



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KAHRAMANMARAŞ ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRLARINDA YABAN
HAYVANI ÜRETİMİ ÜZERİNE İNCELEMELER**

GÖKHAN BAL

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİMDALI**

KAHRAMANMARAŞ 2018

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KAHRAMANMARAŞ ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRLARINDA YABAN
HAYVANI ÜRETİMİ ÜZERİNE İNCELEMELER

GÖKHAN BAL

Bu tez,
Orman Mühendisliği Anabilim Dalında
YÜKSEK LİSANS
Derecesi için hazırlanmıştır.

KAHRAMANMARAŞ 2018

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Gökhan BAL tarafından hazırlanan “Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü Sınırlarında Yaban Hayvanı Üretimi Üzerine İncelemeler” adlı bu tez, jürimiz tarafından 25/12/ 2018 tarihinde oy birliği ile Orman Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Selçuk İNAÇ (DANIŞMAN)

Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Dr.Öğretim Üyesi Özkan EVCİN (ÜYE)

Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Kastamonu Üniversitesi

Dr.Öğretim Üyesi Ömer EKER (ÜYE)

Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. MUSTAFA ŞEKKELİ

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION OF THESIS

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

GÖKHAN BAL

Aralık 2018

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**KAHRAMANMARAŞ ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRLARINDA YABAN
HAYVANI ÜRETİMİ ÜZERİNE İNCELEMELER
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)
GÖKHAN BAL**

ÖZET

Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında bulunan bu çalışmada üretim istasyonlarında yaban hayvanlarının üretimi ve doğaya bırakılması üzerine incelemeler yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada Bölge Müdürlüğü sınırlarında yer alan üretim istasyonlarının kurulması, üretim teknikleri, çalışma düzeni, karşılaşılan problemler, problemlerin çözümü için yapılacak uygulamalar ve alınacak tedbirler gibi konular hakkında genel bilgiler verilmiştir. Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında kurulmuş olan Yaban Hayvanı Üretim İstasyonları hakkında ayrıntılı bir inceleme ve araştırma yapılmıştır. Bu bağlamda Bölge Müdürlüğü sınırlarında Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu, Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu ve Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu olmak üzere 3 üretim istasyonu yer almaktadır. Bu İstasyonlarda üretimi yapılan av ve yaban hayvanlarının üretimi gerçekleştirildikten sonra yerleştirme sahalarında doğaya yerleştirilmektedir. Yapılan bu çalışmada yukarıda belirtilen üretim istasyonlarının tanıtımı, eksiklikleri ve problemleri ortaya konmuştur. Çözüm önerileri verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu, Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik-Turaç üretim İstasyonu, Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu, Yaban Hayvanları

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği

Anabilim Dalı, Aralık / 2018

Danışman: Prof.Dr. Selçuk İNAÇ

Sayfa sayısı: 93

**INVESTIGATIONS ON THE PRODUCTION OF WILD ANIMALS IN
KAHRAMANMARAŞ FOREST REGIONAL DIRECTORATE**

(MASTER THESIS)

GÖKHAN BAL

ABSTRACT

This study, examines the production of wild animals in the production stations and their release to the nature, in the borders of Kahramanmaraş Forest Regional Directorate. In this study, general information is given about the establishment of production stations located at the boundaries of the Regional Directorate. Production techniques, encountered problems in working order, applications to be taken for the solution of problems were also investigated. Detailed analysis and research have been conducted on Wild Animal Production Stations established in the borders of Kahramanmaraş Regional Directorate of Forestry. In this context, three production stations at the borders of the Regional Directorate were identified. These are; Kahramanmaraş Chukar Partridge Production Station, Gaziantep Erikçe Chukar Partridge Production Station and Hatay Mountain Gazelle Production Station. After the production of hunting and wild animals produced in these stations, they are placed in the nature in the settlement areas. In this study, deficiencies and faced problems in the production stations have been investigated. Some suggestions were also put forward how to solve these problems.

Keywords: Kahramanmaraş Chukar Partridge Production Station, Gaziantep Erikçe Chukar Partridge Production Station, Hatay Mountain Gazelle Production Station, Wild animals.

Kahramanmaraş Sütçü İmam University Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Forest Engineering, December / 2018

Supervisor: Prof.Dr. Selçuk İNAÇ

Page Number:93

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez konusunun seçiminde, planlanmasında görüşlerini esirgemeyen, arazi, inceleme ve uygulama çalışmalarımın her aşamasında beni sürekli cesaretlendiren bilgi ve tecrübesiyle bana çok şey katan değerli danışman hocam Sayın Prof.Dr.Selçuk İNAÇ'a sonsuz teşekkür ederim. Tez jürisinde yer alan ve değerli katkılar sağlayan Sayın Dr.Öğretim Üyesi Özkan EVCİN'e ve Sayın Dr.Öğretim Üyesi Ömer EKER'e ayrıca teşekkür ederim.

Tezimin bütün aşamalarında bilgi paylaşımı anlamında, bana her türlü yardımı ve desteği esirgemeyen Kırıkhan Doğa Koruma ve Milli Parklar Şefi Nuri AKIN, Kahramanmaraş Doğa Koruma ve Milli Parklar Şefi Haluk BAŞDOĞAN'a ve Gaziantep Doğa Koruma ve Milli Parklar Şefi Sabri CEYRAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bende çok büyük emekleri olan babam Orman Muhafaza Memuru Mehmet BAL'a, bana her türlü desteği sağlayan sürekli moral vererek maddi ve manevi desteklerini gördüğüm aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ediyorum. Adını burada saymadığım ve katkısı olan herkese ayrıca şükranlarımı sunarım.

Gökhan BAL

Kahramanmaraş Aralık / 2018

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÇİZELGE DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ	3
3. MATERYAL VE METOT	6
4. BULGULAR	8
4.1. Kahramanmaraş Kapıçam Kınalı Keklik Üretim İstasyonu.....	8
4.1.1. Sahanın Mülkiyeti ve Sınırları	8
4.1.2. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu	8
4.1.3. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait kaba ölçekte bilgiler	9
4.2. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Üretim İstasyonu.....	14
4.2.1. Sahanın mülkiyeti ve sınırları	14
4.2.2. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu	15
4.2.3. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait kaba ölçekte bilgiler	15
4.3. Araştırılması Yapılan Üretim İstasyonlarında Bulunan Kınalı Keklik Hakkında Genel Bilgiler.....	29
4.3. 1. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Taksonomisi.....	32

4.3. 2. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Morfolojisi	32
4.3. 3. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Yaşam Döngüsü.....	33
4.3. 4. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Habitat Tercihleri.....	33
4.3. 5. Kınalı Kekli'in Yeryüzü'ndeki ve Türkiyedeki Dağılımı, Popülasyon Durumu ve Eğilimi	35
4.3.6. Kınalı Keklik Türüne Yönelik Tehditlerin Belirlenmesi	36
4.3.7. Kahramanmaraş Kapıçam ve Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonlarında Keklik Üretimi Aşamaları.....	39
4.3.7.1. Damızlık Kümeslerin Hazırlanması	39
4.3.7.2. Voliyerlerin Hazırlanması	40
4.3.7.3. Kuluçkahanenin Hazırlanması	42
4.3.7.4. Damızlıkhaneye hayvanların alınması	42
4.3.7.5. Damızlık Seçimi.....	44
4.3.7.6. Işık Yönetimi ve Programı	44
4.3.7.7. Cıvciv Gelişimi ve İlk Bakım.....	46
4.3.7.8. Kuluçkahanede Cıvcivler İçin Bilgiler.....	47
4.3.7.9. Yumurta Bekletme Odası	47
4.3.7.10. Fumigasyon	48
4.3.7.11. Kuluçkahane.....	48
4.3.7.12. Nem durumunun ayarlanması	48
4.3.7.13. Beslenme Özelliklerinin Belirlenmesi	49
4.4. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu.....	51
4.4.1. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu.....	51
4.4.2. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait....	51
kaba ölçekte bilgiler	51

4.5. Araştırılması Yapılan Üretim İstasyonunda Bulunan Hatay Dağ Ceylanı Hakkında Genel Bilgiler.....	58
4.5.1 Hatay Dağ Ceylanının Taksonomisi	60
4.5.2 Hatay Dağ Ceylanının (<i>Gazella gazella</i>) Morfolojisi	61
4.5.3. Hatay Dağ Ceylanının (<i>Gazella gazella</i>) Yaşam Döngüsü.....	63
4.5.4. Hatay Dağ Ceylanının (<i>Gazella gazella</i>) Habitat Tercihleri.....	64
4.5.5. Hatay Dağ Ceylanının Türkiye'deki Dağılımı, Popülasyon Durumu ve Eğilimi....	69
4.5.6. Türün Hatay İli'ndeki Yaşam Alanlarının Özellikleri ve Bu Alanlarda Olma Sebepleri.....	75
4.5.7. Hatay Dağ Ceylanının ve Yaşam Alanlarına Yönelik Tehditlerin Belirlenmesi	76
5.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	86
KAYNAKLAR.....	90
ÖZ GEÇMİŞ.....	93

ÇİZELGE DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 4. 1 Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Personel durumu	10
Çizelge 4. 2. Personel ve Araç Durumu	19
Çizelge 4. 3. Kınalı Keklik (<i>Alectoris chukar</i>) Taksonomisi	32
Çizelge 4. 4. Kınalı Keklik IUCN Kırmızı Liste statüsü.....	35
Çizelge 4. 5. Kekliklerde ışık şiddeti gereksinimi.....	44
Çizelge 4. 6. Kümeslerde kullanılan ışık türlerinin dalga boyları	45
Çizelge 4. 7. Hatay Dağ Ceylanı'nın IUCN Kırmızı Liste statüsü.....	71



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 3. 1. Araştırma Alanlarının Lokasyon Haritası	7
Şekil 4. 1. Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü	8
Şekil 4. 2. Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu.....	9
Şekil 4. 3. Kahramanmaraş Kapıçam Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Keklik Üretimi	10
Şekil 4. 4. Kahramanmaraş Kapıçam Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Yumurtadan Çıkan Cıvciv Sayısı	10
Şekil 4. 5. Alıştırma Voliyerleri	11
Şekil 4. 6. Kuluçkahane.....	11
Şekil 4. 7. Damızlıkhane.....	12
Şekil 4. 8. Damızlık Kafesleri	12
Şekil 4. 9. Keklik Büyütme Kafesleri.....	13
Şekil 4. 10. Çıkım ve Gelişim Makinası.....	13
Şekil 4. 11. Fumigasyon Makinası	14
Şekil 4. 12. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü	15
Şekil 4. 13. Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu.....	16
Şekil 4. 14. Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yumurta Çıkım Miktarları	17
Şekil 4. 15. Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Zayi Oranlar	17
Şekil 4. 16. Kınalı Keklik Kafeslerinden Görünüm	18
Şekil 4. 17. Üretim İstasyonu ve Keklik Nakli.....	18
Şekil 4. 18. Gaziantep İl Haritası.....	19
Şekil 4. 19. Yıllara Göre Kınalı Keklik Üretimi.....	20
Şekil 4. 20. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Tahsisi.....	20
Şekil 4. 21. Kınalı Keklik 2010 yılı Tahsisi	21
Şekil 4. 22. Kınalı Keklik 2011 yılı Tahsisi	21
Şekil 4. 23. Kınalı Keklik 2012 yılı Tahsisi	21
Şekil 4. 24. Kınalı Keklik 2013 yılı Tahsisi	22
Şekil 4. 25. Kınalı Keklik 2014 yılı Tahsisi	22
Şekil 4. 26. Kınalı Keklik 2015 yılı Tahsisi	22

Sayfa No

Şekil 4. 27. Üretim İstasyonu Kınalı Keklik Yumurta Çıkımı	23
Şekil 4. 28. Üretim İstasyonu Tavuk Altında Kınalık Keklik Üretimi	24
Şekil 4. 29. Alıştırma Voliyerleri	24
Şekil 4. 30. Kuluçkahane.....	25
Şekil 4. 31. Damızlıkhane.....	25
Şekil 4. 32. Damızlık Kafesleri	25
Şekil 4. 33. Keklik Büyütme Kafesleri.....	26
Şekil 4. 34. Kuluçka Çıkım ve Gelişim Makineleri	26
Şekil 4. 35. Fümigasyon Kabini	26
Şekil 4. 36. Doğal Alıştırma Voliyeri.....	27
Şekil 4. 37. Alıştırma Voliyeri.....	27
Şekil 4. 38. Yarı Kapalı Alıştırma Voliyeri.....	28
Şekil 4. 39. Dezenfekte Çukuru.....	28
Şekil 4. 40. Gübre Boşaltma Çukuru.....	28
Şekil 4. 41. Dişi Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü.....	30
Şekil 4. 42. Erkek Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü.... Hata! Yer işareti tanımlanmamış.	
Şekil 4. 43. Erkek ve Dişi Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü	33
Şekil 4. 44. Kınalı Keklik Doğal Habitat Görünümü	34
Şekil 4. 45. Doğaya Salınan Kınalı Keklik.....	34
Şekil 4. 46. Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yetiştirme Kafesi	34
Şekil 4. 47. Türün Yeryüzü'ndeki Dağılımı	35
Şekil 4. 48. Türün Yeryüzü'ndeki Dağılımı	36
Şekil 4. 49. Kekliklerin Doğal Düşmanları.	36
Şekil 4. 50. Kızıl Şahin Tarafından Avlanan Keklik.....	37
Şekil 4. 51. Kızıl Şahin Tarafından Avlanan Keklik.....	37
Şekil 4. 52. Yırtıcı Kuşların Avları Üzerinde Bıraktıkları İşaret.....	37
Şekil 4. 53. Keklik Av Görüntüsü	38
Şekil 4. 54. Keklik Avcılığı	38
Şekil 4. 55. Üretim İstasyonunda Kınalı Keklik Üretim Aşamaları	39
Şekil 4. 56. Üretim İstasyonunda Keklik Damızlık Kümeslerinin Hazırlanması.....	40
Şekil 4. 57. Üretim İstasyonunda Kınalı Keklik Voliyelerinin Hazırlanması.....	41

Sayfa No

Şekil 4. 58. Üretim İstasyonunda Kınalı Keklik Voliyerlerin Hazırlanması.....	41
Şekil 4. 59. Üretim İstasyonunda Voliyerlerin Çevresi Dezenfekte Çalışmaları	42
Şekil 4. 60. Üretim İstasyonunda Kuluçkahanenin Hazırlanması Çalışmaları.....	43
Şekil 4. 61. Hastalıklardan Korunmada Uygulanacak Biyogüvenlik Önlemleri Şeması	49
Şekil 4. 62. Kınalık Keklik civcivlerinin ışık uygulanması.....	50
Şekil 4. 63. Kınalık keklik civcivlerinin ışık uygulanması.....	50
Şekil 4. 64. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü	51
Şekil 4. 65. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu İzleme Binası.....	52
Şekil 4. 66. Hatay Dağ Ceylanı Yıllara Göre Sayım Adeti	52
Şekil 4. 67. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu Uzaktan Çekilmiş Görüntüsü	54
Şekil 4. 68. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu.....	54
Şekil 4. 69. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çitle çevrili doğal alandaki besleme yerinde bulunan erkek bir Hatay Dağ Ceylanı görüntüsü.	54
Şekil 4. 70. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu bünyesinde bulunan kamera sistemiyle istasyon sınırları içindeki bireylerin izlenmesi anından bir görüntü.	55
Şekil 4. 71. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu bünyesinde çalışan personelin yavruları besleme anı görüntüsü.	55
Şekil 4. 72. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu içerisinde bulunan tuzluk görüntüsü	56
Şekil 4. 73. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çitle çevrili doğal alandaki ceylanların su içme havuzu ve yemlik görüntüsü	56
Şekil 4. 74. Doğa Koruma Milli Parklar Hatay Şubesi Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda çekilen dişi yavruların görüntüsü	57
Şekil 4. 75. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda dişi bir yavrunun bilinmeyen bir nedenle ağız kenarında oluşan şişlik görüntüsü.	57
Şekil 4. 76. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda bulunan yavru Dağ Ceylanı.....	58
Şekil 4. 77. Türkiye’de yayılış gösteren ceylanlar; Solda Hatay Dağ Ceylanı (<i>Gazella gazella</i>) Sağda Kursakli Ceylan (<i>Gazella subgutturosa</i>).....	60
Şekil 4. 78. Doğa Koruma Milli Parklar Hatay Şubesi Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda çekilen dişi yavru görüntüsü.....	61
Şekil 4. 79. Üretim istasyonun çevresinde çekilen Hatay Dağ Ceylan’ına ait erkek bireyin morfolojik görüntüsü	62
Şekil 4. 80. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda Evcilleşmiş Dişi Dağ Ceylanının görüntüsü	62

Şekil 4. 81. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotokapan ile fotoğraflanan Çizgili sırtlan (<i>Hyaena hyaena</i>) görüntüsü	63
Şekil 4. 82. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotoğraflanan Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>) görüntüsü.	64
Şekil 4. 83. Kamberlikaya ve Adalar mevkiilerinde türün gözleendiği habitatın görüntüsü	65
Şekil 4. 84. Akpınar mevkiinden türün gözleendiği çoğunlukla kayalık içeren habitat görüntüsü.	65
Şekil 4. 85. Başpınar ve Sucuköyü mevkiilerinden türün gözleendiği habitatın görüntüsü.....	66
Şekil 4. 86. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çevrili alan içindeki vejetasyonun görüntüsü.	66
Şekil 4. 87. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın çalı türlerden Yabani Hünnap (<i>Zizyphus lotus</i>) görüntüsü	67
Şekil 4. 88. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden Abdestbozan Otu (<i>Sarcopoterium spinosum</i>)	67
Şekil 4. 89. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden <i>Scolymus hispanicus</i> görüntüsü.	68
Şekil 4. 90. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden Kekik <i>Thymus</i> sp. Görüntüsü	68
Şekil 4. 91. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden <i>Teucrium polium</i> görüntüsü.	69
Şekil 4. 92. Hatay Dağ Ceylanının Türkiye’deki dağılım alanları haritası; yeşil ile işaretli alan türün daha önce yayılış gösterdiği iller, kırmızı renk ile boyanan alan ise günümüzde türün yayılış gösterdiği tek alandır.	70
Şekil 4. 93. Hatay Dağ Ceylanına ait erkek sürü görüntüsü	72
Şekil 4. 94. Sucu mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait dışkı örneği görüntüsü.....	72
Şekil 4. 95. Demirkonak ile Camuzkışlası köyleri arasında sınıra yakın alanda direkt olarak gözlenen Hatay Dağ Ceylanı bireylerin görüntüsü.....	73
Şekil 4. 96. Adalar köyü mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait erkek bireyin fotokapan görüntüsü.	73
Şekil 4. 97. Sucuköyü mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait erkek bireyin fotokapan gece görüntüsü.	74
Şekil 4. 98. İncirli köyü 2 km kuzeydoğu yönünde kurulu fotokapanda çekilen Hatay Dağ Ceylanı bireyleri görüntüsü.	74

