

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**ŞANLIURFA CEYLANPINAR BÖLGESİNDE YAŞAYAN
Gazella subgutturosa (GÜLDENSTAEDT, 1780)
TÜRÜNÜN BİYOLOJİSİ VE YAŞAMA ALANI**

Hamza TAŞ

Yüksek Lisans Tezi

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

OCAK, 2021

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Biyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

ŞANLIURFA CEYLANPINAR BÖLGESİNDE YAŞAYAN
Gazella subgutturosa (GÜLDENSTAEDT, 1780)
TÜRÜNÜN BİYOLOJİSİ VE YAŞAMA ALANI

Tez Yazarı

Hamza TAŞ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi İ. Akın TEMİZER

OCAK, 2021
ELAZIĞ

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Biyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Başlığı: Şanlıurfa Ceylanpınar Bölgesinde yaşayan
Gazella subgutturosa (Güldenstaedt, 1780)
Türünün Biyolojisi Ve Yaşama Alanı

Yazarı: Hamza TAŞ

İlk Teslim Tarihi: 18.12.2020

Savunma Tarihi: 20.1.2021

TEZ ONAYI

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırlanan bu tez aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilmiş ve akademik dinleyicilere açık yapılan savunma sonucunda OYBİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

İmza

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi İ. Akın TEMİZER
Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Onayladım

Başkan: Prof. Dr. Aydın GİRGİN
Bingöl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Onayladım

Üye: Prof. Dr. Ökkeş YILMAZ
Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi

Onayladım

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunun/...../20..... tarihli toplantısında tescillenmiştir.

İmza

Doç. Dr. Kürşat Esat ALYAMAÇ
Enstitü Müdürü

BEYAN

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım “Şanlıurfa Ceylanpınar Bölgesinde Yaşayan *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) Türünün Biyolojisi Ve Yaşama Alanı” yüksek lisans tezimin içindeki bütün bilgilerin doğru olduğunu, bilgilerin üretilmesi ve sunulmasında bilimsel etik kurallarına uygun davrandığımı, kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi, maddi ve manevi desteği olan tüm kurum/kuruluş ve kişileri belirttiğimi, burada sunduğum veri ve bilgileri unvan almak amacıyla daha önce hiçbir şekilde kullanmadığımı beyan ederim.

20.01.2021

Hamza TAŞ



ÖNSÖZ

Çalışmamın başından itibaren gerekli bilgi ve desteklerini esirgemeyen danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi İ. Akın TEMİZER'e, Biyoloji Bölüm Başkanı sayın Prof. Dr. Ökkeş YILMAZ'a, mesai arkadaşlarım Yusuf UĞUR, Selim ACALAR' a, çiftlik sahibi Abdullah DUYAN, ceylan sorumlusu Ahmet KIZIL'a, avukat Celil TANIŞ'a, TİGEM personeli Hüseyin YAŞLI ve hayvancılıktan sorumlu işletme şefi Bora SARIÇAM' a ve maddi, manevi destekleriyle sürekli yanımda olan sevgili aileme içten teşekkürü bir borç bilirim.

Hamza TAŞ

ELAZIĞ, 2021



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. GAZELLA SUBGUTTUROSA (GÜLDENSTAEDT 1780) TÜRÜNÜN BİYOLOJİSİ VE YAŞAMA ALANI	2
2.1. Sınıflandırma.....	2
2.2.Fiziksel Özellikleri	2
2.3.Beslenme	6
2.4.Davranış	8
2.5. Üreme.....	9
2.6. Yavru Bakımı	11
3. YAYILIŞ ALANLARI	13
3.1.İnsanlar İçin Ekonomik Önemi (Olumlu)	14
3.2.İnsanlar İçin Ekonomik Önemi (Olumsuz)	14
4. MATERYAL VE METOT.....	15
5. BULGULAR.....	18
5.1.Gazella subgutturosa’ da Boynuz, Diş Ve Kafatası Yapısı.....	22
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	25
KAYNAKLAR.....	27
ÖZGEÇMİŞ	

ÖZET

Şanlıurfa Ceylanpınar Bölgesinde Yaşayan *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) Türünün Biyolojisi Ve Yaşama Alanı

Hamza TAŞ

Yüksek Lisans Tezi

FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Anabilim Dalı
Ocak 2021, Sayfa:xi+27

Bu çalışmada Şanlıurfa' nın Ceylanpınar, Viranşehir, Siverek İlçeleri ile Mardin' in Kızıltepe İlçesinde yaşayan *Gazella subgutturosa* (GÜLDENSTAEDT, 1780) türünün biyolojisi ve yaşama alanı incelenmiştir.

Çalışma Temmuz 2018 – Haziran 2020 tarihleri arasında yapılmış olup biyometrik özelliklerin karşılaştırılmasında Kruskal – Wallis ve Mann – Whitney testleri uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Gazella subgutturosa*, TİGEM, Ceylan, Ceylanpınar

ABSTRACT

Biology And Habitat of the *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) Species That Live in Şanlıurfa Ceylanpınar District

Hamza TAŞ

Master's Thesis

FIRAT UNIVERSITY
Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Biology
January 2021, Page: xi+27

In this study, the biology and habitat of *Gazella subgutturosa* Species that live in Şanlıurfa province's Ceylanpınar, Viranşehir, Siverek districts and Mardin province's Kızıltepe districts were examined.

This study was conducted between July 2018 and May 2020. Kruskal – Wallis and Mann – Whitney tests were applied to compare the features.

Key words: *Gazella subgutturosa*, TİGEM, *Gazella*, Ceylanpınar

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1.	Erkek bireylerde boynuz yapısı.....	2
Şekil 2.2.	Materyalde boynuz ölçümleri	3
Şekil 2.3.	Materyal üzerinde yapılan ölçümler.....	3
Şekil 2.4.	Erkek materyalin genel görünüşü	4
Şekil 2.5.	Dişi ceylan üzerinde yapılan ölçümler.....	4
Şekil 2.6.	Dişi ceylan genel görünüşü	4
Şekil 2.7.	Erkek ceylan ön ve arka toynaklar	5
Şekil 2.8.	Ölen bir ceylan bacağından yapılan süs eşyası	5
Şekil 2.9.	Ceylanlarda yaz (solda) ve kış (sağda) postu	6
Şekil 2.10.	TİGEM tarafından koruma altına alınan ceylanlar	6
Şekil 2.11.	Fiğ (<i>Vicia sativa</i>) otu	7
Şekil 2.12.	Kuru yonca (<i>Medicago sativa</i>).....	7
Şekil 2.13.	Kızıltepe’de bulunan ceylanların genel görüntüsü	8
Şekil 2.14.	Kızıltepe’de bulunan ceylanların bakıcıları tarafından beslenmesi.....	8
Şekil 2.15.	Ağaç gölgesinde serinleyen ceylanlar	9
Şekil 2.16.	Tehlike anında sürünün uyarılması ve kaçış	9
Şekil 2.17.	Rekabet halindeki erkek ceylanlar	10
Şekil 2.18.	Çalı dibinde annesini bekleyen yavru ceylanlar.....	10
Şekil 2.19.	Kızıltepe’de bir çiftlikte doğan 15 günlük yavrular	11
Şekil 2.20.	Yavru ceylanın emzirilmesi	11
Şekil 3.1.	<i>Gazella subgutturosa</i> ’nın ülkemizde yayılış alanı	13
Şekil 3.2.	Saksaul (<i>Haloxylon</i>) bitkisi	14
Şekil 4.1.	<i>Gazella subgutturosa</i> ’dan alınan morfolojik ölçümler 1: Boynuz uzunluğu 2: Boynuz dip kısmı çevresi 3: İki boynuz ucun arası mesafe 4: Kulak uzunluğu 5: Ön ayak uzunluğu 6: Arka ayak uzunluğu 7: Kuyruk uzunluğu 8: Omuz yüksekliği (cidago yüks.) 9: Sağrı (bel) yüksekliği 10: Göğüs çevresi 11: Total boy uzunluğu (Mursaloğlu 1965, Taşbaş ve Tecirlioğlu 1965). ..	17
Şekil 5.1.	Viranşehir’de özel çiftlikte beslenen ceylanlar	18
Şekil 5.2.	Siverek’te ölçüm yapılan erkek ceylan	19
Şekil 5.3.	Kızıltepe’de ölçümleri alınan yetişkin erkek ceylanlar	19
Şekil 5.4.	Siverek’te dişi ceylan üzerinde yapılan ölçümler	20
Şekil 5.5.	Yetişkin dişi ceylanların genel görünüşü ve boynuz yapısı	21
Şekil 5.6.	Yavru ceylanların genel görünüşü	22
Şekil 5.7.	Erkek ve dişi bireye ait boynuz yapısı	22
Şekil 5.8.	Yetişkin erkek bireye ait boynuz genel görüntüsü	23
Şekil 5.9.	Yetişkin erkek ceylan kafatası üstten görünüşü	23
Şekil 5.10.	Üst çene yapısı ve diş dizilimi	24
Şekil 5.11.	Alt çene yapısı ve diş dizilimi	24

