı, Meteksan Matbaası, 942 s, Ankara.
- Demirsoy, A., 1996, Türkiye Omurgalıları, Türkiye Omurgalı Faunasının Sistemik ve Biyolojik Özelliklerinin Araştırılması ve Koruma Önlemlerinin Saptanması. Memeliler, Meteksan A.S. Ankara.
- Ertuğrul, E. T. 2009, Yaban Keçisi *Capra aegagrus Erxleben1777* Envanterinde Alternatif Gözlem Tekniklerinin Karşılaştırılması, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 31 s, Isparta (Yayınlanmamış).
- Gates, C.C., C.H. Freese, P.J.P. Gogal, and M. Kotzman. 2010, *American Bison: Status Survey and Conservation Guidelines 2010*. Gland, Switzerland: International Union for the Conservation of Nature.
- Gentry, A., Clutton-Brock, J. and Groves, C.P. 2004, The naming of wild animal species and their domestic derivatives. *Journal of Archaeological Science* 31: 645-651.

- Gündoğdu, E., (2006), Isparta Yöresinde Yaban Keçisi *Capra aegagrus* Erxleben 1777'nin Popülasyon Ekolojisi, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 114 s, Isparta.
- Kaya, M. A., 1996, Türkiye'de Yaşayan Bovidae (Mammalia: Artiodactyla) Türlerinin Yayılış Alanları ve Taksonomik Durumları, Selçuk Üniv. Araştırma Fonu 93/059 No'lu Proje Raporu (Yayınlanmamış), Konya.
- Korshunov, V. M., 1994, Ecology of the Bearded Goat *Capra aegagrus* Erxleben 1777 in Türkmenistan. Biogeography and Ecology of Türkmenistan, , 231- 246, Netherlands.
- Huş. S., 1963, Av Hayvanları Bilgisi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayın No: 91, 300, İstanbul.
- Huş, S., 1974, Av Hayvanları Bilgisi, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1036, O.F Yayın No: 91, 300 s, İstanbul.
- İnaç, S. 1994, Antalya-Düzlerçamı, Adana –Pozantı ve Kayseri-Yahyalı Ormanlarında Doğal Olarak Yaşayan Yaban Keçisini Koruma Ve Üretme Olanakları Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 83 s, İstanbul.
- Macar, O., 2004, Köprülü Kanyon Milli Parkı'ndaki *Capra aegagrus*, Erxleben 1777 (Yaban keçisi) Popülasyonu Üzerine Çalışmalar. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 55. Ankara.
- Okutucu, M.A., 2007, Oltu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda Yaban Keçisi *Capra aegagrus* Erxleben, 1777 Popülasyonları Üzerine Çalışmalar. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 67s, Artvin.
- Oğurlu, İ., 2003, Yaban Hayatında Envanter. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Kor. ve Milli Parklar Gen. Müd. ve Yaban Hayatı Dairesi Bşk. 'lığı, 208, Ankara.
- Oğurlu, İ., Şağdan, B., 2001, Türkiye'nin Önemli Av Hayvanlarının Biyolojisi ve Habitatları, Seminer Notları (Yayınlanmamış), 28s, İstanbul.
- Özdemir, M.A., Sunkar, M., 2002, Çelikhan Ovası (Adıyaman) ve Yakın Çevresinde Doğal Ortam İnsan İlişkileri, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 12 (1): 24-46.
- Shackleton, D.M. 1997, Wild Sheep and Goats and their relatives: Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Caprinae Specialist Group. IUCN, Grand, Switzerland and Cambridge, UK.
- Rüzgar, H., 2016, Adıyaman İli ve Çevresinin Turizme Yönelik Rekreatif Peyzaj Potansiyelinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma, B.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 111 s, Bartın.
- Serez, M., 1981, Geyik, Karaca, Alageyik, Yaban keçisi ve Yaban Koyunlarında Yaş Tayini Yöntemi, K.T.Ü Orman Fak. Dergisi, 4:1, 214-219.

- Uçarlı, Y. 2016, Çoruh Vadisi ve Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarındaki Barajların Yaban Keçisi Üzerine Etkileri, Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 131 s, Artvin.
- Ünal, Y., 2003, Isparta Havalisinde Yaban Keçisi *Capra aegagrus* Erxl. Popülasyonu Üzerine Gözlemler, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 48 s, Isparta (Yayınlanmamış).
- Temizer, A. 1991, Elazığ, Erzincan ve Bingöl Yörelerinde Bulunan Yabani Dağ Keçilerinin *Capra aegagrus*, *Rupicapra aepicapra* (Mamalia: Artiodactyla)'nın Yayılışları, Morfolojik ve Ekolojik Özellikleri, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Elazığ.
- Tolunay, A., 1953, Özel Zooloji-Omurgalılar. Cilt: 2, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları: 64, 840, İstanbul.
- Turan, N., 1987a, Türkiye'nin Büyük Av Yaban Hayvanları Sorunları. Uluslararası Sempozyum, Türkiye ve Balkan Ülkelerinde Yaban Hayatı, 16-20 Eylül, İstanbul, 61-83, Turkey.
- Turan, N., 1987b, Antalya–Termesos Yaban Keçisi (*Capra aegagrus* L.) Popülasyonunun Gelişimi, Bugünkü Durumu ve Sorunları. Uluslararası Sempozyum, Türkiye ve Balkan Ülkelerinde Yaban Hayatı, 16-20 Eylül, İstanbul, 83-105, Turkey.
- Turan, N., 1984, Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları–Memeliler, T.C. Orman Bakanlığı, 178s. 87, Ankara.
- Yiğit, N., Çolak, E., Özkurt, S., 2005, Memeli Hayvanlar ve Avcılığı. 111-133s. Edt.: Bora, M.E.: Sürdürülebilir Avcılık İçin Temel Eğitim Kitabı 1. Cilt (Yasal Düzenlemeler ve Uluslar arası Sözleşmeler). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Eğitim Yayınları -1. Ankara.
- Weinberg, P.L., 2002, *Capra cylindricornis*, Mammalian Species, 695, 1-9.
- Wilson, D.E. Reeder, D.M. 2005, Mammal Species of the World. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.

EKLER



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Ferhat KESKİN
Doğum Yeri	ÇELİKHAN
Doğum Tarihi	07.02.1986
Uyruğu	<input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer:
Telefon	05385551073
E-Posta Adresi	keskinfrht@gmail.com
Web Adresi	

Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	İstanbul Üniversitesi
Fakülte	Orman Fakültesi
Bölümü	Orman Mühendisliği
Mezuniyet Yılı	10.07.2014

Yüksek Lisans	
Üniversite	Cerrahpaşa İstanbul Üniversitesi
Enstitü Adı	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	Orman Mühendisliği
Programı	Orman Mühendisliği
Mezuniyet Yılı	Tarih girmek için tıklayın veya dokununuz.

Doktora	
Üniversite	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Enstitü Adı	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	Anabilim Dalı Adı
Programı	Program Adı

Makale ve Bildiriler	