Sayfa No

Şekil 4. 99. Hatay Dağ Ceylanının doğal habitatındaki görüntüsü	76
Şekil 4. 100. Başpınar köyü girişinde Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında faaliyet gösteren çeşitli şirketlere ait mermer ve taşocakları, DSİ'nin kanal inşaatı ve Karayollarının şantiye alanından görünüm	77
Şekil 4. 101. Akpınar köyü çevresindeki mermer ve taşocağı görüntüsü	77
Şekil 4. 102. Kamberlikaya ile İncirli köyü arasındaki Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında faaliyet gösteren mermer ve taşocağı görüntüsü	78
Şekil 4. 103. Akpınar köyü çevresindeki kayalık içeren bozkır alandan Devlet Su İşlerinin toprak ve kaya alma görüntüsü	78
Şekil 4. 104. Akpınar ile Sucu köyleri arasında kalan alandaki çevresi çitli tarım alanı görüntüsü	79
Şekil 4. 105. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çevresindeki çitli tarım alanı görüntüsü ..	80
Şekil 4. 106. Tam olarak bilinmeyen bir sebeple beli kırılan ve çitlerden dolayı vücudunun pek çok yerinde yara oluşan erkek Hatay Dağ Ceylanı görüntüleri.	80
Şekil 4. 107. Sucuköyü ile İncirli köyü arasında sınıra yakın tarım alanındaki anız yakılma görüntüsü.	81
Şekil 4. 108. Adalar köyü çevresindeki tarım arazilerinde atılan boş tarım ilacı kutuları görüntüsü	81
Şekil 4. 109. Doğumdan hemen sonra doğadan alınmış Hatay Dağ Ceylanı görüntüleri.	82
Şekil 4. 110. Doğumdan kısa bir süre sonra annesinden koparılan ve Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonuna getirilen yavru ceylanların bazılarının bir süre sonra öldüğü tespit edilmiştir	83
Şekil 4. 111. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında küçükbaş hayvan sürüsünden bir görüntü ..	83
Şekil 4. 112. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotokapan cihazı ile fotoğraflanan başıboş köpeklerin görüntüsü	84
Şekil 4. 113. Akpınar köyü çevresindeki kayalık içeren bozkır alandaki evsel atıkların görüntüsü	84
Şekil 4. 114. Motorsiklet ve Hatay Dağ Ceylanı bireyinin karıştığı kaza görüntüsü.	85

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
YGSH	Yaban Hayatı Geliştirme Sahası
CITES	Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Flora and Fauna
MKÜ	Mustafa Kemal Üniversitesi
DNA	Deoksiribo Nükleik Asit
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
SSC	Species Survival Commission
NE	(Not Evaluated) (Değerlendirilmedi)
DD	(Data Deficient) (Eksik Verili)
LC	(Least Concern) (Düşük Riskli)
NT	(Near Threatened) (Tehdide Yakın)
VU	(Vulnerable) (Duyarlı)
EN	(Endangered) (Tehlikede)
CR	(Critically) (Kritik)
EW	(Extinct in the Wild) (Doğada Tükenmiş)
EX	(Extinct) (Tükenmiş)
NCWCD	National Commission for Wildlife Conservation and Development
WWF	World Wide Fund for Nature
TTKD	Türkiye Tabiatı Koruma Derneği
ÇED	Çevre Etki Değerlendirme
TL	Türk Lirası

ÇED	Çevre Etki Değerlendirme Raporu
DKMP	Doğa Koruma ve Milli Parklar
°C	Santigrat
Kg	Kilogram
Kcal	Kilokalori
Gr	Gram
Cm	Santimetre



1. GİRİŞ

Ülkemiz doğal alanları, ormanları ve yaban hayatı türlerinden kayda değer bir kısmını koruyabilmiş nadir ülkelerden biridir. Bazı ülkelerde, ancak özel tedbirler ve tekniklerle ayakta tutulan birçok yabancı tür, bugün topraklarımızda tabiaten varlığını sürdürmektedir (Oğurlu, 2008). Yaban hayvanları, insanoğlunun tarih boyu ilgisini çekmiş ve onlarla çeşitli amaçlar için ilişkiler kurulmuştur. Bu ilgi eskiden olduğu gibi günümüzde de hayvanları sadece avlamak isteyen bir düşünce ile hayvan neslini yalnız koruma ve geliştirmeye çalışan diğer bir görüş arasında çok çeşitli alternatifler içermektedir(Çanakçıoğlu ve Mol, 1996).

Günümüzde başta büyük memeliler olmak üzere birçok türün yayılış alanını genişletmek bir yana mevcut yayılış alanını koruyamadığı ve türlerin her geçen gün yok olma tehlikesi ile daha fazla yüz yüze geldikleri görülmektedir (Anonim, 2005).

Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları; av ve yaban hayvanlarının ve yaban hayatının korunduğu, geliştirildiği, av hayvanlarının yerleştirildiği, yaşama ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı ve gerektiğinde özel avlanma plânı çerçevesinde avlanmanın yapılabildiği sahalar şeklinde tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2003). Yaban hayatı geliştirme sahalarında kaynak değerleri aleyhine işlenen plansız kullanım sürecinin planlı yönetim tedbirleriyle kontrol altına alınması, bugün için hayati önem arz etmektedir. Hâlihazırda ülkemiz yaban hayatının sorunlarından biri, planlı yönetim imkânından mahrum olması, başka bir ifadeyle yaban hayatı yönetim faaliyetinin sağlam ve geçerli bir plana dayanmıyor oluşudur (Oğurlu, 2008).

Türkiye’de eskiden beri yapılan aşırı ve plansız avlanma, yaban hayvanlarının bir kısmını yok etmiş, birçoğunun da neslini oldukça azalmış veya yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bırakmıştır. Nesli azalan hayvanlar ile bunların yaşam ortamlarının korunması günümüzde büyük bir önem taşımaktadır. Bununla alakalı olarak, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu avlakların önemi üzerinde durmakta ve önemli düzenlemeler yapmaktadır. Ayrıca, 08.11.2004 tarihinde yayınlanan Resmi Gazete ile Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahaları Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında olan av ve yaban hayvanları ile birlikte bunların yaşama ortamlarını korumak amacıyla yaban hayatı koruma ve yaban hayatı geliştirme sahalarının kuruluşu, yönetimi, denetimi ve bu alanlarda izin verilecek ve yasaklanacak faaliyetlerle ilgili usul ve esasları düzenler.

Bilindiği üzere; üretim istasyonları nesli azalan türlerin yapay olarak üretildiği ve üretim için gerekli tesislerin kurulduğu alanlardır. Nesli çok azalmış türleri tekniğine uygun ve yapay olarak kurulmuş tesislerde üretmek, üretilen bu hayvanları uygun yaşam ortamlarına veya yeni üretim istasyonlarına yerleştirmek ve üretim istasyonlarına yerleştirilen hayvanlardan yeni üretim istasyonlarına damızlık olarak faydalanmak esas amaçlarıdır.

Bu tez çalışmasında, Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında bulunan Yaban Hayvanları Üretim İstasyonları hakkında detaylı araştırma ve incelemeler yapılmıştır.



2. LİTERATÜR ÖZETİ

Yaban hayatı koruma ve yaban hayatı geliştirme sahaları ile ilgili yönetmelik 08.11.2004 tarihli Resmi Gazete ile yürürlüğe girmiş, 2005 yılı itibariyle yaban hayatı koruma ve geliştirme sahaları ayrılmaya başlanmıştır. Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ve çalışmaların yeni yapılması dolayısıyla, yaban hayatı koruma ve yaban hayatı geliştirme sahalarındaki yaban hayvanı üretimi üzerine incelemeler ve hazırlanmış yayınlar bulunmaktadır. Ancak, ülkemizdeki bu konuyu ele alan muhtelif çalışmalar bulunmaktadır. Tez çalışmasının başlangıcından sonuçlandırılmasına kadar ki süreçte, yararlanılan ve konuyla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi olan bu çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Atkinson-Willes (1968), Yurdumuzdaki sulak alanların genel özelliklerini ve bu alanların kuşlar açısından önemini incelenmiştir.

Kumerloeve (1975), Kuşların korunmasına yönelik derleme bir çalışma yapmıştır. Avlanma konusunda Merkezi Av Komisyonu'nun belirlediği kategorileri ele alarak yurdumuzda tür koruma çalışmalarını değerlendirmiştir.

Kızıroğlu (1979), Türkiye'de yaban hayatı yaşam ortamlarının korunması ve ekolojik dengenin bozulması nedenleri hakkında açıklamalar yapmıştır.

Van Home (1983), Yaban hayatı popülasyonlarını barındıran habitatların kalitesi ve habitat unsurları üzerinde durmuştur.

Tarhan (1987), Av hayvanlarının korunması, üretimi ve avcılığın düzenlenmesi konularında metotlar geliştirmeye çalışmıştır.

Ertan vd. (1989), Yurdumuzdaki 76 sulak alanın; coğrafik konumu, vejetasyon yapısı, ekolojik durumu, avifaunistik özelliği, alanların koruma statüleri verilmiştir. Ayrıca çalışmada, sulak alanlarda alınacak tedbirler sıralanmıştır.

Kızıroğlu (1989), ülkemizde ornitolojik açıdan önemli bir kaynak eserdir. Eserde yurdumuzdaki 426 kuş türünün; listesi, genel özellikleri, bölgelere göre dağılımı, göç konumları ve koruma statüleri ele alınmıştır.

Turan (1990), Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları/Kuşlar adlı eserinde, yurdumuzda görülen kuş türlerinin; göç statülerini, dağılımlarını, habitatlarını ve beslenmelerini ele almıştır.

Güneş (1993), Yaban Hayatın Geliştirme Sahaları seçilirken dikkate alınan kriterler üzerinde durmuştur.

Kızıroğlu (1993), Türkiye'nin biyolojik zenginlikleri ve karşı karşıya buldukları tehlikeleri örnekleme yoluyla tasvir etmiştir.

Tabur ve Ayvaz (1997), Burdur Gölü su kuşlarını incelemişler ve 6 takım 10 familyaya ait 44 tür tespit etmişlerdir. Bu türlerin; 16'sı yerli, 17'si kış göçmeni, 6'sı yaz göçmeni ve 12'si transit gçer olarak belirlenmiştir. Araştırmada; türlerin gç konumları, türlerin ve gln korunmasına yönelik yapılan çalışmalar ve türlerin biyoekolojik özellikleri ele alınmıştır.

İnaç (1998) Kahramanmaraş-Başkonuş Av retim İstasyonunda Geyik retim (*Cervus elaphus L.*) çalışmaları ve neriler. Doğal ve beşeri çvrenin sahip olduğu nitelikler sebebi ile yörede geyik popülasyonu tükenmiştir. Ancak yörede başkonuş mevkiinde üretimi yapılmak üzere 1984 yılında,4 geyik getirilmiştir. Bugün ise üretim istasyonunda 27 adet geyik bulunmaktadır.

Giray ve Adesen (2001), Av ve Yaban Hayatı Kaynaklarının Sürdürülebilir Yönetimi, Sürdürülebilir Avcılık hakkında eğitici bilgiler vermişlerdir.

Oğurlu (2001), Yaban hayvanlarının habitat istekleri üzerinde durmuş ve bu habitatların optimal ekosistem şartları hakkında bilgi vermiştir.

Tabur (2002), Gller Bölgesi (Glhisar Gl, Eğirdir Gölü, Burdur Gölü, Kovada Gl, Beyşehir Gölü) kuşlarının biyoekolojisini araştırmıştır. 2000-2002 yıllarında gerçekteştirilen çalışmada 18 takıma ait 50 familyadan 192 kuş türü belirlenmiştir. Bu türlerin; 56'sı yerli, 42'si kış göçmeni, 51'i yaz göçmeni ve 28'i transit gçerdir. Geri kalan 15 türün ise gllerde farklı statülere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Hackingse vd. (2006), "Evaluating Effectiveness, A framework for assessing management effectiveness of protected areas" adlı eserinde korunan alanlarda yönetim etkilerini ve yönetim sürecini değerlendirmişlerdir.

Mol (2006), "Yaban Hayatı" adlı kitabında yaban hayatının tanımını yapmakta, yaban hayatı alanlarını genel olarak sınıflandırmakta ve habitatların düzenlenmesi hakkında bilgiler verilmiştir.

İnaç (2006) Kahramanmaraş-Kapıçam Keklik retim İstasyonunda incelemeler; Kınalı keklik (*Alectoris chukar* Linnaeus), Dünyada olduğu gibi, ülkemizde de çok geniş bir yayılış alanına sahiptir. Ancak uzun yıllar ülkemizde insanların yoğun baskıları sonucunda sayıları gün geçtikçe azalmıştır. Gerek av turizmi ve gerekse türün doğaya

yeniden kazandırılması amacı ile ülkemizde bu türün üretilmesi için üretim istasyonları kurulmuştur. Ayrıca Kahramanmaraş Kapıçam Kınalı Keklik Üretim İstasyonu ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gönyeli Avcılar ve Atıcılar Kulübü Kınalı Keklik Üretim İstasyonu ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Sinclair, Fryxell ve Caughley (2006), “ Wildlife Ecology, Conservation and Management” adlı kitapları iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; yaban hayatı ekolojisi, yaban hayatı biyomları, yaban hayvanları davranışları, yiyecek ve besin ihtiyaçları, popülasyon artışı, popülasyon düzeni, yırtıcılar, parazitler ve patojenler hakkında bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde ise; Yaban hayatı koruma ve yönetimi, yaban hayvanları sayımı, yaş yapıları, koruma teorileri, yaban hayvanları avcılığı, yaban hayatı kontrolü, ekosistem yönetimi ve koruma konuları hakkında bilgiler verilmiştir.

Dudley ve Stolton (2008), “Defining protected areas” adlı eserinde korunan alanlar sisteminin uluslararası tarihsel gelişimi, korunan alanlar ve yönetim etkilerini incelemiştir.

Oğurlu (2008), “Yaban Hayatı Kaynaklarımızın Yönetimi Üzerine” adlı eserinde ülkemiz yaban hayatı kaynaklarının ekonomideki yeri, kaynak planlamaya olan ihtiyaç, kaynak planlama yöntemi ve Türkiye’ye mahsus bir yaban hayatı plan modelinin nasıl oluşturulacağı konusu ele alınmış olup, bugünkü yaban hayatı yönetiminde göze çarpan başlıca politik ve idari hatalar ile güncel yönetsel problemlere değinmiştir.

Dudley (2008), “Guidelines for Applying Protected Area Management Categories” adlı eserinde IUCN korunan alanlar yönetim kategorilerini açıklamış olup her bir yönetim kategorisinin yönetim amaçlarını, genel olarak yönetim aşamalarını, ulusal ve uluslararası koruma politikaları, uluslararası koruma girişimleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Beşkardeş (2009), “Bolu – Yedigöller Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahasında Yaban Hayatı Yönetimi” adlı doktora tezinde Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası’nın besin, örtü, su ve alan yönünden yaban hayatına uygunluğu araştırılmış, taşıma kapasitesi ortaya konarak, doğal çevrelerine zarar vermeden barınabilecek yaban hayvanları sayılarına uygun bir planlama yapılmaya çalışılmıştır.

Gürdal (2008), “Türkiye’nin Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları Üzerine Araştırmalar” adlı Yüksek Lisans Tezi çalışmasında Türkiye’de, yaban hayatının korunduğu ve geliştirmesinin yapıldığı alanlarda ve çevresinde yaşayan halkın sosyal ve ekonomik yapısı incelenmiş, sorular yöneltilerek talepleri dinlenmiş, sahaların varlığını ve devamlılığını tehdit eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

3. MATERYAL VE METOT

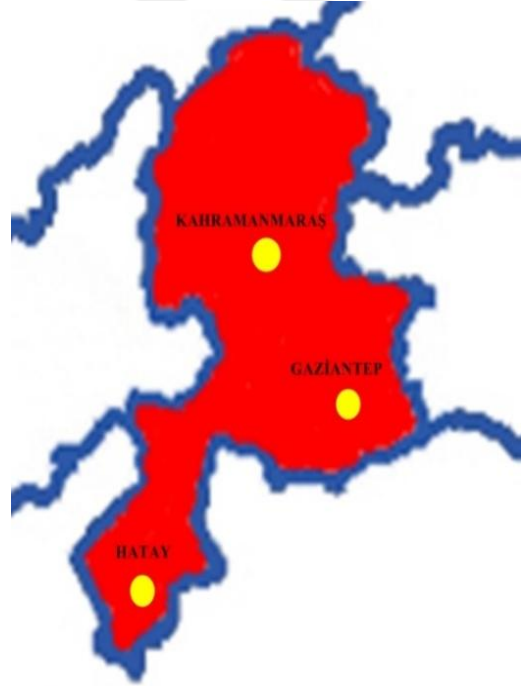
Tez çalışması gerçekleştirilirken, öncelikle Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüklerinden üretim istasyonlarının envanter kayıtları ve hazırlanmış raporları alınmıştır. Daha sonra alınan bilgiler ışığında söz konusu üretim istasyonları (Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu, Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik-Turaç üretim İstasyonu ve Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu) gezilerek yaban hayvanlarının üretim aşamalarına ait fotoğraf ve videolar çekilmiştir. Ayrıca üretim istasyonlarının kuruluşundan bugüne kadar oluşturulan yaban hayvanlarına ait doküman ve cetvellerin aktarımı da gerçekleşmiştir. Büroda yapılan çalışmalar incelenerek bilgisayar ortamına geçirilmiştir.

Yaban hayvanları üretim istasyonlarından sorumlu Doğa Koruma ve Milli Parklar şubesine mensup görevlilerden sahalara ait bilgilendirici, tanıtıcı rapor ve broşürler alınmıştır. Ayrıca üretim istasyonlarının sınırlarına ait koordinatlar Garmin Etrex 10 El Tipi Gps yardımıyla alınarak Arcgis 10.3 ve Netcad 6.0 programlarında aracılıyla 1/25.000,1/50.000'lik ölçeklerde oluşturulmuş memleket ve orman amenajman haritalardan faydalanılmıştır. Alınan koordinatlar kullanılarak Google Earth harita uygulamasından da üretim istasyonlarının sınırlarının görüntüsü çıkarılmıştır.

Bu alanlar civarında yaşayan ve yöredeki yaban hayatının korunmasına yönelik kurulan üretim istasyonlarından etkilenen halkla birebir diyalog kurulmuştur. Bunun yanı sıra, gerçekleştirilen çalışma metodunda, röportaj teknikleri uygulanarak farklı bir bilgi kaynağı oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu sayede kişilere özeleştirisel ve objektif olarak fikirlerini belirtme imkânı tanınmıştır.