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 5.1. Yetişkin erkek numunelere ait morfolojik ölçümler	18
Tablo 5.2. Yetişkin dişi bireylere ait morfolojik ölçümler	20
Tablo 5.3. Kızıltepe’ de yavru ceylanlara ait morfolojik değerler	21



SİMGELER VE KISALTMALAR

Kısaltmalar

I	: Ön kesici diş
C	: Canin diş
M	: Molar diş
Pm	: Premolar diş
TİGEM	: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
DÜÇ	: Devlet Üretim Çiftliği
Cm	: Santimetre
gr	: Gram
kg	: Kilogram
ha	: Hektar alan

1. GİRİŞ

Türkiye, dünya üzerinde biyolojik coğrafya açısından önemli bir konumda bulunmaktadır. Yurdumuz çok zengin bitki ve hayvan çeşitliliğine sahip olması nedeniyle ülkeden çok kıta özelliği taşımaktadır. Ancak yurdumuzun özellikle hayvan popülasyonları son yüzyılda yaşanan nüfus artışı, teknolojik gelişme ve özellikle bilinçsizce avlanma nedeniyle büyük ölçüde zarar görmüş ve hatta yenilenebilir olduğunu düşündüğümüz bir çok hayvan türü yok olmuş veya yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır (Mursaloğlu B. 1964, Temizer 2001).

Yabanıl hayvanlar doğal olarak, var olabilmek için yabanıl alanlara muhtaçtırlar. Dolayısıyla insanlar tarafından önemli ölçüde değiştirilmiş yahut dönüştürülmüş olan anlarda varlıklarını sürdüremezler. Birçok tür zaten yeryüzünde sınırlı coğrafyalara yayılı olan ekosistemlere ve habitatlara bağımlıdırlar. Bu ekosistemlerin ve habitatların bozulması, bu türlerin varlığının tehlikeye girmesi yahut yaşamların son bulması sonucuna kadar götürmektedir. Ancak ne var ki son çeyrek yüzyıldaki insan etkinlikleri, tarihte hiç rastlanmadık ölçülerde biyolojik çeşitliliği azaltmış yani yabanılığa zarar vermiştir (Temizer A. 1989,1991, Kaya M.A. 1989).

Dünyada kıta özelliği gösteren, birçok türün anavatanı olan ve aynı zamanda canlılara barınak olan Anadolu; dünyadaki herhangi bir kara parçasından çok daha fazla biyolojik öneme sahiptir. Bu önemin kavranması, hem üzerinde yaşadığımız toprakların, hem de insanlığın ortak malı olan bu zenginliğin korunması için üzerimize düşen yükümlülüğün yerine getirilmesi açısından çok önemlidir (Turan T. 1984, Erençin 1977, Huş 1953,1964,1968).

Bu kara parçasının biyolojik önemi, canlı bileşimini, bu zenginliğin ne olduğunu ve nereden kaynakladığını bilmek zorundayız. Anadolu’da yaşayan hayvan türlerini sayısı, Avrupa kıtasında yaşayanların yaklaşık 1,5 katıdır. Yani 80.000’in üzerindedir. Ayrıca her türün topoğrafik özelliklere bağlı olarak çeşitlendiğini de düşünerek alt tür ve ırklarla beraber bu zenginliğe birçok değer daha katılmaktadır. Özellikle kıtalar arasında güney-kuzey, kuzey-güney bazen de doğu-batı ve batı-doğu yönünde göç eden kuşların kullandıkları köprülerin en önemlilerinden biri ve hatta en önemlisi Anadolu’dur. Birçok canlı türüne yurt ödevi gören Anadolu’nun bu nedenle geçmişten başlayarak bugüne kadar fauna tarihinin bilinmesi bilim dünyası ve ülkemiz için çok önemlidir. Anadolu faunasının özellikle omurgalı grubu son zamanlarda Türk bilim adamları tarafından ayrıntılı olarak incelenmeye alınmıştır. Son çeyrek yüzyılda omurgalılarından, balıklar, iki yaşamlılar, sürüngenler ve kuşlar üzerinde incelemeler yapılmıştır. Ancak memeliler üzerinde yapılan çalışmalar çok daha azdır.

2. GAZELLA SUBGUTTUROSA(GÜLDENSTAEDT 1780) TÜRÜNÜN BİYOLOJİSİ VE YAŞAMA ALANI

2.1. Sınıflandırma

Regnum: Animalia (Hayvanlar)

Phylum: Chordata (Kordalılar)

Subphylum: Vertebrata (Omurgalılar)

Class: Mammalia (Memeliler)

Order: Artiodactyla (Çift toynaklılar)

Familia: Bovidae (Boynuzlugiller)

Genus: *Gazella*(Ceylan)

Species: *Gazella subgutturosa* (Kursaklı ceylan)

2.2. Fiziksel Özellikleri

Kursaklı ceylan orta büyüklükte ve hafif yapılı toynakları vardır. Diğer Asya *Gazella* türlerinin çoğundan daha sağlam bir vücut tipine sahiptir. Kursaklı ceylan ismini gırtlaklarındaki guatr benzeri genişlemeden alır. Erkekler dişilerden daha uzun ve daha yapılıdır. Yetişkin erkekler 20 ile 40 kg, yetişkin dişiler ise 18 ile 30 kg aralığındadır. Dişilerde genellikle boynuz bulunmaz erkeklerde ise şekil 2.1’ de görüldüğü gibi bir çift boynuz vardır. Ömürleri yaklaşık 20 yıldır (Heptner vd. 1988, Kingswood ve Mallon 2001).



Şekil 2.1. Erkek bireylerde boynuz yapısı

Şanlıurfa’nın Siverek ilçesinde avukat Celil TANIŞ’a 2017 yılında müvekkili tarafında 1 çift ceylan hediye edilmiştir. Kendi bahçesinde beslediği bu ceylanların erkeği sokak köpekleri

tarafından öldürülmüş ve tahnit yöntemiyle içi doldurularak büroda süs eşyası olarak kullanılmaktadır. Bu materyal üzerinde şekil 2,2’ de görüldüğü gibi yaptığım ölçümlere göre, boynuzlar keratin kılıfı ile kaplanmış kemikli bir çekirdekten oluşur. Boynuzlar önce yukarı sonra geriye doğru kıvrık parlak ve boğumludur. Boynuzlarda dallanma görülmez. Boynuz uzunluğu yetişkin erkek bireylerde yaklaşık 26 cm, dip çapı 10 cm ve boynuzların iki ucu arasındaki açıklık ise 12 cm dir.



Şekil 2.2. Materyalde boynuz ölçümleri

Bu materyal ölçümlerine göre şekil 2.3 ve şekil 2.4’de yetişkin erkeklerde kulak uzunluğu yaklaşık 12,5 cm, ön bacak boyu 37 cm, kuyruk uzunluğu 15 cm, cidago yüksekliği 55 cm, arka sağrı 58 cm, göğüs çevresi 70 cm, karın çevresi 73 cm, total boy uzunluğu 101 cm’dir. Ölmeden önceki ağırlığı ise yaklaşık 230 gr dır.



Şekil 2.3. Materyal üzerinde yapılan ölçümler



Şekil 2.4.Erkek materyalin genel görünüşü

Yine Şanlıurfa'nın Siverek ilçesinde bir vatandaş tarafından sahiplenip bahçesinde beslediği ve yaklaşık 9 aylık olan dişi ceylan (şekil 2.5 ve şekil 2.6) üzerinde yaptığım ölçümlere göre, kulak uzunluğu 14 cm, ön bacak uzunluğu 33 cm, kuyruk uzunluğu 13 cm, cidago yüksekliği 51 cm, arka sağrı 54 cm, göğüs çevresi 61 cm, karın çevresi 66 cm, total boy uzunluğu 107 cm, ağırlığı ise 125 gr'dır.



Şekil 2.5. Dişi ceylan üzerinde yapılan ölçümler



Şekil 2.6. Dişi ceylan genel görünüşü

Boyunlarının altı, göğüsleri, karınlarının altı, bacaklarının içi ve arka bacaklarının kuyruğa kadar olan arka kısmı beyazdır. Alınları ve gözlerinin arkası açık renklidir. Toynakları ise şekil 2.7 ve 2.8’de görüldüğü gibi küçük ve siyah renktedir.



Şekil 2.7 Erkek ceylan ön ve arka toynaklar



Şekil 2.8. Ölen bir ceylan bacağından yapılan süs eşyası

Renkleri şekil 2.9’ da görüldüğü gibi yaşadıkları yerin toprağına az çok uyacak şekildedir ve açık kiremit, kahverengiden koyu krem sarısına kadar değişir. Kuyruğu oldukça uzun, siyah renkli sert kıllarla kaplıdır. Kasım ayında postu kalınlaşarak koyu bir renge dönüşür. Karın bölgesinde ön bacaklardan başlayarak kalçaya doğru siyah bir şerit bant belirginleşir. Mart ayından itibaren havaların ısınmasıyla postları incelerek daha açık bir renge dönüşür ve karın bölgesindeki siyah şerit kaybolur.



Şekil 2.9 Ceylanlarda yaz (solda) ve kış (sağda) postu

2.3. Beslenme

Gün ağarmasından sabahın geç saatlerine kadar yayılırlar. Öğlen sıcaklığında gölgeli yamaçlarda, kaya gölgelerinde, varsa ağaçlıkların gölgelerinde yatarlar. Akşamüzeri hareketlenirler. Besinlerini çeşitli otlar, yüzeysel kökler, yumrular, yapraklar ve sürgünler oluşturur. Her ceylan günde yaklaşık 6 kg yem yemek zorundadır, bu kendi ağırlığının %30 ‘u kadardır. Çöl ve step hayvanı olduklarından susuzluğa dayanıklıdırlar. Buna karşın tuz gereksinimleri fazladır.

Tarım alanlarında ceylanlar tarafından yenen yiyecekler meyveler, nohut, pamuk, arpa sürgünleri, hurma, mısır, kavun, soğan, şeker kamışı ve buğdayı kapsayacak şekilde genişler. Ceylanlar fakültatif içicilerdir ve su ihtiyacının çoğunu yedikleri besinlerden elde ederler. Yüksek protein içeriğine sahip bitkileri tercih ettikleri görülmektedir. Esaret altında ceylanlar, yonca, yulaf, zenginleştirilmiş tahıl peletleri ve kükürt içermeyen tuz blokları ile beslenir (Kingswood ve Blank 1996, Mallon 2008).

Şekil 2.10’da Ceylanlar Şanlıurfa’nın Ceylanpınar ilçesinde TİGEM (Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü) tarafından 26 hektarlık alanda koruma altına alınarak kendi doğal ortamları oluşturulmuştur.



Şekil 2.10. TİGEM tarafından koruma altına alınan ceylanlar

Bu canlılara mera veriminin düşük ve yetersiz olduğu kış aylarında yem desteği verilmektedir. Yapılan yem desteği ise ceylan başına 300 gr kesif yem yiyebileceği kadar kuru yonca ve kuru (Şekil 2.12), fiğ otu (Şekil 2.11) karışımından oluşmaktadır. Bu canlıların özellikle yaz aylarında su gereksinimleri de oldukça fazla olduğundan önlerinde sürekli temiz su bulunmaktadır.



Şekil 2.11. Fiğ (*Vicia sativa*) otu



Şekil 2.12. Kuru yonca (*Medicago sativa*)

Mardin'in Kızıltepe ilçesinde Duysan isimli bir un fabrikasının bahçesinde 25 adet ceylan bulunmaktadır. İşletme sahibi 2002 yılında TİGEM den bir çift aldığı ceylanlar çoğalarak sayıları 25'e ulaşmıştır.



Şekil 2.13. Kızıltepe’de bulunan ceylanların genel görüntüsü

Şekil 2.13’ te Kızıltepe’de bulunan bu 25 adet ceylan ise bir balya kuru yonca, 15 kg kırık arpa, 15 kg mısır ve 5 kg mercimek samanı karıştırılarak bu şekilde günde 2 defa olmak üzere bakıcıları Ahmet KIZIL tarafından şekil 2.14’de görüldüğü gibi beslenilmektedir. Ayrıca tuz ve su ihtiyaçları fazla olduğundan önlerinde devamlı kaya tuzu ve temiz su bulunmaktadır.



Şekil 2.14. Kızıltepe’de bulunan ceylanların bakıcıları tarafından beslenmesi

2.4. Davranış

Ceylanlar genellikle 20 veya 30 kişilik sürüler halinde yaşarlar. İlkbahar sürüler küçülür, dişiler doğumdan hemen önce sürüden ayrılırlar. Erkekler oldukça bölgeseldir. Özellikle üreme mevsiminde erkekler ön ayakları veya boynuzlarını kullanarak toprağı veya ağaçları kazıyıp izler bırakır, gübre ve idrarlarıyla bölgelerini belirlerler (Kingswood ve Blank 1996).

Bu canlılar yaz aylarında havanın serin olduğu sabahın erken saatleri veya öğleden sonraları beslenir ve bu saatlerde oldukça hareketlidirler. Öğlen sıcak saatlerinde şekil 4.1’de görüldüğü gibi gölgelik yerlerde dinlenerek geçirirler. Kış aylarında ise neredeyse günün her saatini beslenerek geçirirler ve gün boyu hareketlidirler.



Şekil 2.15. Ağaç gölgesinde serinleyen ceylanlar

Bu canlılar oldukça çevik ve ürkektirler. Tehlike anında şekil 2.15’de görüldüğü gibi başlarını kaldırıp tehlikenin olduğu yöne çevirirler kuyruklarını kaldırıp tıslamaya benzer sesler çıkararak birbirlerini uyarırlar. Çok hızlı koşar ve yaklaşık 10 mt zıplayabilirler.



Şekil 2.16. Tehlike anında sürünün uyarılması ve kaçış

2.5. Üreme

Gazella subgutturosa (korsaklı ceylan)’ların çiftleşme mevsimi Ekim ayından başlayarak Ocak ayının sonuna kadar devam eder. Bu süre zarfında erkek ceylanlar oldukça bölgeci davranarak çetin bir rekabete başlarlar (şekil 2.17). Bu rekabet çoğu zaman ciddi yaralanmalara ve hatta ölümlere neden olabilir. Bir erkek ceylan yaklaşık 6 dişi ceylan ile çiftleşebilir. Erkek ceylanlar bölgelerini ön toynakları ile eşeledikleri toprağa dışkılararak işaretlerler (Heptner vd. 1988).