Araştırmalar Ekim 2017 – Ağustos 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu'na göre yaban hayvanı üretim istasyonlarında ki üretim süreçleri irdelenmektedir.

Bu çalışmada üretim İstasyonlarına (Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu, Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik-Turaç üretim İstasyonu ve Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu) ait alan tanıtları, alan büyüklükleri, hedef türler, bölgeleme alanlarının büyüklüğü, arazi kullanım durumları ve planlamaya ilişkin bilgiler verilmiştir.



■ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRLARI

● YABAN HAYVANI ÜRETİM İSTASYONU BULUNAN İLLER

Şekil 3. 1. Araştırma alanlarının lokasyon haritası

4. BULGULAR

4.1. Kahramanmaraş Kapıçam Kınalı Keklik Üretim İstasyonu

4.1.1. Sahanın Mülkiyeti ve Sınırları

Araştırma alanı Kahramanmaraş-Gaziantep yolu üzerinde, Kahramanmaraş il merkezinin 13 km. Güneydoğusun'da, D-800 devlet karayolunun Gaziantep istikametinin sol tarafında Dulkadiroğlu ilçesi Güzelyurt köyünde kalmaktadır.

Üretim istasyonunun saha alanı yaklaşık olarak 7,2 ha'dır. Saha, Gaziantep N38a1 no'lu 1/25000'lik paftalara girmektedir. (Şekil 4. 1.)



Şekil 4. 1. Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü

4.1.2. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu

Sahada ağaç olarak sadece Kızılçam (*Pinus brutia L.*) ve Fıstık çamı (*Pinus pinea L.*) bulunmaktadır.

4.1.3. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait kaba ölçekte bilgiler

Sahada yapılan araştırmalar sonucu tahminen mahalli avcılar, Orman bölge müdürlüğü personelinin ve köylülerin ifadelerinden anlaşıldığı üzere çalışma alanının çevresinde kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), tavşan (*Lepus sp.*), sansar (*Martes martes*) gibi yabancı türlerin varlığı bilinmektedir.



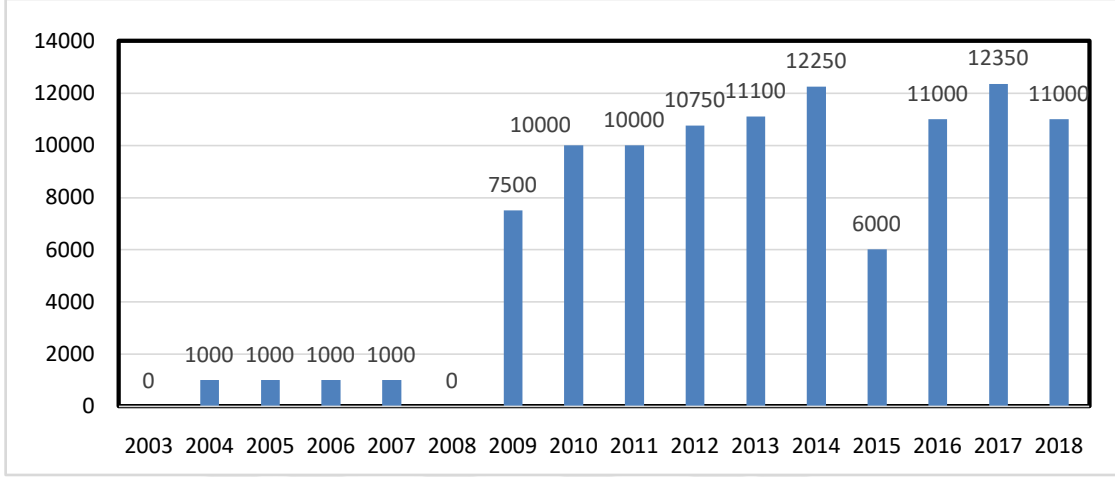
Şekil 4. 2. Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretme İstasyonu (Foto: BAL)

Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğüne doğal hayatın desteklenmesi ve yaban hayatının sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla kurulan ve ülkemizin ilk Kınalı keklik üretme istasyonu olma özelliğini taşıyan Kapiçam Kınalı Keklik Üretim İstasyonu, yıllık 7.500 keklik üretme kapasiteli olup, İlimize 13 km mesafede bulunan Kapiçam Tabiat Parkı içerisinde 7,2 Ha alanda faaliyet göstermektedir. (Şekil 4. 2.)

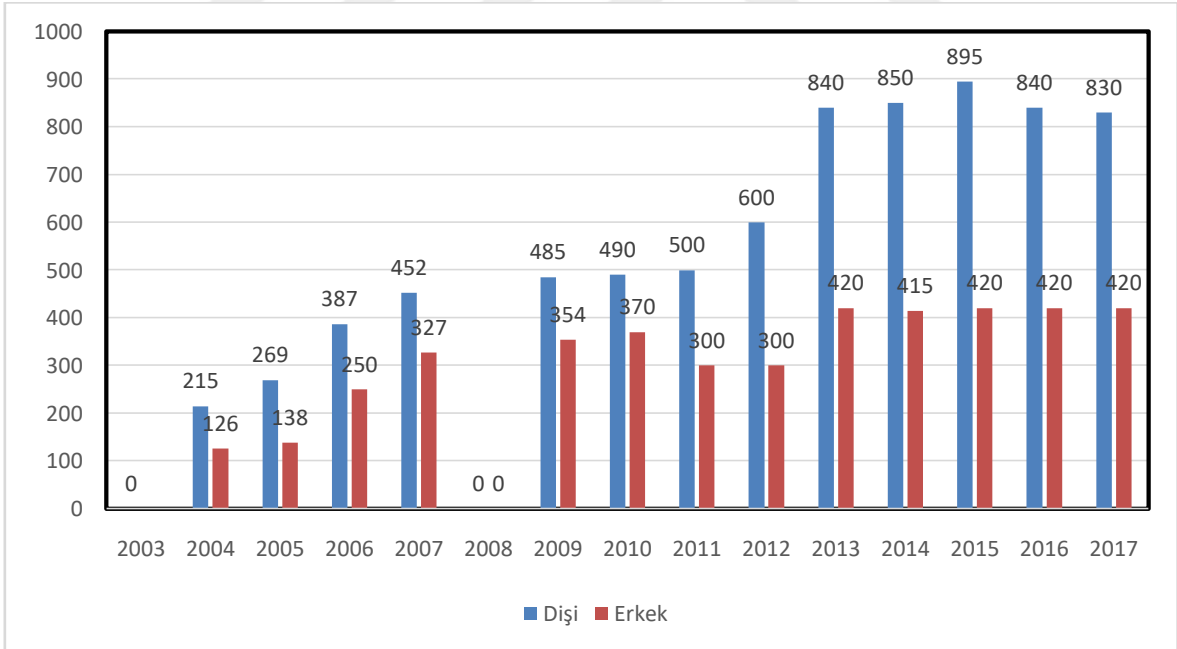
İlk olarak 2002 yılında üretime başlanılan istasyonda 2009 yılı sonuna kadar 40.000'in üzerinde Kınalı Keklik üretimi gerçekleştirilmiştir. 2003 yılından itibaren Tarım ve Orman Bakanlığınca gerek doğal dengenin yeniden tesisi, gerekse sürdürülebilir av yaban hayatı faaliyetlerinin sağlanması amacı ile çeşitli illere gönderilen Kınalı Kekliklerin doğaya yerleştirme çalışmaları devam etmektedir. (Şekil 4. 3.) ve (Şekil 4. 4.)

Çizelge 4. 1. Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretme İstasyonu Personel durumu

PERSONEL DURUMU				
Mühendis	Daimi İşçi	Hizmet Alımı İşçi	Şoför	Toplam
1	3	3	1	8



Şekil 4. 5. Kahramanmaraş Kapıçam Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Keklik Üretimi



Şekil 4. 6. Kahramanmaraş Kapıçam Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Yumurtadan Çıkan Cıvciv Sayısı

Kahramanmaraş Kınalı Keklik Üretim İstasyonunun bazı bölümleri aşağıda sırasıyla verilmiştir.



Şekil 4. 7. Alıştırma Voliyeleri (Foto: BAL)



Şekil 4. 8. Kuluçkahane (Foto: BAL)



Şekil 4. 9. Damızlıkhane (Foto: BAL)



Şekil 4. 10. Damızlık kafesleri (Foto: BAL)



Şekil 4. 11. Keklik büyütme kafesleri (Foto:BAL)



Şekil 4. 12. Çıkım ve gelişim makinası (Foto:BAL)



Şekil 4. 13. Fumigasyon makinası (Foto:BAL)

4.2. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Üretim İstasyonu

4.2.1. Sahanın mülkiyeti ve sınırları

Gaziantep İli, Şehitkâmil İlçesi, Öğümsöğüt köyü yolu üzeri, Mülkiyeti Orman Genel Müdürlüğüne ait, Kahramanmaraş Bölge Müdürlüğü, Gaziantep Orman İşletme Müdürlüğü, Gaziantep Orman İşletme Şefliği Gaziantep N38c4 no'lu 1/25000'lik paftalara girmektedir. (Şekil 4. 12.)

Üretim istasyonunun saha alanı yaklaşık olarak 7,2 ha'dır. Ortalama yükseltisi 990 m'dir. Erikçe Mevkii Üretim istasyonu alanı sınırları Gaziantep Orman İşletme Müdürlüğü Amenajman Planına göre 363, 364, 366, 367 no'lu bölmelerinde yer almaktadır. (Gaziantep DKMP 2017)



Şekil 4. 14. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü

4.2.2. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu

Yörenin bitki örtüsüyle ilgili botanikçiler tarafından yapılan üç detaylı çalışma mevcuttur. Sof Dağının Florası adlı yüksek lisans çalışması, Özuslu (2004)'e ait Gaziantep Üniversitesi Kampüs Florası ve diğeri yine Özsulu ve İskender (2009)'a ait Sof Dağı'nın Soğanlı Bitkiler adlı çalışmalarıdır. Bu çalışmaların üçüne göre; Sof Dağı'ndan toplanmış 420 taksonun %29'u İran –Turan, %17'si Akdeniz ve % 11'i Avrupa-Sibirya fitocoğrafya bölgesine dâhildir (Özuslu 2003). Gaziantep Üniversitesi kampüsünden alınan 176 taksonun %39'u İran-Turan, %29'u Akdeniz ve %1 Avrupa Sibirya fitocoğrafya bölgesine girdiği belirlenmiştir ve üçünün de endemik olduğu sonucuna varılmıştır (Özuslu 2004). Yörede ayrıca 44 Geofit (soğanlı) bitki taksonu belirlenmiş ve bunların 8'nin endemik olduğu tespit edilmiştir (Özuslu ve İskender, 2009).

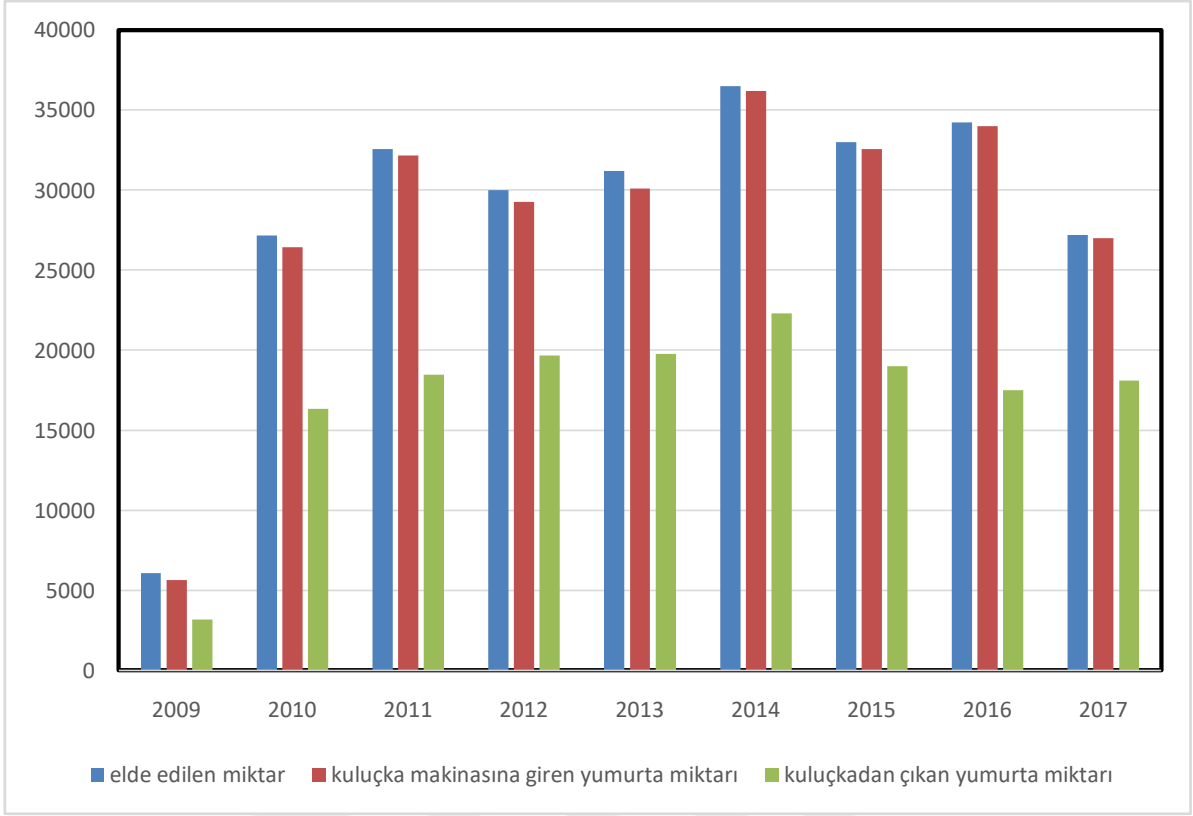
4.2.3. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait kaba ölçekte bilgiler

Sahada yapılan araştırmalar sonucu tahminen mahalli avcılar, Orman bölge müdürlüğü personelinin ve köylülerin ifadelerinden anlaşıldığı üzere çalışma alanının çevresinde kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), tavşan (*Lepus sp.*), sansar (*Martes martes*) gibi yabani türlerin varlığı bilinmektedir.

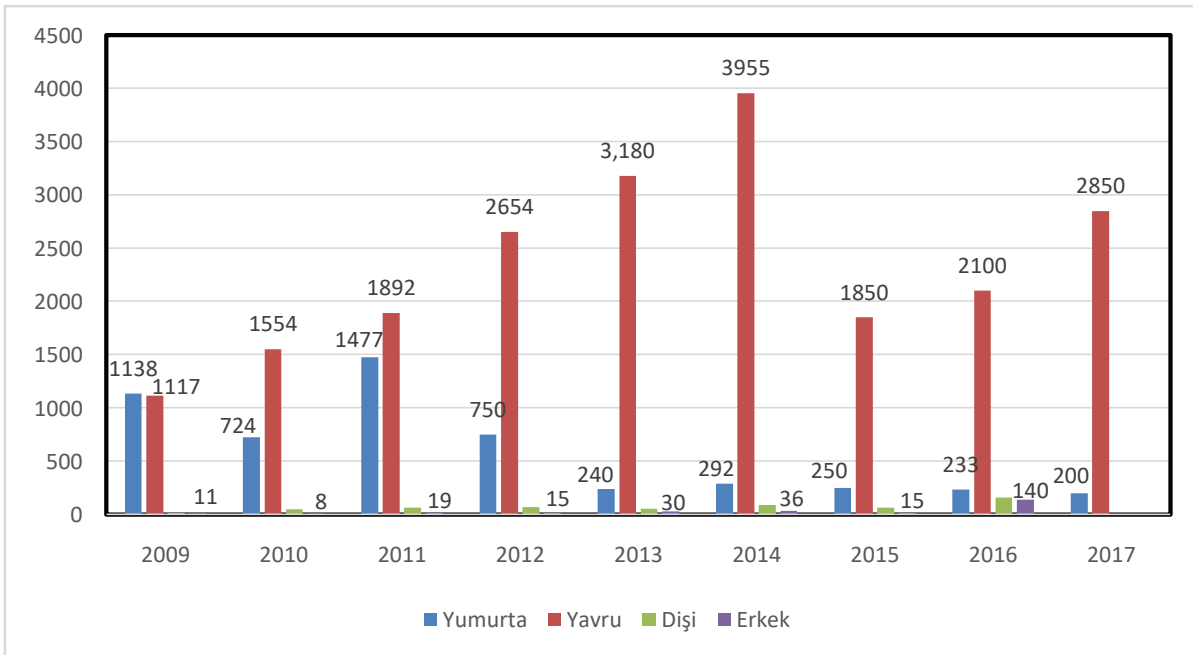


Şekil 4. 15. Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu (Foto:BAL)

Suni olarak tesis edilen 110 hektarlık ormanlık alan içerisinde yer alan üretim istasyonu ilimiz Şehitkâmil ilçesi Erikçe mevkiinde bulunmaktadır. Toplam alanın 3 hektarında keklik üretme istasyonu, 107 hektarında ise ceylan üretme istasyonu bulunmaktadır. Erikçe Keklik Üretim İstasyonu; Ülkemizdeki kınalı keklik popülasyonunu arttırmak, zirai mücadeleye katkı sağlamak, bozulan ekolojik dengeye olumlu katkıda bulunmak ve av turizmini canlandırmak amacıyla kınalı keklik üretip doğal yaşam alanlarına yerleştirilmesi için kurulmuş ve Mart 2009 tarihinde faaliyetine başlamıştır.



Şekil 4. 16. Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yumurta Çıkım Miktarları



Şekil 4. 17. Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Zayi Oranlar



Şekil 4. 18. Kınalı Keklik Kafeslerinden Görünüm (Foto: BAL)

Yıllık 10.000 keklük kapasiteli olan Erikçe Keklik Üretim İstasyonunun 2010 yılı üretimi 15.300, 2011 yılı üretimi ise 15.000 keklük olarak gerçekleştirilmiştir. Bu keklükler doğaya yerleştirilmek üzere önceden belirlenen illerdeki doğal yaşama ortamlarına gönderilmiştir. (Şekil 4. 19.) ve (Şekil 4. 20.)



Uygun yaşam alanlarına yapılan keklük yerleştirme çalışmaları, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğüne oluşturulan Doğaya Keklik Yerleştirme Eylem Programı kapsamında sürdürülmektedir. Yürütülen bu çalışma ile doğada azalan veya nesli tükenme noktasına gelmiş kınalı keklüğün tekrar doğaya kazandırılması ve popülasyonlarının arttırılarak çoğalmalarının sağlanması amaçlanmaktadır.