Şekil 2.17. Rekabet halindeki erkek ceylanlar

Erkek ceylanların kızgınlık dönemlerinde kursak bölgesi şişer ve daha belirgin bir hal alır. Bu sayede kur yapmak için sekresyon hacmini arttırırlar. Erkeklerde kur yapma yöntemleri ise, boyun germe, burun yukarı duruş, feromonların serbest bırakılması, ön ayak tekmelemesi ve dik duruş şeklindedir.

Gazella subgutturosa türleri 12 aylık olduklarında cinsel olgunluğa ulaşırlar. Ancak 1,5 - 2 yaşından önce çiftleşmezler ve 10 yıldan uzun bir süre üreme açısından aktif kalabilirler. Çiftleşmeleri 2, 3 saniye sürer ve gebelik süresi ise yaklaşık 150 gündür.

Dişiler doğumdan önce sürüden ayrılarak çalı dipleri veya ağaç kovukları gibi تنها bölgelere giderler. Nisan, Mayıs aylarında doğum gerçekleşir 1, 2 veya bazen nadiren de olsa üçüz doğumlar görülebilir. Ancak genç ve yaşlı ceylanlar tek yavru doğururlar. Yavrular şekil 2.18’de görüldüğü gibi ortalama 2 kg doğar ve 5, 6 aylık olduklarında süttten kesilirler.



Şekil 2.18. Çalı dibinde annesini bekleyen yavru ceylanlar

2.6. Yavru Bakımı

Gazella subgutturosa (kursaklı ceylan)' lar sürü halinde yaşayan oldukça sosyal canlılardır. Ancak dişiler doğumun yaklaştığı Nisan ve Mayıs aylarında sürüden ayrılarak yavrularını daha sakın ve gözden uzak yerlerde doğururlar. İkiz ve hatta nadiren de olsa üçüz doğumlar görülür. Erkekler yavru bakımına katılmaz. Yavrular ortalama 1.5 ile 2 kg aralığında doğar.(Şekil 2.19)



Şekil 2.19. Kızıltepe’de bir çiftlikte doğan 15 günlük yavrular

Doğum yapan ceylanlar doğumdan 10-15 dk sonra ayağa kalkabilir ve yavrusunu emzirebilir. Dişi ceylanlar doğumdan itibaren yavrularına 50 ile 500 metre mesafede oturlar. Yavru ceylanlar şekil 2.20’de görüldüğü gibi ilk 6 haftaya kadar günde 2-4 defa emzirilir ve yavrular 6 hafta sonunda su içme becerisi kazanır. Yavrular 18-19 ay içinde yetişkin birey olurlar.



Şekil 2.20. Yavru ceylanın emzirilmesi

Özel çiftliklerde veya koruma altında bulunan ceylanlarda ise doğum esnasında anne ceylanın hayatını kaybetmesi durumunda yavrular bakıcıları tarafından biberon ile keçi veya inek sütü verilerek beslenir. Bu durumda yavru ceylan bakıcısını annesi zannederek peşinden gider bakıcısı dışında kendisine kimseyi yaklaştırmaz.

Yavruların boynuzları doğumdan sonra gelişirken saçları dökülür. İlk 3-6 ay içinde yeterli seviyede gelişen boynuzlar 1, 1,5 yılsonunda gelişimlerini tamamlar. Bazı dişi ceylanlarda da boynuz gelişimi olur fakat bunlar 2-3 yıl içinde gelişimi tamamlarken erkek ceylanlarda ise boynuz gelişimi 6 yıl sürer.

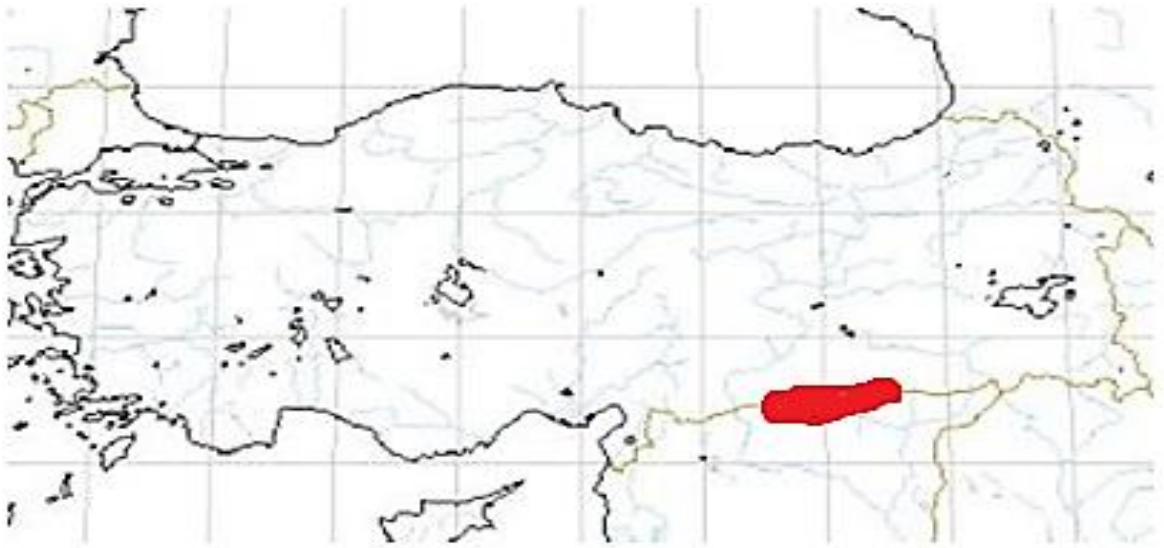


3. YAYILIŞ ALANLARI

Kuzey Afrika, Arabistan, İsrail, Suriye, Irak, İran, Afganistan, Transkafkasya, Türkmenistan ve Hindistan'ın batı kesimlerinde farklı ceylan alt türleri yaşamaktadır. Yurdumuzda ise şekil 3.1' de gösterilen ve halen sadece Şanlıurfa'nın güneydoğusundaki Ceylanpınar TİGEM sahalarında yaşamaktadır. 1968'de 1,7 milyon ha. Genişliğindeki bu alanda yapılan çalışmada o günkü ceylan sayısı 3000'in üzerinde tahmin edilmiş, ayrıca çiftliğin doğu ve batısında yer alan diğer yaşama alanlarında ise 600 ile 1000 ceylanın yaşadığı sonucuna varılmıştır (Zachosa vd. 2009, Mallon 2008).

20. Yüzyıl'ın başlarına kadar Dört Yol, Ceyhan çevrelerinde ve Çukurova'da yaşadığı bilinmektedir. 1950'li yılına kadar Doğu Anadolu'da Iğdır ve Aralık ovalarında da yayılmışlardı. 1978'de Milli Parklar ve Avcılık Genel Müdürlüğü'nce Ceylanpınar D.Ü.Ç'de 26 ha.'lık bir üretim istasyonu kurulmuş, çevreden temin edilen 4 dişi ve 2 erkekle üretim başlamış ve 1980'lerin ortalarında fert sayısı 100'ü aşmıştır. Şuan günümüzde ise sayıları yaklaşık 1000'i bulmuştur. Ancak GAP projesinin tamamlanması Ş.Urfa tünelinin açılmasıyla buralar su altında kalacak ve ceylan nesli de yok olacaktır (Turan,1984).

Ceylanpınar da TİGEM tarafından koruma altında bulunan ceylanlar 15 Temmuz ve 15 Ekim tarihleri arasında damızlık satışı yaparak bu coğrafyada yayılış alanını arttırmaya çalışmaktadır. Bu sayede Mardin'in Kızıltepe ilçesinde, Harran Üniversitesi kampüsünde, Şanlıurfa'nın Ceylanpınar, Viranşehir, Siverek ilçelerinde sahiplendirmeler sonucu özel çiftliklerde ceylanlara rastlamak mümkün hale gelmiştir.



Şekil 3.1. *Gazella subgutturosa*'nın ülkemizde yayılış alanı

3.1. İnsanlar İçin Ekonomik Önemi (Olumlu)

Ceylanlar yüksek kaliteli etleri için avlanırlar. Yetişkin bir ceylandan yaklaşık 15-18 kg et verimi alınır. Ayrıca bu ceylanlar spor amaçlı da avlanılmaktadır, avcılara yüksek hızda koşmaları ile meydan okurlar. Güzel gözleri zarif ve narin yapısıyla görsel zevki fazla olan bu canlılar özel çiftliklerde de beslenmektedir veya hediye edilmektedirler.

3.2. İnsanlar İçin Ekonomik Önemi (Olumsuz)

Ceylanlar pamuk gibi tarımsal bitkilere zarar verir. Ayrıca ceylanlar coğrafi aralığı boyunca en değerli çöl bitkilerinden biri olarak kabul edilen saksaul (şekil 3.2) sürgünlerini tüketirler. İlkbahar ve sonbaharda genellikle yerli koyun otlaklarına girerler (Alkan. 1965).



Şekil 3.2. Saksaul (*Haloxylon*) bitkisi

4. MATERYAL VE METOT

Bu çalışma Temmuz 2018 – Haziran 2020 tarihleri arasında evcil olan 15 adet örnek üzerinde yapılmıştır. Şanlıurfa'nın Ceylanpınar ilçesinde TİGEM tarafından, 26 ha. arazide koruma altına alınan, yine Şanlıurfa'nın Siverek ve Viranşehir ilçelerinde özel çiftliklerde ve Mardin'in Kızıltepe ilçesinde Duysan isimli bir un fabrikasının bahçesinde 1000 metrekarelik tel ile çevrili bir alanda yetiştirilen ceylanlar üzerinde yapılan bu çalışmada. Siverek'te 1 erkek 1 dişi Viranşehir'de 2 dişi 1 erkek, Kızıltepe'de ise 5 erkek 5 dişi olmak üzere toplamda 15 adet *Gazella subgutturosa* türü incelenmiştir. Bu 15 bireyden 7 tanesi yavru (4 dişi, 3 erkek), diğer 8 tanesi ise yetişkindir. Bu canlıların nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olduğundan avlanması veya bayıltılarak yakalanması kesinlikle yasaktır, bu nedenle ancak uzaktan gözlem yapılmış ve özel çiftliklerde biberon ile beslenerek evcilleştirilmiş ceylanlar üzerinde çalışma yapılmıştır. Ceylanlara kesinlikle zarar verilmemiştir.

Ceylanpınar, Viranşehir ve Kızıltepe ilçeleri Suriye sınır hattında olduğundan, 2018 Ocak ayında başlayan Zeytindalı ve ardından 2019 Ekim ayında yapılan Barış pınarı harekâtları ile bu bölgeler olumsuz yönde etkilenmiştir. Ayrıca ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 salgını nedeniyle 2020 Mart ayında ülkemizde başlayan kısıtlamalar sonucu bölgeye zaman zaman gidilemedi. Bu yüzden bu dönemlerde bölgeye gidilememiş ancak ilgili kişilerden telefon ile bilgi ve fotoğraf alınmıştır. Bu bölgelere 2018 yaz ayında 2, sonbahar ayında 2 defa olmak üzere 2018 yılında toplam 4 defa, 2019 yılı yaz ayında 2, sonbahar ayında Barış pınarı harekâtının başlamasıyla gidilememiş. Ancak ilkbahar ayında 3 defa olmak üzere 2019 yılında toplam 5 defa gidilmiş, 2020 yılında kış ayında 2, ilkbahar ayında covid-19 salgını nedeniyle kısıtlama getirilmiş ancak zaman zaman bölgeye gidilmiştir. Yaz ayında ise 3 defa gidilerek inceleme ve gözlem yapılmıştır.

TİGEM tarafından 26 ha arazide koruma altına alınan ceylanlara arazinin büyük olması ve bu canlıların ürkek olmasından dolayı yaklaşılamamış ancak uzaktan gözlem yapılarak TİGEM personeli Hüseyin YAŞLI ve hayvancılıktan sorumlu işletme şefi Bora SARIÇAM ile görüşülerek ceylanlar hakkında bilgi edinilmiştir.

Siverek ilçesinde ise avukat Celil TANIŞ isimli vatandaşa müvekkili tarafından özel arazisinde beslemek üzere bir çift ceylan hediye edilmiştir. Bu ceylanların erkeği sokak köpekleri tarafından boğularak öldürülmüş ve tahnit yapılmıştır.

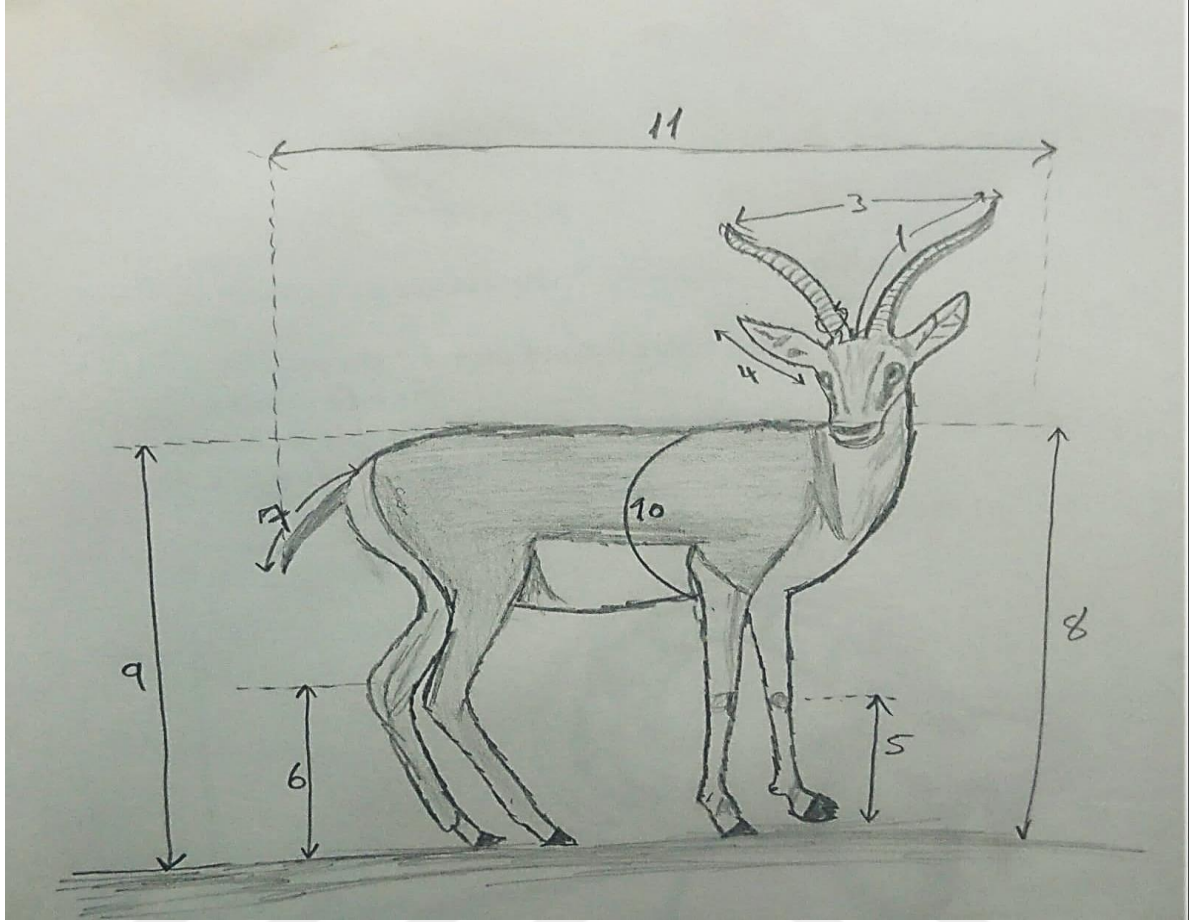
Dişisi ise doğum esnasında ölmüş ve doğan dişi yavru biberon ile inek sütü verilerek büyütülmüş bu sayede evcilleştirilmiştir. Bu dişi ve erkek ceylanlar incelenmiştir.