Erikçe Keklik Üretim İstasyonu; 2010 ve 2011 yıllarında kapasitesinin üzerinde bir üretim gerçekleştirerek Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sürdürülen eylem programına olumlu katkıda bulunmuştur

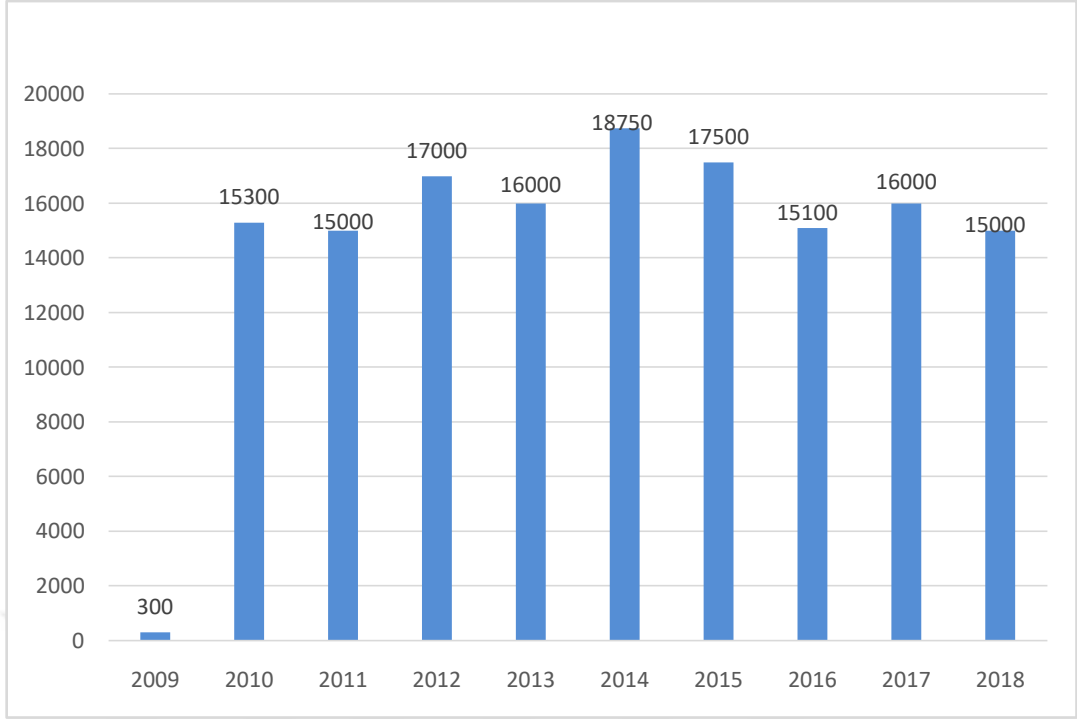


Şekil 4. 21. Gaziantep İl Haritası (URL 1)

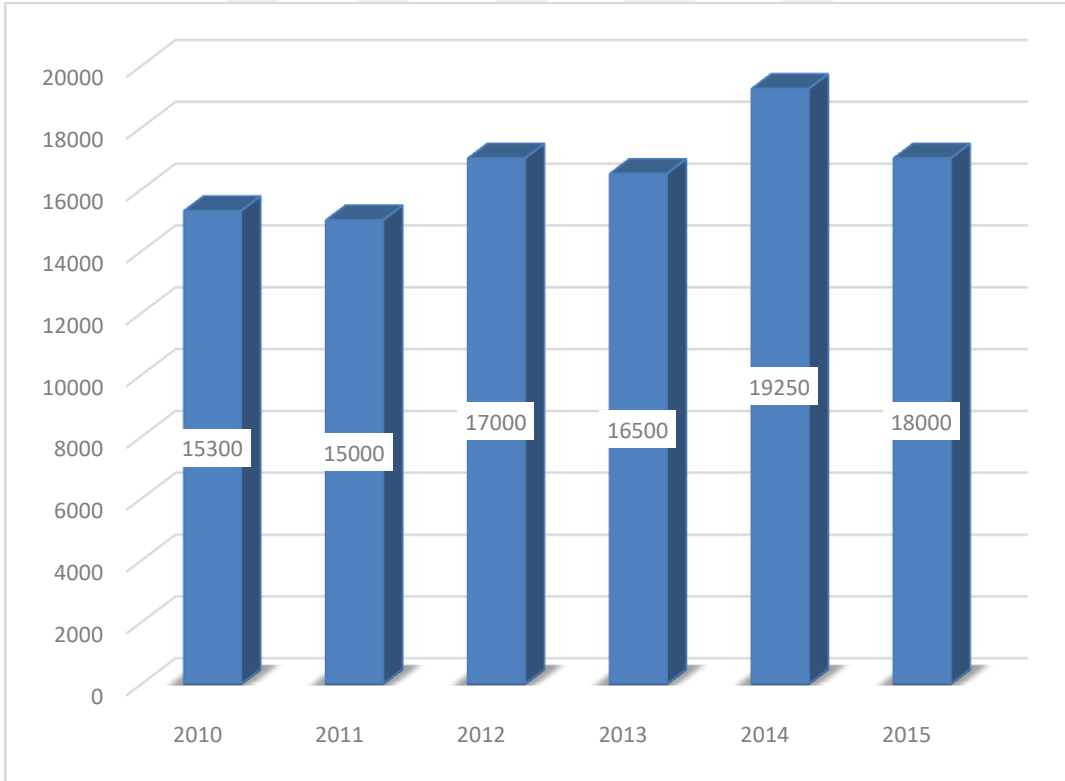
Çizelge 4. 2. Personel ve Araç Durumu

PERSONEL DURUMU				
Mühendis	Daimi İşçi	Hizmet Alımı İşçi	Şoför	Toplam
1	2	2	1	6

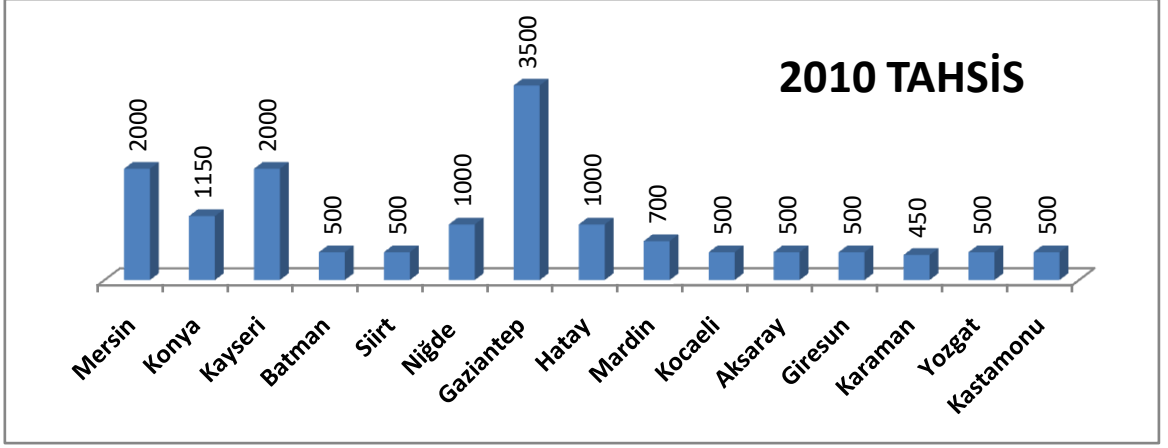
Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Kınalı Keklik Üretim İstasyonunda 1 adet Pikap (4x4) bulunmaktadır.



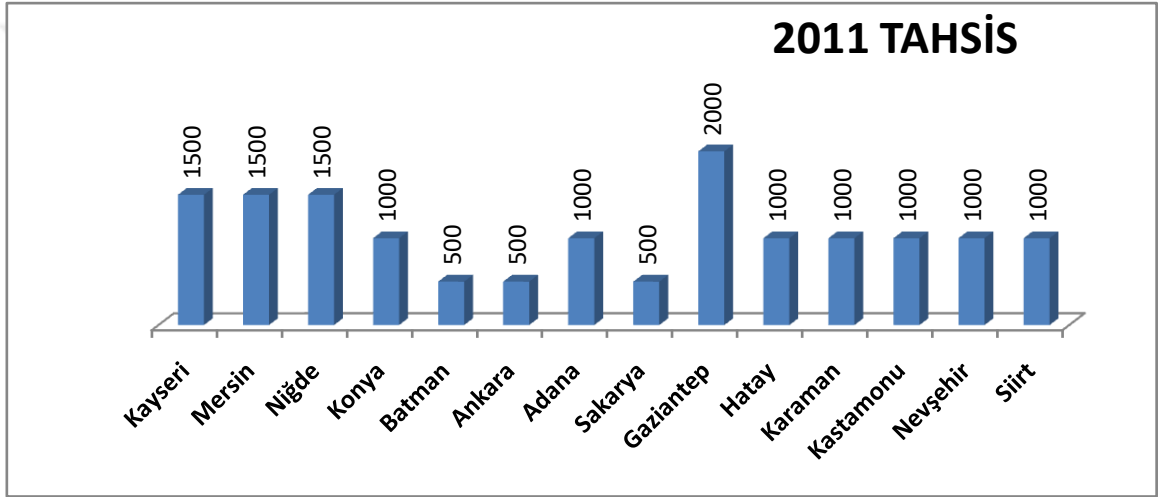
Şekil 4. 22. Yıllara Göre Kınalı Keklik Üretimi



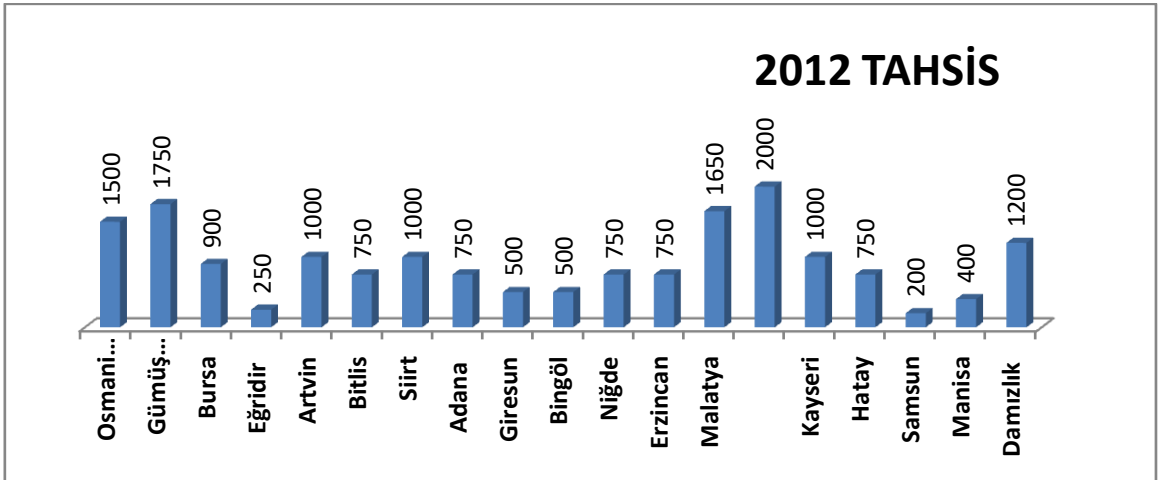
Şekil 4. 23. Gaziantep Erikçe Yaban Hayvanı Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yıllara Göre Tahsisi



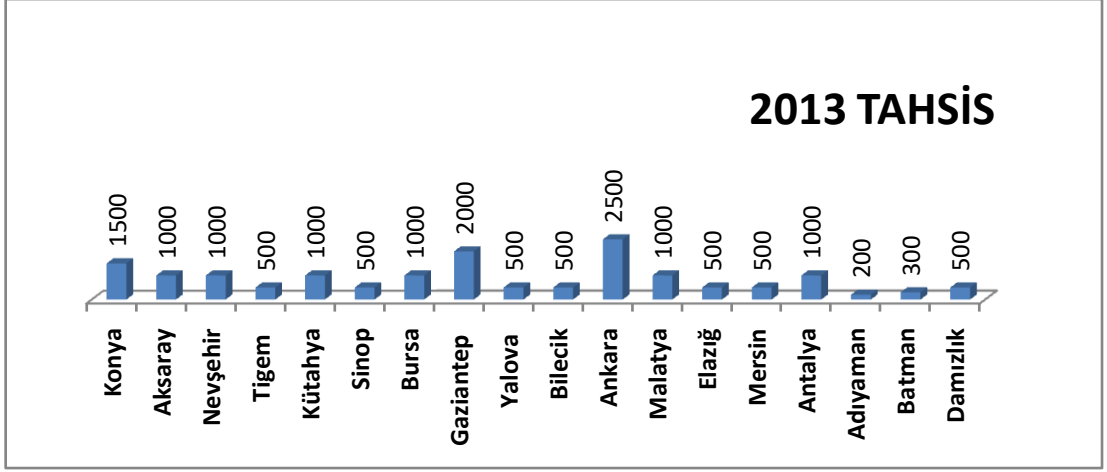
Şekil 4. 24. Kınalı Keklik 2010 yılı Tahsisi



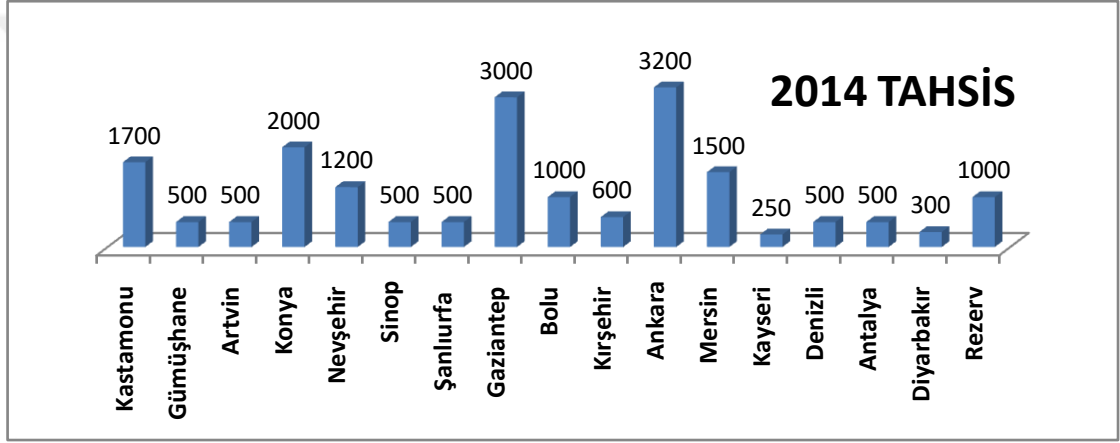
Şekil 4. 25. Kınalı Keklik 2011 yılı Tahsisi



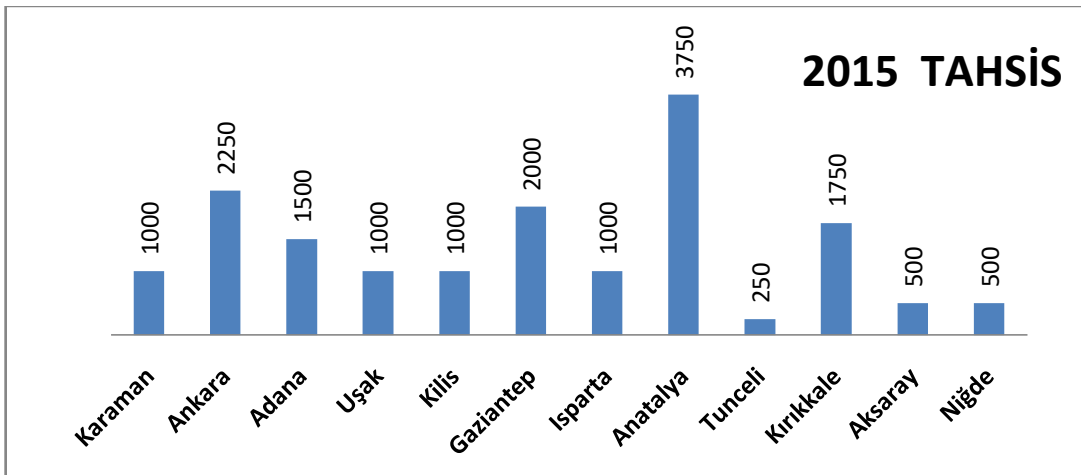
Şekil 4. 26. Kınalı Keklik 2012 yılı Tahsisi



Şekil 4. 27. Kınalı Keklik 2013 yılı Tahsisi



Şekil 4. 28. Kınalı Keklik 2014 yılı Tahsisi



Şekil 4. 29. Kınalı Keklik 2015 yılı Tahsisi



Şekil 4. 30. Üretim İstasyonu Kınalı Keklik Yumurta Çıkımı(Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

Gaziantep Erikçe Üretim İstasyonunda yıllık ortalama üretimi aşağıda verilmiştir.

- Yumurta üretimi 33 000
- Cıvciv üretimi 19 500
- Keklik ölümü 1 500
- Tahsise hazır 18 000
- Çıkım oranı %57,5
- Ölüm Oranı %7,69

Yıllık Ortalama Damızlık Üretimi:

- Dişi Damızlık Sayısı 840
- Erkek Damızlık Sayısı 420
- 2004-2015 yılları arasında Gaziantep İlinde 15.000 keklik doğaya yerleştirilmiştir.
- Şube Müdürlüğünden Yaban Hayvanı Satış Ruhsatı alan özel bir şirkete 50 adet kınalı keklik satışı yapılmıştır. (Gaziantep DKMP, 2017)

2015 Yılında gürk tavuk altında keklik üretimi çalışmaları başlatılmış, bu kapsamda 30 gürk tavuk temin edilmiştir.



Şekil 4. 31. Üretim İstasyonu Tavuk Altında Kınalık Keklik Üretimi (Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonu bazı bölümleri aşağıda verilmiştir



Şekil 4. 32. Alıştırma Voliyerleri (Foto:BAL)



Şekil 4. 33. Kuluçkahane(Foto:BAL)



Şekil 4. 34. Damızlıkhane(Foto:BAL)



Şekil 4. 35. Damızlık Kafesleri(Foto: BAL)



Şekil 4. 36. Keklik Büyütme Kafesleri(Foto: BAL)



Şekil 4. 37. Kuluçkahane çıkım ve gelişim makineleri (Foto: BAL)



Şekil 4. 38. Fümigasyon Kabini(Foto: BAL)



Şekil 4. 39. Doğal Alıştırma Voliyeri(Foto: BAL)



Şekil 4. 40. Alıştırma Voliyeri(Foto: BAL)



Şekil 4. 41. Yarı Kapalı Alıştırma Voliyeri(Foto: BAL)



Şekil 4. 42. Dezenfekte Çukuru(Foto: BAL)



Şekil 4. 43. Gübre Boşaltma Çukuru(Foto: BAL)

4.3. Araştırılması Yapılan Üretim İstasyonlarında Bulunan Kınalı Keklik Hakkında Genel Bilgiler

Ana vatanı ülkemiz ve Orta Asya olan kınalı kekliklerin Pakistan, Afganistan, Hindistan, İran ve Türkiye'deki doğal yaşam alanları yüksek rakımlı dağlardır. Bu hayvanlar, vadi tabanlarından rakımı 1200-1800 metre olan dağ yamaçlarında ve rakımı 4800 metre olan dağ zirvelerinde yaşayabilirler (Robbins 1984, Woodard ve ark. 1993).