Viranşehir'de vatandaş tarafından TİGEM den satın alınan ve özel arazisinde çocukları ile iç içe yetiştirildiği için zamanla alışarak evcilleşen 2 dişi 1 erkek olmak üzere 3 adet ceylan incelenmiştir.

Kızıltepe’de ise Duysan isimli un fabrikasında 1000 metrekare alanı telle ile çevirerek ceylanlara tahsis eden işletme sahibi Hacı Abdullah DUYAN ile yaptığımız görüşmede 2002 yılında TİGEM den bir çift ceylan satın aldığını söyledi. Bu ceylanlar çoğalarak sayıları 25 i geçmiş durumda (bunların 7 si erkek 18 i ise dişidir). Bu ceylanların bazıları biberon ile beslenildiğinden evcilleşmiştir. Ancak diğer bireyler oldukça ürkek olduklarından yaklaşılamamış ancak uzaktan gözlem yapılmıştır. Sadece evcil olan 10 birey üzerinde ölçüm yapılmıştır.

Kızıltepe’de 4 yıldır ceylanların bakımından sorumlu olan Ahmet KIZIL ile görüşülerek ceylanlar hakkında bilgi edinilmiştir. Bu canlıların oldukça ürkek olduğunu ani hareketler yapılmamasını aksi halde ceylanların korkup kendilerini tel örgülere çarparak yaraladıklarını ve hatta öldüklerini söylemesi üzerine dikkatli bir şekilde yaklaşmış uzaktan gözlem yapılmıştır. Gözlem esnasından evcil olan ceylanların yanımıza yaklaştığı ve bizden kaçmadıkları için kolay bir şekilde zarar verilmeden yakalanıp gerekli ölçümler alındıktan sonra tekrar bırakılmıştır. Elde edilen örneklerden ölçüleri alınan ve şekil 4.1’ de gösterilen dış özellikler şunlardır:

- 1. Boynuz uzunluğu:** Boynuz tabanından ucuna kadar olan en uzun eksen.
- 2. Boynuz dip kısmı çevresi:** Boynuzun en kalın olan dip kısmının çevresi.
- 3. Boynuz uçları arası mesafe:** Her iki boynuz ucunun birbirine olan uzaklığı.
- 4. Kulak uzunluğu:** Kulak dibi ile ucu arasındaki uzunluk (kulak ucundaki kıllar hariç)
- 5. Ön ayak uzunluğu:** Ön ayağın toynak tabanından dize kadar olan uzunluk
- 6. Arka ayak uzunluğu:** Arka ayağın toynak tabanından dize kadar olan uzunluk
- 7. Kuyruk uzunluğu:** Kuyruk tabanından kuyruk ucundaki en son omura kadar olan uzunluk.
- 8. Omuz yüksekliği (Cidago yüks.):** Ön ayakların tabanından itibaren omuzun en yüksek çıkıntısına kadar olan vücut kısmının yüksekliği.
- 9. Sağrı (bel) yüksekliği:** Arka ayakların tabanından itibaren belin en yüksek çıkıntısına kadar olan yüksekliği.
- 10. Göğüs çevresi:** Göğsün en geniş kısmının dairesel çevresi
- 11. Total boy uzunluğu:** Burun ucu ile kuyruk ucu arasındaki uzunluk (kuyruğun son omuruna kadar, kuyruk ucundaki kıllar hariç)
- 12. Toplam ağırlık:** Ceylanın kantardaki toplam ağırlığı



Şekil 4.1. *Gazella subgutturosa*' dan alınan morfolojik ölçümler 1: Boynuz uzunluğu 2: Boynuz dip kısmı çevresi 3: İki boynuz ucun arası mesafe 4: Kulak uzunluğu 5: Ön ayak uzunluğu 6: Arka ayak uzunluğu 7: Kuyruk uzunluğu 8: Omuz yüksekliği (cidago yüks.) 9: Sağrı (bel) yüksekliği 10: Göğüs çevresi 11: Total boy uzunluğu (Mursaloğlu 1965, Taşbaş ve Tecirlioğlu 1965).

Bu çalışmada ağırlık birimi gram (gr), uzunluk birimi santimetre (cm) ve yaş tespiti ise ay olarak hesaplanmıştır.

5. BULGULAR

Tablo 5.1’ de ölçümü yapılan erkek ceylanlara ait morfolojik ölçümler gösterilmiştir.

Tablo 5.1. Yetişkin erkek numunelere ait morfolojik ölçümler

Numune sayısı	Yaş (a y)	Boynuz uzunluğu (cm)	Boynuz dipten esafesi (cm)	İki boynuz arasındaki mesafe (cm)	Kulak uzunluğu (cm)	Ön ayak uzunluğu (cm)	Arka ayak uzunluğu (cm)	Kuyruk uzunluğu (cm)	Cidago yüsü (cm)	Sağrı yüsü (cm)	Göğüs çevresi (cm)	Total boy (cm)	Toplam ağırlık (gr)
1. (Siverek)	16	26	10	12	12.5	37	27	15	55	58	70	101	22000
2. Viranşehir	13	18	8	15	10	30	23	12	51	54	66	98	20000
3. Kızıltepe	22	29	11	16	16	40	34	18	60	56	74	121	25000
4.Kızıltepe	32	32	12	23	18	42	36	20	63	67	82	141	35000



Şekil 5.1. Viranşehir’ de özel çiftlikte beslenen ceylanlar

Şekil 5.1’de Şanlıurfa’ nın Viranşehir ilçesinde özel çiftlikte yetiştirilen ceylanların genel görünüşü verilmiştir.



Şekil 5.2.Siverek’ te ölçüm yapılan erkek ceylan

Şekil 5.2’ de Şanlıurfa’nın Siverek ilçesinde ölçümü yapılan erkek ceylanın genel görüntüsü verilmiştir.



Şekil 5.3.Kızıltepe’de ölçümleri alınan yetişkin erkek ceylanlar

Şekil 5.3’te Mardin’in Kızıltepe ilçesinde ölçümü yapılan erkek ceylanların genel görüntüsü verilmiştir.

Tablo 5.2’de yetişkin dişi ceylanların morfolojik ölçümleri gösterilmiştir.

Tablo 5.2. Yetişkin dişi bireylere ait morfolojik ölçümler

Numune sayısı	Yaş (ay)	Boy nuz uzunluğu (cm)	Boy nuz dip çevresi (cm)	İki boy nuz arasındaki mesafe (cm)	Kulak uzunluğu (cm)	Ön ayak uzunluğu (cm)	Arka ayak uzunluğu (cm)	Kuyruk uzunluğu (cm)	Cidago yük s.(cm)	Sağı yük s.(cm)	Göğüs çevresi (cm)	Total boy (cm)	Toplam ağırlık (gr)
1. (Siverek)	9	Yok	Yok	Yok	14	33	27	13	51	54	61	107	12500
2. Viranşehir	15	Yok	Yok	Yok	16	35	30	15	53	56	62	109	15200
3. Viranşehir	19	Yok	Yok	Yok	17	36	32	16	53	55	63	110	17300
4. Kızıltepe	27	9	5	11	18	38	34	26	56	57	66	122	22500



Şekil 5.4.Siverek’te dişi ceylan üzerinde yapılan ölçümler

Şekil 5.4’te Şanlıurfa’nın Siverek ilçesinde bulunan dişi ceylan üzerinde yapılan ölçümler gösterilmiştir.



Şekil 5.5. Yetişkin dişi ceylanların genel görünüşü ve boynuz yapısı

Şekil 5.5’ te yetişkin ceylanların boynuz yapısı ve şekli gösterilmiştir. Ayrıca tablo 5.3’ te ise Mardin’in Kızıltepe ilçesinde bulunan yavru ceylanlar üzerindeki morfolojik ölçümler gösterilmiştir.