Ülkemizde doğal hayatta en çok bulunan keklik, kınalı ve çil keklikler olup, kınalı kekliğin Trakya Bölgesi dışındaki tüm bölgelerde bulunduğu ifade edilse de (Turan 1990) bu durum günümüz için pek de geçerli değildir. Kınalı kekliklerin erkek ve dişileri birbirlerine çok benzeyip, erkek ve dişilerin ayırt edilmesini sağlayacak renk farklılığı yoktur.

Erkek kınalı kekliklerin başları, dişi kına kekliklerden biraz daha büyüktür. Yetişkin erkeklerin ağırlığı 600-650 gr, yetişkin dişilerin ağırlığı ise 500-550 gr olup, boyları 33-35 cm arasında değişir. Kınalı kekliklerinde dahil olduğu *Alectoris* cinsinin diğer türlerinden ayıran en bariz özellik, gözlerinin üzerinden başlayıp boyunlarının altında birleşen ve beyaz boyun ve üst göğüs tüyleri arasında bir kolye gibi duran siyah bant şerididir. Göğsün aşağı, gövdenin arka kısımları ve kanatlar gri renkte olup, yan taraflarında siyah şerit şeklinde tüyler bulunur. Alnın ve kafasının üstü gri olup, bu renk sırta doğru uzanır ve daha gerilerde beyazlaşır. Kuyruk kül grisi, kuyruğun dış tüyleri kestane rengindedir (Woodard 1982, Woodard ve ark.1993, Robbins 1998).

Yetişkinlerde gaga, ayaklar ve göz etrafı vişne (kırmızımtırak) renğinde olup, muhtemelen bu renginden dolayı ülkemizde bu hayvana kınalı keklik adı verilmiştir. Yetişkin erkeklerin ayaklarında mahmuz bulunur, ancak bu mahmuzlar cinsiyet ayırımında ayırt edici özellik değildir. Çünkü çok az sayıda da olsa dişilerin ayaklarında da mahmuz bulunabilir. 8-10 haftalık yaştan daha küçük kekliklerde yetişkinlerin renk desenine rastlanmayıp, keklik palazlarında renklenme ve ayaklarda mahmuz oluşumu 10 haftalık yaşta başlar. (Woodard 1982)



Şekil 4. 44. Dişi Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü (Foto: Gaziantep Doğa Koruma ve Milli Parklara Şube Müdürlüğü)

Kaya keklüğinden (*Alectoris graeca*) farkı: Aynı soy ağacından gelseler de, kınalı keklik ve kaya keklüğü birbirlerine çok benzer ve birini diğerinden ayırmak oldukça zordur. Zaten bilimsel olarak da 1962 yılına kadar tek tür kabul edilmişlerdi. Buna sebep her iki türün yaşam alanlarının Balkanlar'da kesişmesi ve iç içe yaşamalarıdır. Kaya keklüğünün yaşam alanı, Alpler, orta ve güney İtalya ve Balkanlar'ın güney kesimleridir ve yayılışının doğu sınırı ise Tırakya'dır. Kınalı keklüğün Avrupa yayılımı ise, Yunanistan, Bulgaristan'ın Türkiye'ye komşu kesimleri, Girit ve Tırakya bölgemizin Çanakkale ve Tekirdağ illeridir. (IUCN, 2001)

İki türün ufak morfolojik farkları yanında, belirgin bir ötüş farklılıkları vardır. Kaya keklüğünün sesi çoğunlukla düzensiz, sert, duraklayan bir dizi kesik kesik ötüştür. Kınalı keklik gibi tok ve ritmik değildir ve tekrarlar azdır: Örneğin, "çi çek pe, ti çek çi, çek çık çi, çek çi çey çey, pe ti ti itçek çık" gibi. Ayrıca dört heceli "çert si vit çi" ve tehlike durumunda çıkardığı "çitak çitak çitak" ötüşleri vardır. Kaya Kekliğinin belirgin farkı: boyunun 23-35 cm olması ve saf beyaz boğazı, boğazını çevreleyen siyah çizginin kesin hatları, bazen alnını da çeviren, dar beyaz kaş çizgisi ve üst gaganın dibi boyunca uzanan siyahlıktır. Kınalı keklüğün sırtı daha kahverengi ve böğründeki çizgiler daha fazladır. Günümüzde bir çok keklik türünün doğal yaşam alanları endüstrileşme ve kimyasal ilaçlamalar nedeniyle daralmıştır. Özellikle ülkemiz insanının kültüründe ayrı bir yeri olan kınalı keklüğün nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Kekliklerinde dâhil olduğu *Phasianidae* familyasının *Perdicinae* alt familyasına ait 112 türün %33'unun nesli tükenmiş olup (McGrown ve ark. 1995), bu türler hakkında tatminkâr seviyede bilgi de mevcut değildir. Ekolojik dengenin korunması açısından yaban hayatının bu güzide hayvanının neslinin devamı ve yaşam alanlarının korunması önemlidir. Kınalı keklik, Orta Asya ülkelerinin birçoğunun yüksek rakımlı bölgelerinin yaygın kanatlı faunasıdır. Bu hayvanlar, tabii flora ve fauna üzerine önemli etkiye sahip olup, yaban hayatında daha çok odunsu bitkilerin meyvelerini, otsu bitkilerin yaprak ve çiçeklerini tüketerek onların yayılmasını sağlar ve ekolojik dengenin korunmasına önemli katkıda bulunurlar (Cole ve ark. 1995).

Kekliklerin yaban hayatlarındaki beslenme alışkanlıklarını ve tükettikleri gıdaları kapalı şartlarda yetiştirilen keklikler için temin etmek pratikte mümkün değildir. Keklikler, yaban hayatında bitkisel ve hayvansal kökenli değişik yemleri tüketirler. Tüketilen yemin çeşidi daha çok mevsime bağlıdır. Onların yaz mevsiminde tükettikleri gıdalar nispeten kuru olup, % 80'i tohumlardan % 18' i yeşil aksamli yemlerden ve % 2'si eklem bacaklılardan oluşmaktadır. Bu diyet kış mevsiminde büyük oranda değişmektedir. Kışın tükettikleri yemlerin su muhtevası yüksek, enerji muhtevası düşük olduğundan, bu mevsimde enerji ihtiyacını karşılamak için vücut yağ rezervlerini mobilize ederler. Yaz mevsiminde su ihtiyacının yarısından fazlasını içtikleri sudan karşılarlar. Yaban hayatında, kış mevsimi keklikler için yılın en stresli periyodu olup, bu mevsimde keklikler düşük rakımlı bölgelere göç ederler. Keklikler, genellikle kurak ve yan kurak iklim tipine sahip bölgeleri tercih eden ve sıcaklığa dayanıklı olan hayvanlardır (Edminster 1954, Kam ve ark. 1987).



Şekil 4. 45 Erkek Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü (Foto: Gaziantep DKMP)

4.3. 1. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Taksonomisi

Keklik, Phasianidae (sülüngiller) familyasının, Perdicinae alt familyasına ait bir kanatlıdır. Dünyada bilinen 14 farklı cinse ait 45 keklik türü vardır. Av ve kasaplık amaçlı yaygın yetiştiriciliği yapılan keklikler Alectoris ve Perdix cinslerine ait keklik türleridir. Bu iki cinsten Alectoris cinsine ait kekliklerin ticari yetiştiriciliği ve dünyada bulunuş sayıları Perdix cinsinden çok daha fazladır. Alectoris chukar (Kınalı Keklik), Alectoris rufa (Avrupa Kınalı Kekliği) ve Alectoris barbary (Kuzey Afrika Kekliği) av ve et amaçlı yaygın yetiştirilen türlerdir (Woodard ve ark. 1993). Zoolojik sınıflandırmada Perdix cinsine ait olan Çil Keklik (Perdix perdix) bu türlerden sonra aynı amaçlarla yaygın yetiştirilen türdür. Alectoris chukar (Kınalı Keklik) türüne ait taksonomisi aşağıda verilmiştir. (Çizelge 4. 3.)

Çizelge 4. 3. Kınalı Keklik (*Alectoris chukar*) Taksonomisi

Takım:	<u>Galliformes</u> (Tavuksular)
Familya:	<u>Phasianidae</u> (Sülüngiller)
Cins:	<u>Alectoris</u>
Tür:	<i>Alectoris chukar</i>

4.3. 2. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Morfolojisi

Keklik dolgun vücut yapılı, kısa kuyruklu, yuvarlak kanatlı ve gagaları yem almaya uygun şekilde olup bıldırcından daha iri, sülünden daha küçüktür. Kınalı kekliklerin alnında başlayan karakteristik siyah bant şeklindeki çizgi gözlere ve oradan boynun alt kısımlarına kadar iner. Olgun yaştaki kekliklerin göğüs, sırt ve kanatları kül grisi renkte olup, yanda çubuk şeklinde siyah çizgiler vardır. Gaga, ayak ve bacaklar kırmızı renkte olup, kınalı keklikler isimlerini bu renklerden almışlardır. Palazların dış uçucu telekleri farklı renk ve şekilde olup, bu telekler beneklidir. Dıştaki iki uçuş teleği ikinci yılın sonuna kadar dökülmez.



Şekil 4. 45. Erkek ve Dişi Kınalı Keklik Morfolojik Görünümü (Foto: URL, 2)

Erkekler 550-650 gr ergin ağırlığa sahiptirler. Ergin dişiler ise erkeklerden %10 daha hafiftir. Erkek ve dişiler aynı tüy renginde olup, olgunlaşma başlayınca erkekler mahmuzlarından tanınır. Erkeklerin mahmuzları dişilerinkinden daha büyüktür. Mahmuzlara bakılarak cinsiyet tayini yapılabileceği gibi, kesin cinsiyet ayrımı kloakaya bakılarak da yapılabilir. Kekliklerin yaşam alanları; çok yağış almayan yarı kurak ve kurak bölgeler, çalılık ve otlaklarla kaplı yamaçlar, vadi ve tepeler, ekili ajanlar ve bağlar çevresindeki kayalı taşlı arazilerdir.

4.3. 3. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Yaşam Döngüsü

Kınalı keklikler tek eşlidir. Çiftler Mart ayının ortasında kur yapmaya başlar. Erkekler eşlerini sahiplenir ve korur. Kurak mevsimler yumurta ve yavru sayısını etkiler. Kuluçka süresi 24 gündür, dişi kuş 7-12 yumurta yapar çıkan civcivler 12 haftada yetişkin boyuna ulaşır. (Şekil 4. 45.)

4.3. 4. Üretim İstasyonlarında Üretilen Kınalı Keklik Türünün Habitat Tercihleri

Kayalık ve sarp arazileri sever. Çok yağış almayan, yarı kurak ve kurak bölgelerde, çalı ve otlarla kaplı yamaçlarda, vadilerde ve yüksek tepelerdeki ekili alanlar ve bağların çevresindeki kayalık, taşlı arazilerde sürüler halinde yaşarlar. (Şekil 4. 44.)



Şekil 4. 46. Kınalı Keklik Doğal Habitat Görünümü (Foto: Anonim)



Şekil 4. 47. Doğaya Salınan Kınalı Keklik (Foto: Anonim)



Şekil 4. 48. Kınalı Keklik Üretim İstasyonu Yetiştirme Kafesi(Foto: BAL)

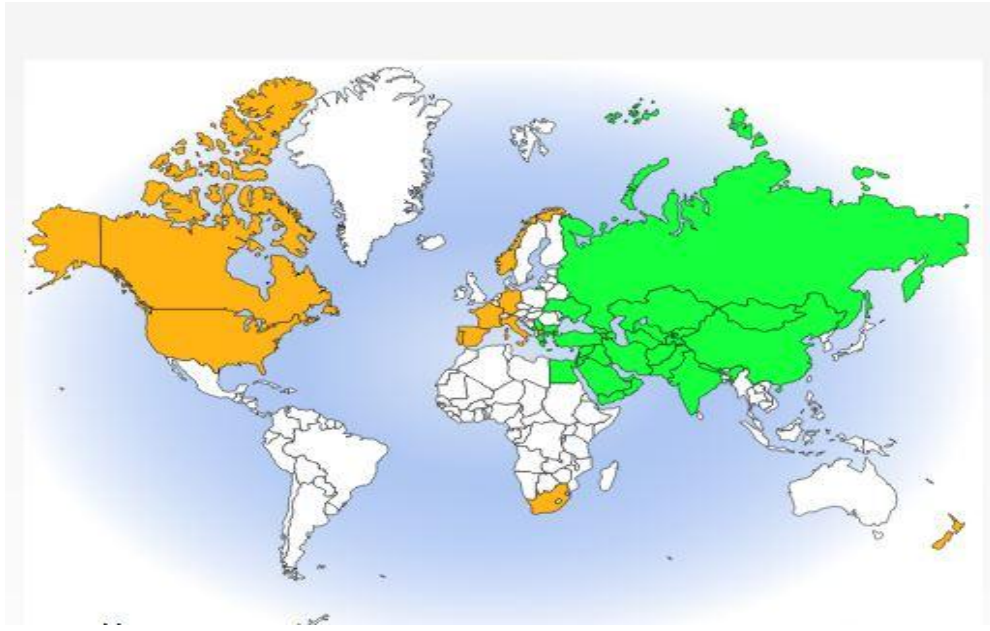
4.3. 5. Kınalı Kekli'in Yeryüzü'ndeki ve Türkiyedeki Dağılımı, Popülasyon Durumu ve Eğilimi

A.B.D. Fransa, İtalya, Yunanistan, İngiltere gibi ülkelerde keklik yetiştiriciliği yaygın ve başarılı bir şekilde yapılmaktadır. A.B.D.'de kasaplık amaçlı yetiştirilen Av Kuşu (Keklik, sülün, Bobwhite bildircim) sayısı 25 milyon civarındadır. Aynı ülkede av kuşu avcılığı yaptıran özel avlak sayısı 2 bin civarındadır.

Çizelge 4. 4. Kınalı Keklik IUCN Kırmızı Liste statüsü

Değerlendirilmedi	Eksik verili	Düşük riskli	Tehdide yakın	Hassas	Tehlikede	Kritik	Doğada Tükenmiş	Tükenmiş
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX

Keklik yetiştiriciliği, Türkiye'de sadece hobi olarak bazı kişiler, son yıllarda neslinin devamını sağlamak gayesiyle bazı devlet kurumları ve araştırma amaçlı bazı üniversitelerin Ziraat ve Veteriner Fakülteleri tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de özel av kuşu avlakları ilk kez 90 'lı yılların başında İzmir(Çeşme ve Seferihisar), Nazilli-Alamut ve Çatalca -Durusu'da kurulmuştur. Bu işletmeler bu yıllarda dışarıdan materyal ithal etmek zorunda kalmışlardır. Ancak bu gün bu işletmeler ihtiyaç duydukları av kuşu materyalini kendileri yetiştirmektedirler.



Şekil 4. 49. Türün Yeryüzü'ndeki Dağılımı (Anonim)



Şekil 4. 50. Türün Yeryüzü'ndeki Dağılımı (Anonim)

4.3.6. Kınalı Keklik Türüne Yönelik Tehditlerin Belirlenmesi

Kınalı Keklik yaşam alanını çeşitli faaliyetlerden ötürü tahrip edilmekte ve gittikçe hızlı bir şekilde daralmaktadır. Bu faaliyetlerin başında madencilik (taş, mermer, çimento, toprak çekme vb.), tarımsal faaliyetler ve yapılaşma yer almaktadır. Ayrıca Tilki, kedi, köpek ve sansar gibi hayvanlar kekliklerin en büyük düşmanlarıdır. (Anonim, 2008b). Yine, aşırı ve bilinçsiz avlanma kınalı kekliğin de karşılaştığı sorunlardandır. Bu arada, habitatına yapılan pervasızca müdahaleler de tür için besin kıtlığı sorununu doğurmaktadır. Ayrıca, hava koşullarının kötüye gitmesi ister istemez tür üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir.



Şekil 4. 51. Kekliklerin doğal düşmanları Vaşak ve Baykuş (Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 52. Kızıl Şahin tarafından avlanan keklik (Foto: URL, 2)



Şekil 4. 53. Kızıl Şahin tarafından avlanan keklik (Foto: URL, 2)



Şekil 4. 54. Yırtıcı kuşların avları üzerinde bıraktıkları işaret (Foto: URL, 2)

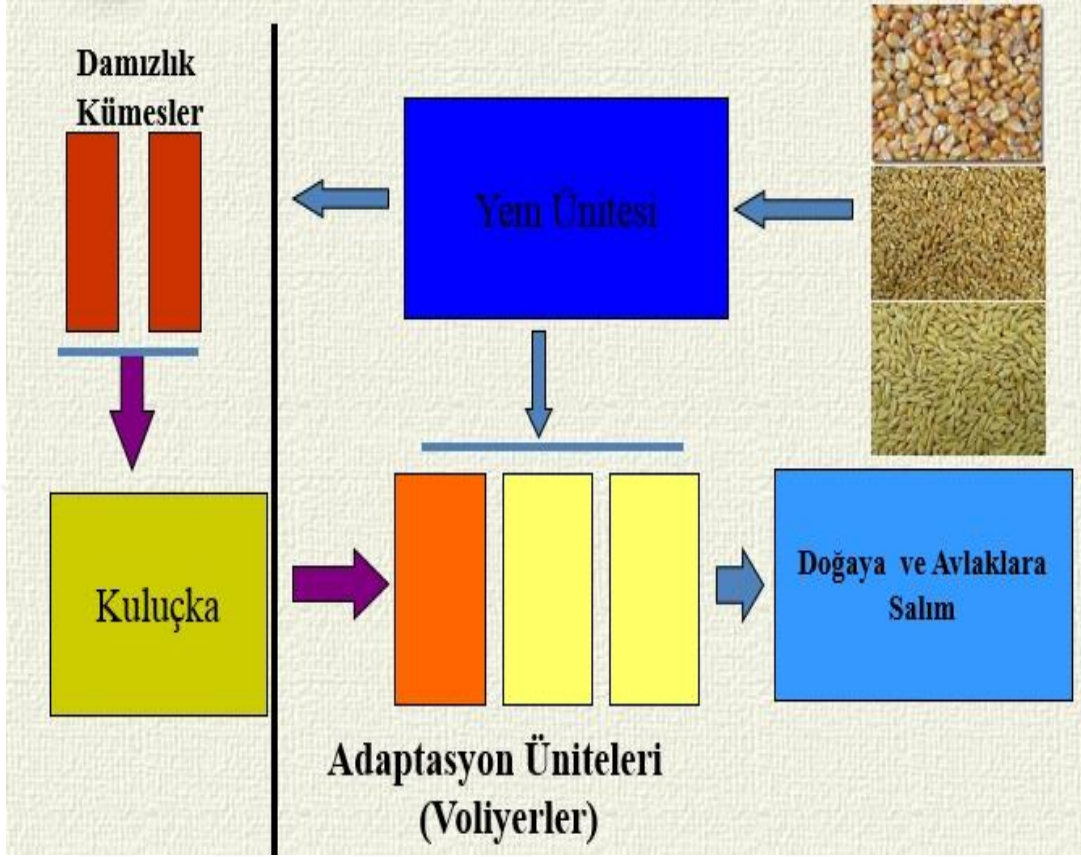


Şekil 4. 55. Keklik Av görüntüsü (Foto: URL, 2)



Şekil 4. 56. Keklik Avcılığı (Foto: URL, 2)

4.3.7. Kahramanmaraş Kapıçam ve Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonlarında Keklik Üretimi Aşamaları



Şekil 4. 57. Üretim istasyonunda Kınalı Keklik üretim Aşamaları

Üretime başlamadan önce yapılması gereken ilk iş voliyerlerin, kuluçkahanenin, damızlık hanenin ve istasyon içinde kullanılacak olan alet ve ekipmanların hazırlanmasıdır.