Tablo 5.3. Kızıltepe’ de yavru ceylanlara ait morfolojik değerler

Numune sayısı	Cinsiyet	Yaş (gün)	Boynuz	Kulak uzunluğu (cm)	Ön ayak uzunluğu (cm)	Arka ayak uzunluğu (cm)	Kuyruk uzunluğu (cm)	Cidago yükü (cm)	Sağrı yükü (cm)	Göğüs çevresi (cm)	Total boy (cm)	Toplam ağırlık (gr)
1	♂	15	Yok	10	20	18	6	38	40	49	63	1650
2	♂	14	Yok	9	21	18	7	35	38	52	62	1530
3	♀	15	Yok	11	20	17	9	34	37	50	63	1600
4	♂	14	Yok	9	22	18	7	36	39	51	60	1740
5	♀	13	Yok	10	21	19	8	37	40	50	62	1820
6	♀	13	Yok	11	20	17	10	35	39	52	61	1750
7	♀	15	Yok	10	21	18	9	37	39	49	63	1800



Şekil 5.6. Yavru ceylanların genel görünüşü

Şekil 5.6’da yavru ceylanların genel görünüşü verilmiştir.

5.1. *Gazella subgutturosa*’ da Boynuz, Diş Ve Kafatası Yapısı

Gazella subgutturosa türlerinde erkeklerde bir çift boynuz bulunur. Dişilerde ise genellikle boynuz bulunmaz. Yetişkin erkekler şekil 5.7’de görüldüğü gibi 20 ile 35 cm uzunluğunda, tabanlarında birbirine yakın olan ve her birinden distal uçlara doğru eğimli, uzun ve siyah boynuzlara sahiptir. Erkeklerde boynuzlar önce yukarı ve sonra geriye doğru uzar dallanma görülmez. Dişilerde ise boynuz yapısı erkekler göre daha küçük ve incedir(Kummerlav 1978, Mursaloğlu 1970,1973).



Şekil 5.7.Erkek ve dişi bireye ait boynuz yapısı

Yavrularda boynuz büyümesi 3 ile 6. ayda başlar ve 1 – 1,5 yıl arasında gerçekleşir. Erkeklerde boynuzlar 6 yaşına kadar büyümeye devam ederken, dişilerde 2 – 3 yaşına kadar tam boyutuna ulaşır (Kingswood ve Blank 1996).



Şekil 5.8. Yetişkin erkek bireye ait boynuz genel görüntüsü

Gazella subgutturosa’ da şekil 5.8 ve şekil 5.9’da görüldüğü gibi arka kısmı şişirilmiş ve daha az aşağı doğru bükülmüş kafatasına sahiptir. Bunlarda oksipito – parietal dikiş köşelidir ve premaxillae neredeyse düzdür. Frontal, nazal ve platomaksiller dikiş V şeklindedir. İyi gelişmiş gözyaşı fossalarına ek olarak, ventral sırtları olmayan, büyük şişirilmiş timpanik büllere sahiptirler. Subraorbital foramina derin çukurlarda gömülüdür ve erkek kafatasları, kornual süreç olarak da bilinen büyük boynuz çekirdekleriyle kolayca tanımlanır. Kafatası, daha büyük boyutu, daha geniş damak ve daha büyük yörünge genişliği ile diğer ceylan türlerinden kolayca ayırt edilir (Kingswood ve Blank 1996, Kingswood ve Mallon 2001, Stroganov 1965, Vladimir E. 1997).



Şekil 5.9. Yetişkin erkek ceylan kafatası üstten görünüşü

Gazella subgutturosa türleri yüksek kaplamalı azı dişlerine sahiptirler. Yetişkin bireylerde toplam 32 adet diş bulunur. Diş formülü ise şekil 5.10'da ve şekil 5.11'de görüldüğü gibi mandibula için; I 3, C 1, P 3, M 3 ve maksilla için ise; I 0, C 0, P 3, M 3 şeklindedir. Buradan da anlaşılacağı üzere ceylanlarda maksilla da kesici ve köpek dişleri bulunmaz sadece 6 premolar ve 6 adet Molar olmak üzere toplam 12 diş bulunur. Mandibula da ise 6 kesici, 2 canin, 6 premolar ve 6 tanede de Molar diş olmak üzere 20 adet diş bulunur.



Şekil 5.10.üst çene yapısı ve diş dizilimi



Şekil 5.11.Alt çene yapısı ve diş dizilimi

Yavru bireyler ise doğduklarında alt çenenin her iki tarafında 3' er kesici diş, 1' er canin diş ve 3' er süt dişlerine sahiptirler. İlk sene içinde 2 sabit azı dişleri çıkar ve 14 aylıkken 3. büyük azı dişi 3 tane küçük azı dişleri ile birlikte çıkarak süt dişlerinin yerini alır (Kingswood ve Blank 1996, Mallon 2008).

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Turan (1984) *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) zarif yapılı, ince bacaklı, güzel ve iri gözlü hayvanlardır. Erkekleri boynuzlu, dişileri boynuzsuzdur. Yurdumuzda Şanlıurfa'nın güney doğusunda Ceylanpınar Devlet Üretim Çiftliği sahalarında yaşadığına işaret etmektedir.

Demirsoy (2003, 1996) *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) boyu 90-110 cm, kuyruğu 20-24 cm, yüksekliği 55-60 cm, ağırlığı 8-18 kg'dır. Zarif yapılı, ince bacaklı, güzel ve iri gözlü hayvanlardır. Erkekler boynuzlu, dişilerde ise boynuz bulunmaz. Yurdumuzda ise Şanlıurfa TİGEM sahalarında yaşadığına işaret etmektedir.

Üzerinde çalıştığımız *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) türü yurdumuzun Güneydoğu Anadolu bölgesinin daha çok Suriye sınırına yakın bölgelerde yaşadıkları tespit edilmiştir. Şanlıurfa Ceylanpınar' da TİGEM tarafından koruma altına alınan tür neslin devamı ve coğrafyaya yayılması amacıyla yılın belli zamanlarında (yaz ayları) yetişkin erkek ve dişi satışı yapmaktadır. Yaptığımız çalışmada türün morfolojik özellikleri diğer araştırmacılar ile benzerlik göstermektedir.

Ceylanlar zarif yapılı, ince bacaklı, iri gözlü canlılardır. Yetişkin erkeklerin 35 kg. yetişkin dişilerin ise 22,5 kg' a kadar ulaştıkları, erkeklerin boynuzlu dişilerin ise genellikle boynuzsuz ancak bazılarının biçimsiz ve kısa da olsa boynuzlu oldukları genç dişilerin ikiz hatta üçüz doğumlar yaptıkları yavruların 1,5 ile 2 kg arasında doğdukları tespit edilmiştir.

Gazella subgutturosa (Güldenstaedt, 1780) her ne kadar koruma altına alınmışsa da türün nesli ciddi anlamda tehlike altındadır. Özellikle yavru ölümlerindeki ciddi artış dikkatimizi çekmiştir. Konuyla ilgili yaptığımız araştırmada bu canlıların her ne kadar doğal yaşamlarında koruma altına alınmış olsa da özünde yabani hayvan olduklarından esaret altında strese girdikleri dişi ceylanların yavruları terk ettikleri veya doğumda öldükleri tespit edilmiştir. Ancak ilk doğduğu günden beri insanlar tarafından biberon ile beslenen ceylanların sadece bakıcılarına yaklaştıkları, aksi halde kesinlikle evcilleşmedikleri görülmüştür. Buda ceylanların çiftlik hayvanları esaret altında, insanlar ile iç içe yaşayamayacağını ve bir an önce doğal hayatlarına dönmeleri gerektiğini göstermektedir.