4.3.7.1. Damızlık Kümeslerin Hazırlanması

Kahramanmaraş Kapıçam ve Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonlarında bulunan damızlık kümesleri hazırlanırken ilk olarak damızlıkhane içerisindeki tüm ekipmanlar dışarı alınır daha sonra damızlıkhane yıkanıp iyice havalandırılır. Duvarlar kireçle badana yapılır. Sonrasında bir dezenfektan ile damızlıkhanenin her yeri dezenfekte edilir. Kullanılacak olan ekipmanlar dezenfektanlı su ile yıkanmalıdır. Damızlık kafeslerinin tamir ve bakımı yapılmalı paslı ise boyanarak gerekli bakımları yapılır. Damızlık kafeslerin ara bölmeleri bir birinden uygun bir malzeme ile ayrılır. Tüm hazırlıklardan sonra damızlıkhanenin tamamı fumigasyon yapılır.



Şekil 4. 58. Üretim İstasyonunda Keklik Damızlık Kümeslerinin Hazırlanması (Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.3.7.2. Voliyerlerin Hazırlanması

Kahramanmaraş Kapıçam ve Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonlarında bulunan voliyerlerin hazırlıkları yapılırken ilk olarak voliyer içerisindeki tüm ekipmanlar dışarı alınır. Voliyer yıkanıp iyice havalandırılır. Duvarlar kireçle badana yapılır. Bir dezenfektan ile voliyerin her yeri dezenfekte edilir. Kullanılacak olan ekipmanlar dezenfektanlı su ile yıkanarak gerekli temizleme işlemleri yapılır. Voliyerlerin tamir ve bakımı yapılır. Tüm hazırlıklardan sonra voliyerin tamamı fumigasyon yapılır. Voliyerlerin doğaya adaptasyon kısımlarının topraklarında değişiklik yapılarak hayvanların uyum sorunu ortadan kaldırılmaya çalışılır. Toprakların değişimleri yapıldıktan sonra dezenfekte edilir. Arpa + buğday tohumları ile topraklı kısım ekim yapılır. Uygun bir gölgelik ile zamanı geldiğinde gölgelikler yapılır.



Şekil 4. 59. Üretim İstasyonunda Kınalı Keklik Voliyerlerin Hazırlanması (Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 60. Üretim İstasyonunda Kınalı Keklik Voliyerlerin Hazırlanması (Foto: Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 61. Üretim İstasyonunda Voliyerlerin çevresi dezenfekte çalışmaları (Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.3.7.3. Kuluçkahanenin Hazırlanması

Kahramanmaraş Kapıçam ve Gaziantep Erikçe Kınalı Keklik Üretim İstasyonlarında bulunan Kuluçkahanenin hazırlanmadan öncelikle bu alan içerisindeki tüm ekipmanlar dışarı alınır. Kuluçkahane yıkanıp iyice havalandırılarak kurumaya bırakılır. Duvarlar kireçle badana yapılır. Bir dezenfektan ile kuluçkahanenin her yeri dezenfekte edilir. Kullanılacak olan ekipmanlar dezenfektanlı su ile yıkanır.

Ana makinelerin tamir ve bakımı yapılmalı paslı ise boyama yapılır. Ön gelişim, çıkım ve yumurta bekletme makinesinin bakımı ve kalibrasyonu yapılır. Tüm hazırlıklardan sonra damızlıkhanenin tamamı fumigasyon yapılır.



Şekil 4. 62. Üretim İstasyonunda kuluçkahanenin hazırlanması çalışmaları (Foto:Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.3.7.4. Damızlıkhaneye hayvanların alınması

Damızlık niteliği taşıyan hayvanlar seçilir. Uygun oranda damızlık kafeslerinin bölmelerine alınır. Hayvanların tırnak ve gaga kesimi yapılır. Gün öncesinden polivitamin+Avit K vitamini hayvanların eşlerine alışması için üzerlerine vanilya ya da oda spreyleri sıkılır. Hayvanlar iç ve dış parazitlerinden arındırılır. Uygun ışıklandırma programı uygulanır. 20 günde bir 300 hayvan için 250 ml (1su bardağı) elma sirke verilir. Uygun zamanda gaga/tırnak kesimi yapılması gerekir. (AvitK+polivitamin) Kabuksuz yumurta atımları başladığında hayvanlara mermer tozu verilmesi gerekir. Hayvanların sularına uygun dozlarda 7-10 günde bir dezenfektan katılması daha iyi sonuçlar vermektedir. Hayvanlar pik noktaya ulaştığında hayvanlara performans artırıcı ilaçlar verilmesi iyi olur. Yumurtalar günde iki kez toplanmalı ve uygun koşullarda (14-17 °C'de 7gün) saklanabilir. Dışkı kontaminasyonu olan yumurtalar temizlenmelidir. Yumurtlar sivri ucu aşağı gelecek şekilde viyollere konmalıdır. Damızlık kafeslerinin yemlikleri günde 3 kez dışkı kontrolü yapılmalı ve yemler karıştırılmalıdır. Damızlıkhaneye konan erkeklerden 3 gün sonra dömlü yumurta alınabilir. Sürüden ayrılan erkek bireylerin 4 gün süre dömlü yumurtaları devam eder.

4.3.7.5. Damızlık Seçimi

İyi ve kaliteli erkek seçimi verimlilik ve döllüğü artırır. Damızlık seçimi sırasında aşağıdaki kriterlere dikkat edilmelidir.

- Ağırlık, sağlık ve canlılık.
- Ayak, bacak ve tırnak.
- Göğüs, vücut ve tüyler.
- Baş ve gaga.
- Cinsiyet bozukluğu.

4.3.7.6. Işık Yönetimi ve Programı

Işık şiddeti ve günlük ışık süresi hipofiz bezini aktive ederek kanatlı hayvanlarda büyüme, cinsel erginleşme ve yumurta verimi üzerine olumlu etkileri vardır.(FSH-yumurtalık /LH yumurtanın sentezlenmesi) Işıkla ilgili faktörler şu şekildedir;

- 1- Işık Şiddeti
- 2- Işık Rengi
- 3- Işık Üniformitesi
- 4- Işık Süresi

Çizelge 4. 5. Kekliklerde ışık şiddeti gereksimi (Gaziantep DKMP)

Verim Yönü	Yaş	Işık Şiddeti
Broiler	0-2 gün	10 watt/m ²
	2.gün-Kesim Yaşı	2 watt/ m ²
Yumurtacı	0-2 hafta	4 watt/ m ²
	2-4 hafta	3 watt/ m ²
	4-20 hafta	2 watt/ m ²
	Yumurtlama Devresi	3,2 watt/ m ²

Büyüme devresinde ışık şiddeti arttıkça kanibalizm artar. Büyütme döneminde besi amaçlı büyütülen ilk dört hafta boyunca 3 watt/m² olacak şekilde sürekli aydınlatma uygulanır. Daha sonra aydınlatma şiddeti yavruların ancak yem ve suyu görebilecekleri kadar düşürülür. Bu nedenle 0.3 watt/m² aydınlatma yeterlidir. Genellikle 4. haftadan itibaren aydınlık süre kademeli olarak azaltılır. 5. ve 6. haftalarda aydınlık süre yaklaşık 18

saate, yedinci hafta 17, sekizinci hafta 16 saate kadar düşürülür. 9-16 haftalar arasında ise 14 saate inilir. Damızlık sülünler için daha kısa süreli aydınlatma programları önerilmektedir. Örneğin, ilk 10 gün sürekli aydınlatma, 3. haftaya kadar kademeli azaltarak 0.3 Watt/m² şiddete 7-8 saat olacak şekilde artırılması uygulanabilir. Yumurtlama dönemi boyunca 14 saat aydınlık süre sabit tutulur.

Işık üniformitesi ise kümeslerde üniform bir aydınlatma için lambaların eşit mesafelerde bulunması gerekir. Eğer 60 watt'lık lamba tipi bir ampul kullanılacaksa 15m²'ye bir lamba, 40 watt'lık flüoresan lamba kullanılacaksa 40 m²'ye bir lamba takılmalıdır.

Işık renginin kanatlılarda verime etkisi vardır. Bu etkinin bir kısmı gözün retina tabakasındaki yağ damlacıklarının kısa dalga boylu ışınları yansıtmasından kaynaklanmaktadır. Kanatlılar 400-700 nm dalga boylu renkleri algırlar.

Beyaz en iyi renk ortamı olduğu için en yaygın kullanılan renktir. Beyaz renk civcivlerin yem ve su tüketimini artırır. Kırmızı renk çekici olduğu için kırmızı renkli yemlik ve suluklar kullanılmakla birlikte, mavi ışıkta yetiştirilen kanatlıların daha uysal olmalarına karşılık kırmızı ışık altında yetiştirilenlere göre daha aktif ve sınırlı bir yapıya sahip oldukları bildirilmektedir. Yapılan araştırmalarda mavi ve yeşil ışığın üreme sisteminin erken gelişimini uyardığı, kırmızı ve berrak rengin cinsel olgunluğu geciktirdiğine dair bulgular mevcuttur. Büyütme ve yumurtlama döneminde beyaz ışık uygulanan grubun, yumurta veriminin diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4. 6. Kümeslerde kullanılan ışık türlerinin dalga boyları (Gaziantep DKMP)

Renk	Dalga Boyu (nm)
Menekşe	380-435
Çivit	425-445
Mavi	435-500
Yeşil	500-565
Sarı	565-600
Turuncu	600-630
Kırmızı	630-780

Günlük ışık süresi cinsel olgunluk yaşı ile doğrudan ilişkilidir. Türkiye’de doğal olarak aydınlatılan kümeslerde kış mevsiminde büyütülen civcivler erken yaşta, 21 Hazirandan sonra büyütülenler geç yaşta cinsel olgunluğa erişmektedirler. Bu nedenle, cinsel olgunluk yaşının kontrol altına alınması için çeşitli aydınlatma programlarından yararlanılır. Yapılan araştırmalar sonucunda ışık kontrolü ile aşağıdaki değişikliklerin meydana geldiği saptanmıştır.

- Büyütme süresince günlük ışıklandırma süresinin gittikçe kısalması cinsel olgunluğu geciktirir.
- Cinsel olgunluğa geç yaşta ulaşılması durumunda yumurtalar iri olur ancak bu durum yumurta veriminin azalmasına neden olabilir.
- Günlük ışık süresinin gittikçe artması ile kanatlıların daha erken yaşta cinsel olgunluğa erişmektedir.
- Cinsel olgunlaşmayı uyarıcı ışıklandırma gençlere göre yaşlılarda daha etkilidir.
- Işık kontrolü ile cinsel olgunluk yaşı 3 hafta geçiştirilebilir. Sınırlı yemleme ile birlikte bu süre 4 haftayı bulabilir.
- 34. haftada eşeyssel olgunluğa ulaşan keklikler bu haftadan itibaren ışık süresi haftada birer saat artırılarak yumurta verimi uyarılır. Uyarma süresi 13 saat olduğunda arttırma işlemi birden bire değil kademeli olarak 16 saate çıkarılmalı ve yumurta periyodunca bu şekilde devam edilmelidir.

Yumurta verimi üzerinde doğrudan etkili olan ışık konusunda çok önemli iki kural vardır. Bunlar,

- 1- Büyütme devresinde günlük aydınlatma süresi asla artırılamaz.
- 2- Yumurtlama devresinde günlük aydınlatma süresi asla azaltılamaz.

4.3.7.7. Civciv Gelişimi ve İlk Bakım

Civcivler çıkım makinesinden alınmadan birkaç saat önce mutlaka suluklar doldurularak suyun biraz ılıklaşması sağlanır. Civcivlere soğuk su verilmesi zararlı olabilir. En iyisi ilk birkaç gün süre ile civcivlere ılık su verilmesidir. İlk içme suyuna % 5 oranında şeker katılması, civcivlerin ilk andaki enerji gereksinimlerini karşılar. Civcivlerin ilk iki saat sadece su sonrasında yem verilmesi gerekir. Civcivlerde özen gösterilmesi gereken en önemli husus önlerinde devamlı su bulundurulmasıdır. Temiz ve taze su yem tüketimi artırarak ilk günlerde büyümeyi hızlandırmaktadır. 5. günden itibaren ana

makinelere suluklarına geçilmez. Ana makinesine alınan civcivlerin çevreyi rahatlıkla tanımları ve gerektiği kadar yem alabilmeleri için ilk 3 gün 23 saat aydınlatma yapılır. 1 saatlik karanlık uygulaması ışık kesilmelerinde civcivlerin paniğe kapılmalarını önlemek içindir.

3-7 gün arasında 18A: 6K 7-10 gün arasında 14A:10K uygulanır ve bu süre 10A:14K olacak şekilde sabitlenir.

4.3.7.8. Kuluçkahande Civcivler İçin Bilgiler

Sıcaklık, nem, havalandırma, sıklık gibi bakım ve beslemeye ilişkin gereksinimler yerine getirilir. Civcivlerin önlerine 2. haftadan itibaren düzenli olarak ince (2mm) grit konulur. Sıcaklık talimatlara uygun biçimde düşülürken nem %60 civarında tutulur. Ana makinelere alt ızgaralarının geniş olması durumunda sıva filesi gibi altlıklar 15-20 gün süre ile kullanılması gerekir. Işık şiddeti 25-30 günden sonra düşülür. Hayvanların yemliklerine düşen dışkıları günde üç kez temizlenmelidir. Hayvanlara 7-10 gün arasında mutlaka sularına dezen ve mavi selvi tohumu kaynatılarak verilmelidir. Uniform bir sürü elde etmek için mutlaka en az 1200 adet yumurta ön gelişim makinesine atılmalıdır.

4.3.7.9. Yumurta Bekletme Odası

Kuluçkada iyi sonuçlar alabilmek için yumurtalar sık sık toplanmalı; sağlam, temiz ve büyük yumurtalar makineye konulmalıdır. Yumurta verimi ve döllülük oranını artırmak bakımından yumurta toplamada titiz davranmak gerekir. Yumurtlama mevsiminde yumurtalar günde en az iki kez toplanmalıdır. Çok sıcak ve çok soğuk olmayan günlerde yumurtaların, saat 08.00 - 18.00' da olmak üzere günde iki kez toplanması yeterlidir. Yumurtalardan kuluçkalık nitelikte olmayanların oranı % 3 civarındadır. Uygun olmayan koşullarda bu oran % 20'ye kadar çıkabilmektedir. Kirli yumurtaların yıkanmasında yarar vardır. Yıkamada 43-46 °C sıcaklıkta su kullanılır. Yumurtalar böyle bir suda 3 dakikadan daha uzun süre tutulmamalıdır. Sudan çıkarılan yumurtalar havada kurumaya bırakılır.

Yumurta alındıktan sonra oda şartlarında 14-17 °C de, ışıktan uzak %75 nem içeren yumurta bekletme dolaplarında 7-28 gün arasında muhafaza edilir. Yüksek oranda çıkış gücü sağlayabilmek için koruma odasında en çok bir hafta bekletilmelidir.

4.3.7.10. Fumigasyon

Yumurtalar kuluçka makinesine yerleştirilmeden önce 1 m³ makine için 7 gr potasyum permanganat ve 14 ml formaldehit ile oluşacak olan gazla 30 dakika fumigasyon işlemine tabi tutulur.

4.3.7.11. Kuluçkahane

Yumurtalar, %60 düzeyinde oransal nem ve 37,7 °C sıcaklıkta 21 gün süre ile kuluçka makinesinde (ön gelişim) tutulur. Günlük olarak makinenin suyu kontrol edilmelidir. Yumurtalar 21. Günde çıkış bölmesine alınır ve burada sıcaklık 36.5 °C ' ye düşürülür. Nem ise % 70'e yükseltılarak 3 gün bekletilip 24 günlük kuluçka süresi tamamlanır. Yumurta içerisinde bulunan embriyoların yumurta kabuklarına yapışmasını önlemek için yumurtaların kuluçka süresi boyunca düzenli olarak 45 derecelik bir açı işe sağa ve sola çevrilmeleri sağlanmalıdır. Şu anda istasyonlarımızda kullandığımız makineler bu işlemi otomatik olarak yapmaktadır. Yumurtada bulunan embriyolar canlı oldukları için solunum yaparlar. Bu nedenle makinelerin hava delikleri kontrol edilmelidir.

4.3.7.12. Nem durumunun ayarlanması

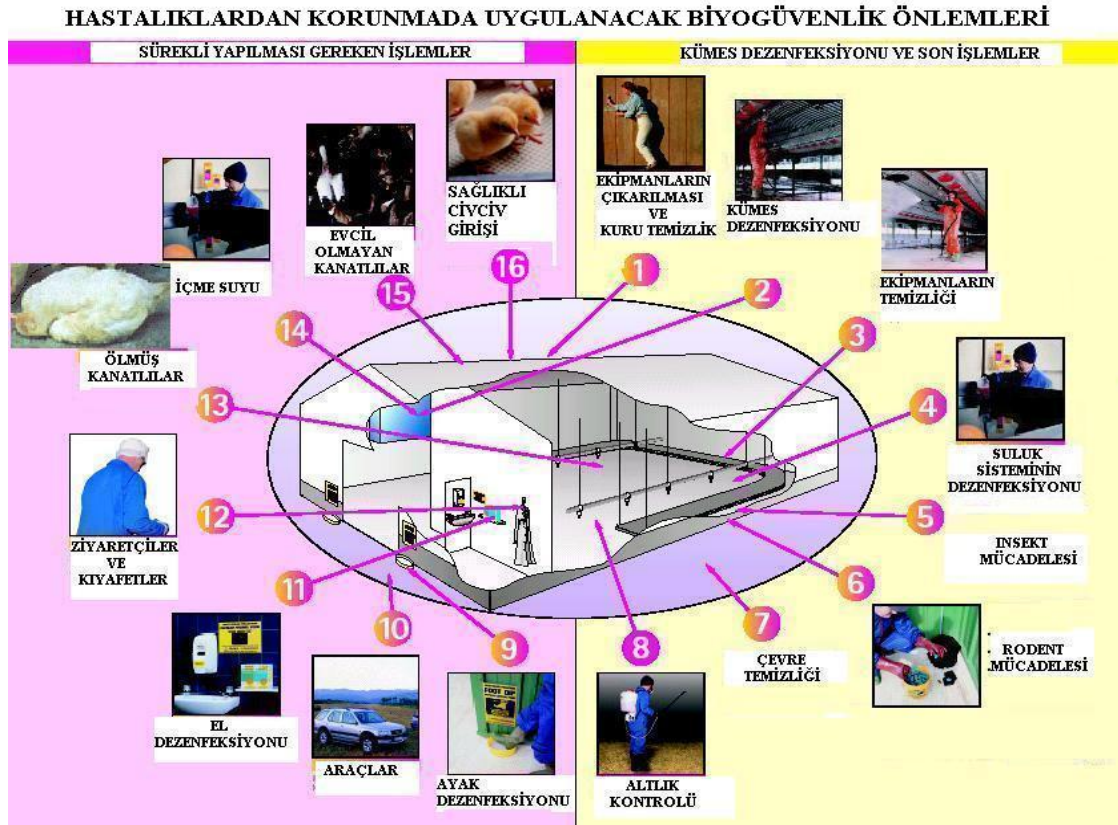
Düşük nem kümes içi toz konsantrasyonundaki artışa bağlı çeşitli solunum yolları hastalıklarına, civcivlerde aşırı su kaybına neden olur. Yüksek nem ise altlıkta nemlenmeye ve kümes içi amonyak oluşumunun artmasına neden olur. Yüksek nem yaz ayında sıcaklıkla birleştiğinde sıcaklığın daha etkin olmasından dolayı sıcaklık stresini daha da artırır.

Gerekli havalandırma koşulları sağlanır. Yetersiz hava hızı yetersiz hava hızı sirkülasyonu anlamına gelir ve kümes içi iklimsel koşullar bu durumdan olumsuz etkilenir. Kümes içinde havalandırmanın yetersiz olması ısı, nem ve hava kalitesi bakımından homojenitenin bozulması ve buna bağlı olarak ta hayvanlarda performansın düşmesine neden olur. Yeterli hava hızı sağlayabilmek için fan sayısı ve yerleşimine özen gösterilmelidir. Hayvanların solunumu ve kümes içi mikrobiyal faaliyetler kümes içerisinde amonyak, karbondioksit, karbon monoksit ve metan gibi gazların oluşumuna neden olur ki yüksek gaz, toz ve mikroorganizma yoğunluğu performansı olumsuz etkiler.

Genetik potansiyeli ne kadar yüksek olursa olsun çevre faktörlerini oluşturan bakım ve besleme koşulları uygun olmadıkça beklenen verim düzeyine ulaşamaz. Tüm harcamaların %65- 70 ini oluşturan yem, başarının temel anahtarlarından biridir.

4.3.7.13. Beslenme Özelliklerinin Belirlenmesi

Sindirim sistemi çok kısadır ve önemli düzeyde mikroorganizma faaliyetlerine sahip değildir. Yemde bulunan selülozdan çok az faydalanırlar. Toksik maddelere karşı çok duyarlıdırlar. Yumurtada çıkıştan bir günlük yaşta olan keklik civcivleri çok hızlı gelişirler ve 5 hafta gibi süre ile ana makinesinde bakımı yapılır. Bu hızlı gelişmeye bağlı olarak da yem tüketimleri çok hızlı değişir. Bu nedenlerle de bu hayvanların besin madde gereksinimleri günlük olarak değil belirli periyotlar halinde incelenir ve bu gereksinimleri doğrultusunda yemler yapılır. (Şekil 4. 61.)



Şekil 4. 63. Hastalıklardan Korunmada uygulanacak biyogüvenlik önlemleri şeması (Foto: Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 64. Kınalık Keklik civcivlerinin ışık uygulanması (Foto: Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 65. Kınalı keklik civcivlerinin ışık uygulanması (Foto: Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.4. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu

Üretim İstasyonunun Hatay Kırıkhan ilçesine uzaklığı 67 km'dir. Kırıkhan ilçesi sınırlarında İncirli köyü(mahallesi) içinde bulunan istasyonun ilçeye uzaklığı 27 km İncirli köyüne ise 4.3 km'dir ayrıca istasyon Suriye sınırına 2 km uzaklıkta ve hakim bir tepede kurulmuştur. (Şekil 4. 64.)

Ortalama yükseltisi 330 m'dir. Hatay dağ Ceylanı Üretim İstasyonu alanı sınırları 16 ha olup Hatay Orman Amenajman Planına göre 193 no'lu bölmede yer almaktadır.



Şekil 4. 66. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu Uydu Görüntüsü(Google Earth)

4.4.1. Orman, otlak, çayırılık, bataklık, sazlık, çalılık, fundalıklar gibi farklı biyotopların durumu

Sahada ağaçsız alan olup step alanıdır. Ağaççık ve çalılar; yabani gül, geven ve karaçalı bulunmaktadır. Otlar ve sazlar; Sahada garamineler bulunmaktadır. Bu bitki örtüsünden ağaç ve ağaççıklar toplam sahanın çok az bir kısmını kaplamaktadır

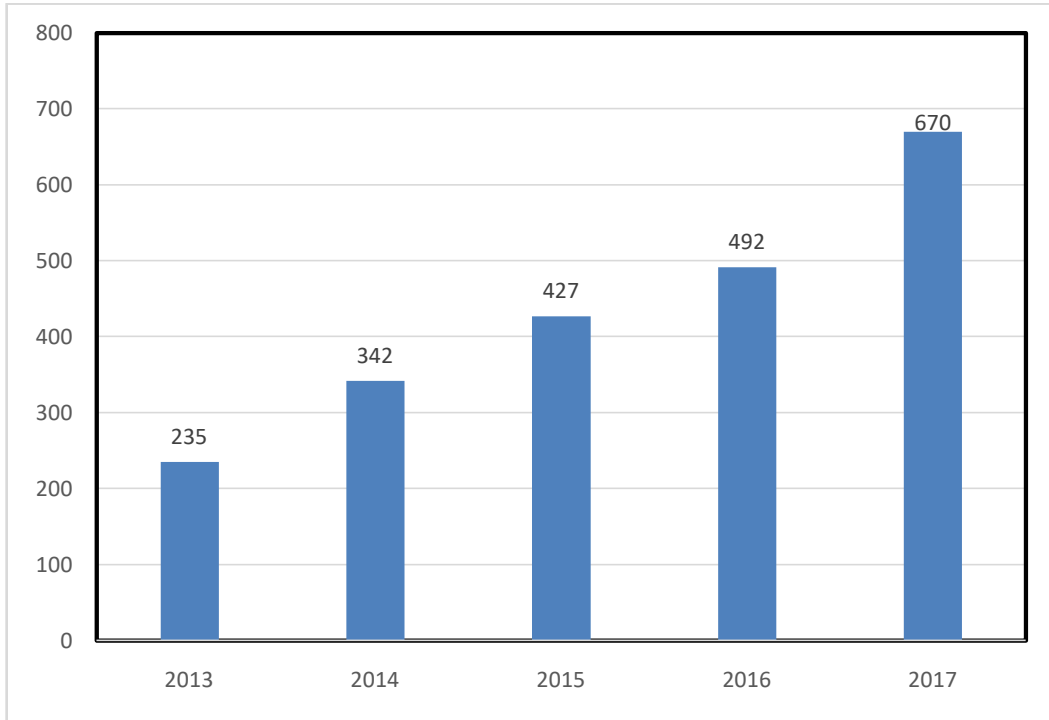
4.4.2. Sahada mevcut yaban hayvanı tür sayısı, bolluğuna ve sahadaki dağılımına ait kaba ölçekte bilgiler

Sahada yapılan araştırmalar sonucu tahminen 1000'nin üzerinde Dağ ceylanı bulunduğu mahalli avcılar ve köylülerin ifadelerinden anlaşılmaktadır. Sahada ayrıca, kurt, tilki, tavsan, kınalı keklik, sansar gibi yabani türlerin varlığı bilinmektedir.



Şekil 4. 67. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu İzleme Binası (Foto: BAL)

Ülkemizde ilk ve tek olan Hatay Dağ Ceylanı üretme istasyonunda 2013 yılında 6 yetişkin erkek, 2 yetişkin dişi ve 4 yavru dişi ile beraber toplam 12 ceylan bulunmaktadır. Ceylanlar, üretme istasyonunda tabii ortamlarında hayatlarını sürdürmektedir.



Şekil 4. 68. Hatay Dağ Ceylanı Yıllara Göre Adeti

Hatay Dağ Ceylanı Hatay İli Kırıkhan ve Kumlu İlçelerinin Suriye sınır bölgesindeki İncirli Mahallesi ile Akpınar Mahallesi arasında kalan yaklaşık 13.900 ha'lık alanda yayılış göstermektedir. Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Şube Müdürlüğümüz personelinin etkili koruma-kontrol çalışmaları, yörede yaşayan insanların ceylanı kutsal bir hayvan olarak kabul etmesi (bu hayvanı avlayanın mutlaka belaya maruz kalacağı v.b.), yaşam alanının askeri yasak bölge olması, Hatay Tabiatını Koruma Derneği, Mustafa Kemal Üniversitesi Öğretim Elemanları ve Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Şube Müdürlüğümüzün yaptığı ortak bilinçlendirme çalışmaları neticesinde 2009 yılında yaklaşık 150 adet birey olduğu bilinmekteyken birey sayısı 2017 yılına kadar % 35'lik bir artış tespit edilmiştir.

2013 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğümüzün talimatları ile Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanı içerisinde bulunan Beşikli Tepe Mevkiinde 16 ha. alan ihata edilerek 412.000,00 TL ödenek ile Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu tesis edilmiştir. İstasyonda 4 adet personel görevlendirilmiştir. (Şekil 4. 67.)

İstasyonda çoğaltılacak bireyler türün geçmiş yıllarda yaşadığının bilindiği ancak şu an bulunmadığı (Çukurova ve Ceyhan) gibi başka alanlara yerleştirilerek koruma altına alınmak suretiyle bu alanlarda popülasyon oluşturulacaktır. Bu çalışma Hatay Dağ Ceylanının neslinin devam ettirebilmesi konusunda oluşabilecek salgın hastalık gibi risklere karşı koruma sağlayacaktır.

2013-2017 yılları arasında sürme sıkıştırma yöntemi, hasta, yaralı ve bitkin halde yavru ceylanların getirilmesi ile 12 adet Hatay dağ ceylanı İstasyonunun içerisine alınarak Üretim İstasyonu faaliyetleri devam etmektedir. Yakalama çalışmaları Üretim İstasyonunda 30 adet birey oluncaya kadar devam etmiştir. İstasyonda hem üretim faaliyetleri yürütülmekte hem de doğal yaşam alanındaki ceylanlar sürekli kontrol edilerek korunmaktadır.



Şekil 4. 69. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu Uzaktan Çekilmiş Görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 70. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu (Foto: BAL)



Şekil 4. 71. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çitle çevrili doğal alandaki besleme yerinde bulunan erkek bir Hatay Dağ Ceylanı görüntüsü. (Foto: BAL)



Şekil 4. 72. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu bünyesinde bulunan kamera sistemiyle istasyon sınırları içindeki bireylerin izlenmesi anından bir görüntü. (Foto: BAL)



Şekil 4. 73. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu bünyesinde çalışan personelin yavruları besleme anı görüntüsü. (Foto: BAL)



Şekil 4. 74. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu içerisinde bulunan Tuzluk görüntüsü
(Foto: BAL)



Şekil 4. 75. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çitle çevrili doğal alandaki ceylanların su içme havuzu ve yemlik görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 76. Doğa Koruma Milli Parklar Hatay Şubesi Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda çekilen dişi yavruların görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 77. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda dişi bir yavrunun bilinmeyen bir nedenle ağız kenarında oluşan şişlik görüntüsü. (Foto: ÇOĞAL)

4.5. Araştırılması Yapılan Üretim İstasyonunda Bulunan Hatay Dağ Ceylanı Hakkında Genel Bilgiler



Şekil 4. 78. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda bulunan yavru Dağ Ceylanı (Foto: BAL)

Türkiye yaklaşık olarak 30 orta ve büyük memeli türüne ev sahipliği yapmaktadır ve bunlardan 15 tanesinin Hatay bölgesinden yayılışları verilmiştir (Karataş 2016).

Bu türlerden Hatay Dağ Ceylanı *Gazella gazella*'nın Türkiye'nin en güneyi olan Hatay ilinde sınırlı bir alan içerisinde dağılış gösterdiği son zamanlarda belirlenmiştir ve bu alan türün dağılımının en kuzey noktasını oluşturmaktadır.

Hatay Dağ Ceylanı, *Gazella gazella*, Arabistan yarımadasına endemik bir tür olarak kabul edilmekteydi ve geçmişte kuzeyde Toroslardan ve güneyde Yemen'e kadar Arap yarımadasının büyük bölümüne dağılmıştı. Mısır (Sina Yarımadası) için kabul edilen son kayıtlar 1932'dedir (Saleh 2001). Tür Suriye'den tanımlansa da, 1970'lerden beri bu ülkeden kayıt yoktur (Kingswood ve ark. 2001). Dağ Ceylanı Lübnan'da, Barouk Dağları'nda 1998 yılında görülmüştür (Kingswood ve Khairallah 2001), ancak türün 1945'ten sonra bölgede soyunun tükenmiş olduğuna inanılmaktadır. Ürdün'den verilen son kayıt 1986 yılına dayanmaktadır (Kiwan ve ark. 2001). Dağ ceylanının yakın zamana kadar kabul edilen güncel yayılışı İsrail, Suudi Arabistan, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen'i kapsamaktaydı. Ayrıca Basra Körfezi'ndeki Farur Adası'nda (İran) küçük bir

popülasyon olduğu bildirilmiştir (Mallon and Kingswood 2001). Böylece yakın zamana kadar doğu Akdeniz yayılımı sadece İsrail/Filistin popülasyonu ile temsil edilmektedir.

Kasperek (1986), Türkiye'deki Ceylanların tarihi yayılımını ve güncel durumunu derlemiş ve sadece Kursaklı Ceylan'ın (*Gazella subgutturosa*) şu anda Şanlıurfa'da çok sınırlı bir alanda bulunduğunu bildirmiştir (bu takson yakın zamanda *Gazella marica* olarak yeniden adlandırılmış olmakla beraber bu belgede yaygın eski bilimsel adı kullanılacaktır). Tarihsel literatüre göre *G. gazella* (Kumerloeve 1969, 1975) ve/veya *G. dorcas* (Danford ve Alston 1877, Harrison ve Bates 1991) türü ceylanların özellikle Adana bölgesinde varlığından bahsedildiği görülmektedir. Ancak bu iddiaların herhangi güvenilir bir müze örneğinin yokluğunda kesin bilgi olarak değerlendirilmesi mümkün değildir.

Turan (1984) ceylanların yakın geçmişte Tarsus'tan doğuya doğru, bu arada Hatay'ın doğudaki kurak düzlüklerinde bulunduğunu bildirmiş, ancak hepsini tek tür (*G. subgutturosa*) olarak vermiştir. Bu durum 2008'de Yaşar Ergün (MKÜ, Veterinerlik Fakültesi, Öğretim Üyesi) tarafından Kırıkhan bölgesinde yayılım gösteren türün Dağ Ceylanı (*G. gazella*) olduğunun belirlenmesi ve bu iddianın mtDNA analizi ile doğrulanmasıyla kesinleşmiştir (Kankiliç ve ark. 2012). Kankiliç ve ark. (2012) Hatay Dağ Ceylanı'nın diğer yakın türlerden morfolojik ve genetik olarak farklarını vermiş ve Türkiye-Suriye sınırı hattı boyunca yayılım gösterdiğini bildirmiştir.

Ceylanlar, Türkiye'de sınırlı ve dar alanlarda yaşayan toynaklı ve son derece zarif yaban hayvanlarıdır. Uzun süre ülkemizde tek türü (Kursaklı Ceylan, *Gazella subgutturosa*) olduğu sanılıyordu. Ancak, 2008 yılında belgelenmesinin ardından, Hatay'da ikinci bir türün (Dağ Ceylanı, *Gazella gazella*) varlığı ortaya çıkarıldı. Günümüzde Türkiye'de iki farklı ceylan türü bulunmaktadır. Bu türlerin popülasyonları oldukça dar alanlarda yaşamakta ve birbirlerinden ayrı yayılım göstermektedirler. Dağ Ceylanı Hatay İli'nde ve Kursaklı Ceylan ise Şanlıurfa'da varlığını sürdürmektedir. Bu iki türü coğrafi olarak birbirinden ayıran güncel bariyerin Fırat nehri olduğu kabul edilmektedir.

Kursaklı Ceylan bölgede dağınık gruplar halinde yayılım göstermektedir. Tür ile ilgili ayrıca Ceylanpınar Tarım İşletmesi bünyesinde yarı-evcil durumda bireyler yetiştirilmektedir. Burada üretilen bireylerden 2009 yılında Şanlıurfa'nın Kızılkuyu mevkiine başarılı yerleştirilmelerin yapıldığı bildirilmiştir (Durmuş 2010, Bilgin 2011). Ancak Dağ Ceylanı tek bir popülasyon halinde ve tek bir alanda bulunmaktadır. Bu türle ilgili henüz çok yeni olmakla birlikte Hatay Doğa Koruma Milli Parklar Şubesi bir üretme

istasyonu kurmuştur. Her iki türün hayatta kalması ve sağlıklı popülasyonlarının devamlılığı için yeni ve uygun alanlarda türlerin ayrı popülasyonların oluşturulması önerilmektedir (Bilgin 2011).



Şekil 4. 79. Türkiye’de yayılış gösteren ceylanlar; Solda Hatay Dağ Ceylanı (*Gazella gazella*) Sağda Kursaklı Ceylan (*Gazella subgutturosa*) (Foto: Anonim)

4.5.1 Hatay Dağ Ceylanının Taksonomisi

Hatay Dağ Ceylanı (*Gazella gazella*)’nin taksonomisi aşağıda verilmiştir.