Türün devamını sağlamak için öncelikle genel özelliklerini, nelere gereksinim duyduklarını ve doğal yaşama ortamlarının iyi bilinmesi gerekir. Bu canlılar oldukça ürkek ve gözden uzakta yaşayan türlerdir. Bölge halkı tarafından adına şarkılar yazılan ve hatta Ceylanpınar'a ismini veren tür maalesef kaçak avlanmalar, halkın konu ile ilgili yeterli bilinçlendirilmemesi, yapılan yollar, barajlar ve enerji santralleri nedeniyle doğal yaşama alanlarının tahribi sonucu sayıları giderek azalmaktadır. Kentsel yapılanma, yol, köprü enerji santralleri bu canlıların doğal yaşama alanını tahrip etmekte ayrıca yapılan yollar canlıların doğal yaşama alanına ulaşımı kolaylaştırdığından

kaçak avlanmayı da beraberinde getirmektedir. Spor amaçlı veya döviz uğruna yapılan bilinçsiz avcılık maalesef türü yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bırakmıştır. Özellikle son yıllarda Suriye’de yaşanan iç savaş nedeniyle yurdumuzun Suriye sınırına yakın yerleşim alanları ve dolayısıyla bu canlıların doğal yaşama alanları tahrip edilmiştir.

Gazella subgutturosa (Güldenstaedt, 1780) yurdumuzda Şanlıurfa’nın Ceylanpınar ilçesinde TİGEM tarafından koruma altına alınmıştır. Avlanması kesinlikle yasak olan tür yılın belli zamanlarında yetişkin ve çift olarak satılmakta ve bu sayede türün bölgeye yayılımı sağlanmaktadır. Ayrıca bu canlılar zaman zaman doğaya bırakılarak bölgede yeniden çoğalması hedeflenmektedir. Doğaya salınan bu canlıların takibi yapılması, soğuk kış günlerinde gerekirse besin takviyesi, yazın kurak zamanlarında ise içme suyu takviyesi yapılarak düzenli olarak havadan karadan denetim altında tutulması gerekmektedir. Kaçak Avlanma cezaları caydırıcı derecede artırılmalı, bölge halkı gerek mitinglerle ve gerekse broşürler ile bilgilendirilmelidir.

Doğaya müdahale edilmedikçe çok iyi işleyen bir sistem görülür. Doğal ortam bozulunca en çok doğal ortam ile iç içe yaşayan insanlar ve diğer canlılar zarar görür. Vaktiyle ceylanların yaşama alanları ülkemizde Hatay’dan Iğdır’a uzanırken, bozulan ekosistem ve aşırı avcılık sonucu bu canlıların popülasyonu oldukça azalmıştır. Özellikle ormanların kesilmesi, meraların sığır, koyun ve evcil keçiler tarafından aşırı otlatılması sonucu ceylanlar yeteri oranda besin bulamamışlardır. Ayrıca zamanla bu hayvanların yaşadığı bölgelerin yakınlarına kadar köy ve mezralar kurulması sonucu bu canlıların doğal ortamları tahrip edilmiştir.

Ülkemizde uygulanan düzensiz ve bilinçsiz avlanma, pek çok yaban hayvanlarının nesillerinin yok olacağını göstermektedir. Aynı zamanda yabancıların bu hayvanların post ve boynuzlarını yüksek paralara satın almaları, bu yabani hayvanların vurulmalarını teşvik etmektedir.

Üzerinde çalıştığımız *Gazella subgutturosa* (Güldenstaedt, 1780) türü Şanlıurfa’nın Ceylanpınar İlçesinde TİGEM tarafından koruma altına alınarak popülasyonun yeniden artış göstermesi planlanmaktadır. Devletin koyduğu yasalara herkesin saygı göstererek bu canlıları avlamamaları gerekir. Aksi halde bu türlerin tamamen yok olmasına sebep olacak ve ülkemiz yaban hayvanları bakımından yoksun kalacaktır

KAYNAKLAR

- Alkan, B. 1965 Türkiye'nin Bitki Zararlısı Çift Tırnaklı Hayvanlar (Mammalia- Artiodactyla) Fauna'sı üzerinde ilk Araştırmalar. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı. Yıl 15, Fasikül: 3.
- Demirsoy A. 2003, Türkiye Omurgalıları Memeliler Meteksan (Ankara).
- Demirsoy, A.,1996, Türkiye Omurgalıları, Memeliler. Çevre Bakanlığı, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Metaksan A.Ş., ANKARA, 292 s
- Erençin, Z. 1977. Av Hayvanları ve Av. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları. No:338, Ders kitabı: 238-146.s
- Güldenstaedt, 1780 *Antilope subgutturosa* Acta Ac. Sci. Petrop., 1778, 1: 251.
- Heptner VG. vd 1988, Mammals of the Soviet Union.
- Huş, S. 1953 Dağ Keçileri; İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:2, Sayı:2, s.75-86
- Huş, S. 1964. Antalya Dolaylarında Alageyik ve Bezoar Keçisi, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi seri B, Cilt: 14, sayı: 1, s.17-22
- Huş, S.1968. Munzur Vadisinde Av Hayvanları Rezerv Sahası, Tesisi ve Hayvancılığın Düzenlenmesi İmkânı; Tarım Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Teknik haberler bülteni. 178-185 s.
- Kaya, M.A. 1989 Bozdağ (Konya'da Yaşayan Anadolu Yaban Koyunu, *Ovis orientalis anatolica* (Mammalia: Artiodactyla)'nın Biyolojisi. Doktora Tezi Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü KONYA 74s.
- Kingswood S.C. , Blank D.A. 1996 *Gazella subgutturosa*. Mammalia Species.
- Kingswood SC. Mallon DP. , 2001, Antelopes Part:4 North Africa, the Middle East and Asia.
- Kummerlav, V.H., 1978 Türkiye'nin Memeli hayvanları, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, 28 (1), 1995
- Mallon D.P. 2008, *Gazella subgutturosa* in: IUCN 2009 red list of threatend Species. Version 2009.
- Mursaloğlu, B., 1964 Türkiye'nin Azalan Memeli Hayvanları Hakkında, Türk Bio. Der. Sayı 14, 64-70.
- Mursaloğlu, B., 1965 Bilimsel Araştırmalar İçin Omurgalı Numunelerin Toplanması ve Hazırlanması, Ankara Üniv. Fen Fakültesi Yayınları, Yayın no. 106,60
- Mursaloğlu, B., 1973 Türkiye'nin Yabani Memelileri, IV. Bilim Kongresi, 5-8 Kasım 1973, Ankara
- Mursaloğlu. B., 1970 Türkiye'de Yaban Hayatı, Türkiye Tabiatını Koruma cemiyeti Yayınları, Yayın no.16
- Stroganov, 1956 Trudy Biologicheskogo SO AN SSR (Proceedings of The Biological Insitede, West – Siberian Branch of The Academy of Sciences of The USSR) 1, Zoological: 16 - 19
- Taşbaş, M., Tecirlioğlu, S. 1965 Maserasyon Tekniği üzerinde araştırmalar. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 12, 4, 234-330
- Temizer A., 2001, Omurgalılar Amniyota (Amphibialar, Sürüngenler, Kuşlar, Memeliler ve Yaban Hayatı). ELAZIĞ, 148S.
- Temizer A.,1989, Yaban Hayatını Oluşturan Av hayvanlarında Sosyal Yaşantılar ve Aralarındaki Sosyal İlişkiler, Doktora semineri, Fırat Üniversitesi, ELAZIĞ.
- Temizer İ.A. ,1991 Elazığ, Erzincan, Tunceli ve Bingöl Yörelerinde Yabani Dağ Keçilerinin Alt Türlerinin Yayılışları Morfolojik ve Ekolojik Özellikleri. ELAZIĞ
- Turan, T., 1984 Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları, Memeliler, Ogun Kardeşler Matbaacılık Sanayi, ANKARA 177 s.
- Vladimir E. Sokolov and Anna A. Lushchekina Published 24 October 1997 by the American Society of Mammalogists
- Zachos F.E. vd. 2009, First genetic analysis of a free-living population of the threatened Goitered gazella (*Gazella subgutturosa*). Mammalian Biology.

ÖZGEÇMİŞ

Hamza TAŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

ARAŞTIRMACI BİLGİLERİ

EĞİTİM BİLGİLERİ

Lisans	: Fırat Üniversitesi
Lise	: Adana Atatürk Lisesi