Takım: Artiodactyla

Familya: Bovidae

Cins: *Gazella*

Tür: *Gazella gazella* (Pallas, 1766)

İngilizce ismi: Mountain Gazelle

Türkçe ismi: Dağ Ceylanı

Yöresel ismi: Hatay Dağ Ceylanı



Şekil 4. 80. Doğa Koruma Milli Parklar Hatay Şubesi Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda çekilen dişi yavru görüntüsü (Foto: BAL)

Son on yılda yapılan araştırmalarla *Gazella gazella* türü iki farklı türe bölünmüştür. Gerek Wronski ve ark. (2010), gerek Lerp ve ark. (2013) sırasıyla mitokondri DNA'sına ve çekirdek DNA'sına dayanarak türün aslında iki monofiletik soydan oluştuğunu, İsrail-Ürdün güney sınırındaki Arava Vadisi'nin güneyinde kalan dağ ceylanı toplulukların aslında *Gazella arabica* olarak nitelendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu görüşü ceylan türleri üzerine diğer araştırmalar da desteklemiştir (Bärman et al. 2012, 2013; Hadas 2015).

Bu düzenleme günümüzde IUCN SSC Antilop Uzman Grubu tarafından da kabul görmektedir. Buna göre eskiden *G. gazella* alttürü olarak bilinen popülasyonlar artık (monotipik) *G. gazella* türüne, güneydekiler ise şimdilik *G. arabica* türüne ait sayılmaktadır.

4.5.2 Hatay Dağ Ceylanının (*Gazella gazella*) Morfolojisi

Kürk rengi *G. subgutturosa*'ya göre daha koyu ve toprak rengindedir. Vücut yapısı bakımından boyun ve bacaklar daha uzun ve daha narin yapıdadır. Yüzdeki, yandaki ve gerideki pigal çizgiler daha belirgin ve koyu bantlar halindedir. Dağ Ceylanı erginleri 17-25 kg ağırlığındadır. Her iki eşeyin de boynuzları vardır. Ancak dişilerin boynuzları erkeklere göre daha kısa ve cılızdır. *G. subgutturosa*'dan farklı olarak ergin erkeklerdeki

boynuz daha yapılı ve boynuz arası genişliği daha fazladır ve bu türde dişilerin çoğunluğunda kısa az gelişmiş boynuz bulunur. (şekil 4. 79.)



şekil 4. 81. Üretim istasyonunun çevresinde çekilen Hatay Dağ Ceylan'ına ait erkek bireyin morfolojik görüntüsü (Foto: ÇOĞAL)



şekil 4. 82. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonunda Evcilleşmiş Dişi Dağ Ceylanının görüntüsü (Foto: BAL).

4.5.3. Hatay Dağ Ceylanının (*Gazella gazella*) Yaşam Döngüsü

Hatay Dağ Ceylanının dişileri yılda bir kere doğum yapar, yavrular çoğunlukla tektir ve daha az sıklıkla ikiz doğururlar. Doğan yavru 1,75-2,5 kg arasındadır. Gebelik süresi 180 gündür, ancak +/- 5 gün oynayabilir. Yeni doğan yavrunun gözleri açık ve tam gelişmiş kürke sahiptir. Yavruların süttten kesilmesi 3 ay sonra olur ve ancak 3-6 hafta sonra katı besinle beslenmeye başlar.

İlk iki molar diş 2 aylıkken, 3 molar diş 6 aylıkken ve 12 aylıkken tamamı gelişir. 18 aylıkken süt dişleri değişmeye başlar ve 24 aylıkken değişim tümüyle tamamlanır. Dişiler 18 ayda, erkekler ise 3 yılda ergin ağırlığına ulaşır. İyi besin şartlarında dişiler 5-7. ayda gebe kalabilirler, erkekler 15-20 ayda üreme erginliğine ulaşır. Normal şartlarda dişiler 18. ayda gebe kalırlar, erkekler 3 yılda üreme erginliğine ulaşır.

Bu türün doğal avcıları kurt ve Hatay'da şu anda yaşadığı gibi başıboş köpeklerdir. Yavruların yeni doğduğu dönemde çakal ve tilkilerin de tehlikeli olduğu bilinmektedir.

Genellikle küçük gruplar halinde yaşarlar. Ergin erkeklerin savunakları vardır ancak dönem dönem daha büyük sürüler oluştururlar. Ortalama ömürleri 8-12 yıldır.



Şekil 4. 83. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotokapan ile fotoğraflanan Çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena*) görüntüsü .(Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 84. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotoğraflanan Tilki (*Vulpes vulpes*) görüntüsü. (Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.5.4. Hatay Dağ Ceylanının (*Gazella gazella*) Habitat Tercihleri

Hatay Dağ ceylanı, bozkır ve yarı bozkır yapıya sahip tepelik ve dağlık alanlarda yaşarlar. Yaşam alanları yoğun ormanlık ve kayalık alanları içermez. Özellikle tarım alanlarına yakın olan tepelik dağlık alanları yaşam alanları tercih ederler. Besinleri kış aylarında ot ağırlıklı, yaz aylarında ise çalı ve yaprak ağırlıklıdır.

Türün yayılış gösterdiği habitatlardaki baskın bitki türleri Abdestbozan otu (*Sarcopoterium spinosum*), Yabani Hünnap (*Zizyphus lotus*), Kırkdamarotu (*Plantago cretica*), Kırgıçkökü (*Asphodelus aestivus*) ve Danaayağı (*Arum dioscoridis*) 'dir. Ancak türün sıkıştığı düşünülen güncel yayılışındaki habitatların türün tercihlerini tam olarak yansıtmıyor olması, zorunluluk nedeniyle bu habitatlarda bulunması mümkündür. Nitekim yeşil haldeyken ekin veya sebze (marul) tarlalarında beslendikleri gözlenmiştir. (Şekil 4. 83., Şekil 4. 84., Şekil 4. 87. Ve Şekil 4. 85.)

Hatay Dağ Ceylanı tespit edilen habitatların görüntüleri aşağıdaki gibidir;



Şekil 4. 85. Kamberlikaya ve Adalar mevkiilerinde türün gözlemlendiği habitatın görüntüsü (Foto: BAL).



Şekil 4. 86. Akpınar mevkiinden türün gözlemlendiği çoğunlukla kayalık içeren habitat görüntüsü (Foto: BAL).



Şekil 4. 87. Başpınar ve Sucuköyü mevkilerinden türün gözlemlendiği habitatın görüntüsü(Foto: BAL).



Şekil 4. 88. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çevrili alan içindeki vejetasyonun görüntüsü (Foto: BAL).



Şekil 4. 89. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın çalı türlerden Yabani Hünnap *Zizyphus lotus* görüntüsü (Foto: BAL).



Şekil 4. 90. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden Abdestbozan Otu (*Sarcopoterium spinosum*) (Foto: BAL).



Şekil 4. 91. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden *Scolymus hispanicus* görüntüsü (Foto: BAL).



Şekil 4. 92. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden Kekik *Thymus* sp. Görüntüsü (Foto: BAL).



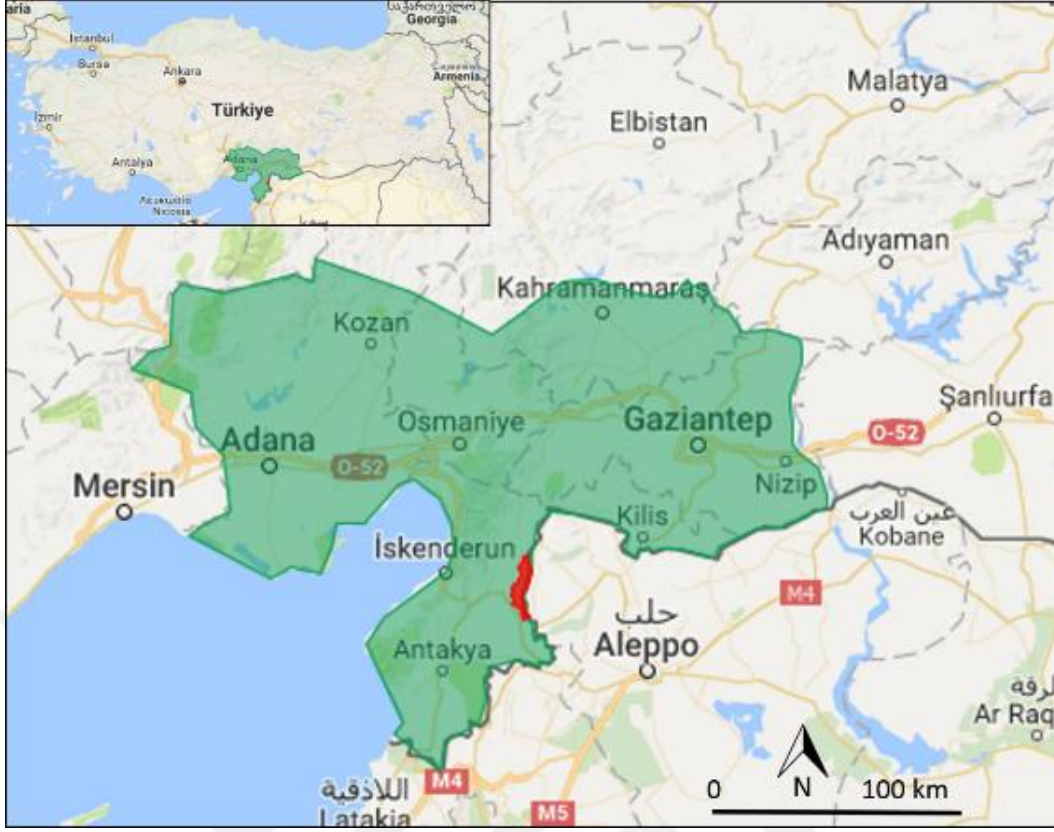
Şekil 4. 93. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında tespit edilen baskın bitki türlerden *Teucrium polium* görüntüsü (Foto: BAL).

4.5.5. Hatay Dağ Ceylanının Türkiye'deki Dağılımı, Popülasyon Durumu ve Eğilimi

Gazella gazella'nın eski kayıtları göz önüne alındığında Fırat nehrinin batısında Adana, Maraş, Gaziantep ve Halep'in hafif engebeli, taşlık, seyrek meşelik kesimlerinde yayılış gösterdiği görülmektedir. Ancak günümüzde bu bölgelerde tamamen yok olmuştur. Yerel isimleri Ceylan ve Ahu olarak bilinmekte, Şanlıurfa'da bulunan Kursaklı Ceylandan ayırmak için Dağ Ceylanı veya Hatay Dağ Ceylanı olarak tanınmaktadır.

Dağ Ceylanı günümüzde Türkiye'de sadece Hatay ilinde bulunmaktadır. Hatta şu an Hatay'ın Kırıkhan ilçesinde Türkiye – Suriye sınır hattında oldukça dar bir alanda yayılış göstermektedir (Kankılıç ve ark. 2012).

Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar'ın verilerine göre türün popülasyon büyüklüğü 2008'de 80 birey civarındayken, bu sayı 2017 yılı Ocak ayında yapılan sayımda 492 olarak bildirilmiştir. Güvenilir kesinlikten söz etmek mümkün olmamakla birlikte Hatay'da 500 civarında bir popülasyon ve belirgin bir artma eğilimi olduğu söylenebilir.



Şekil 4. 94. Hatay Dağ Ceylanının Türkiye’deki dağılım alanları haritası; yeşil ile işaretli alan türün daha önce yayılış gösterdiği iller, kırmızı renk ile boyanan alan ise günümüzde türün yayılış gösterdiği tek alandır.(Hatay Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

Türkiye’de *Gazella gazella* ile ilgili yapılan koruma çalışmalarının henüz yeterli düzeye ulaşmadığı görülmüştür.

Türü koruma çalışmaları kapsamında WWF-Türkiye Hibe Programıyla desteklenen ve Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Hatay Şubesi (TTKD) tarafından yürütülen “Hatay Dağ Ceylanlarının (*Gazella gazella*) Yaşam Ortamlarını İyileştirilmesi ve Risklerin Azaltılması Projesi” tamamlanmıştır. Bu çalışmada tanıtımın yanısıra yeni su kaynakları oluşturulmuştur.

Daha sonra Doğa Koruma ve Milli Parklar Hatay Şubesi tarafından 2013 yılında Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu kurulmuştur. Bu istasyon ile türün üretilip popülasyonunun artırılması hedeflenmiştir.

Öte yandan 29 Nisan 2015 tarih ve 29341 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları listesinde “Av turizmi hariç” ibaresiyle listelenen tür Merkez Av Komisyonu kararları kapsamında gelecekte ava açılma riski taşımaktadır.

Dağ Ceylanı (*Gazella gazella*) 2008 yılına kadar Türkiye’de nesli tükenmiş olarak bilinen bir canlı türüydü. Mustafa Kemal Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yaşar ERGÜN’ün Kırıkhan’da gerçekleştirdiği arazi çalışmaları sırasında bu türün Şanlıurfa’daki türden farklı olduğunu fark etmesi, daha sonra Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Doç. Dr. Tolga KANKILIÇ ve ekibinin yaptıkları çalışmalar sonucunda bu türün *Gazella gazella* olduğunun teyit edilmesi ile *G. gazella* yeniden ülkemiz memeli hayvanlar listesine eklenmiştir. Türün sadece Hatay’da varlığını sürdürmesi ve yaşayan tek temsilcilerinin bu bölgede olması sebebiyle günümüzde Hatay Dağ Ceylanı olarak anılmaya başlandı. *G. gazella*’nın Dünya üzerinde en kuzeyde yayılış gösteren popülasyonları Hatay’dadır. (Çizelge 4.7.)

Ceylanlar yaşadıkları alanda ekinlere kısmen zarar vermelerine rağmen civardaki köylüler ve çiftçiler tarafından avlanmayıp korunmuşlardır. Bu fiili korumayı ceylanların tarlalarına bereket kattığına inancı sağlamıştır. Yöre insanı bu hayvanlara yüzyıllarca kutsal gözüyle bakmış ve kol kanat germişlerdir (Atlas 2015). Ancak türün sayılarının giderek artmasının ve modern yaşamın insanların dünya görüşlerinde getirdiği değişimin sonuçlarının türün geleceğini nasıl etkileyeceği bilinmemektedir. (Şekil 4. 93.)

Son IUCN (2017) raporuna göre *Gazella gazella* türünün dünyadaki son temsilcileri sadece İsrail, Ürdün, Filistin ve Türkiye’dedir. Güncel (1 Ağustos 2016 tarihli) Kırmızı Liste değerlendirmesi türün A2acd kriterine göre Tehlikede (EN) olduğuna karar vermiştir. Bu kararda türün 2001’de yaklaşık 10.000 bireyden 2013’te yaklaşık 3000 bireye düşmesi ve bu azalmaya yol açan tehditlerin halen devam etmesi yol açmıştır.

Çizelge 4.7. Hatay Dağ Ceylanı’nın IUCN Kırmızı Liste statüsü.

Değerlendirilmedi	Eksik verili	Düşük riskli	Tehdite yakın	Hassas	Tehlikede	Kritik	Doğada Tükenmiş	Tükenmiş
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX

Hatay Dağ Ceylanı, biyolojik çeşitlilik sözleşmesi, BERN sözleşmesi ve CİTES sözleşmesi hükümlerince koruma altına alınmıştır.



Şekil 4. 95. Hatay Dağ Ceylanına ait erkek sürü görüntüsü (Foto:Anonim)



Şekil 4. 96. Sucu mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait dışkı örneği görüntüsü (Foto:BAL)



Şekil 4. 97. Demirkonak ile Camuzkışlası köyleri arasında sınıra yakın alanda direkt olarak gözlenen Hatay Dağ Ceylanı bireylerin görüntüsü (Foto: ÇOĞAL)



Şekil 4. 98. Adalar köyü mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait erkek bireyin fotokapan görüntüsü. (Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 99. Sucuköyü mevkiinde Hatay Dağ Ceylanına ait erkek bireyin fotokapan gece görüntüsü. (Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)



Şekil 4. 100. İncirli köyü 2 km kuzeydoğu yönünde kurulu fotokapanda çekilen Hatay Dağ Ceylanı bireyleri görüntüsü. (Foto: Doğa Koruma Milli Parklar Şube Müdürlüğü)

4.5.6. Türün Hatay İli'ndeki Yaşam Alanlarının Özellikleri ve Bu Alanlarda Olma Sebepleri

Hatay Dağ Ceylanı Hatay ilinde Kırıkhan, Kumlu ve Hassa arasında kalan Türkiye Suriye sınır hattı boyunca uzanan bozkır ve kayalık bozkır tepelerde yayılış göstermektedir.

Bu türün burada yayılış göstermesinin en önemli nedeni habitat uygunluğudur. Alan türün doğal habitatını barındıran ve nerdeyse Hatay ilinde yayılış gösterebileceği kalan tek alan olarak nitelendirilebilir. Geçmişte sınırı geçerek Suriye'deki uygun habitatları da kullanan tür sön dönemde yaşanan savaş durumu nedeniyle hem Suriye tarafında avlanmış, hem de sınır boyunca yeni örülen 5m'lik bir duvar nedeniyle geçişler tamamen kesilmiştir. Kuzey tarafta yer alan leçelik (lav akıntıları) bölgesinin türün yaşaması için yeterince uygun olmadığı değerlendirilmektedir.

Güney ve batı kesimde yapılan tarımsal faaliyetler ve yerleşim alanlarından dolayı türün yaşam alanı sınırlarını oluşturmaktadır. Sonuç olarak türün yaşam alanı her yönde uygun olmayan habitatlar veya engellerle sınırlanmıştır. Öte yandan batı yönündeki tarım arazilerine ve köylerin yakınlıklarına kadar türün geldiği de tespit edilmiştir. Dolayısıyla türün yayılışının batı sınırını keskin bir hatla çizmek mümkün değildir.

Dağ Ceylanının günümüzde sadece Hatay ilinde kalmasının en önemli nedenleri;

- 1) Tarıma tamamen dönüştürülmemiş doğal habitatının varlığını sürdürmesi,
- 2) Yerel halkın ceylanların kutsallığına ve bereket getirdiklerine olan inançları nedeniyle zarar vermemeleri,
- 3) Sınır boyu askeri bölge olması nedeniyle girişlerin ve kaçak avcılığın uzun yıllardır kısıtlı kalmasıdır.



Şekil 4. 101.. Hatay Dağ Ceylanının doğal habitatındaki görüntüsü (Foto: BAL).

4.5.7. Hatay Dağ Ceylanının ve Yaşam Alanlarına Yönelik Tehditlerin Belirlenmesi

Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanını çeşitli faaliyetlerden ötürü tahrip edilmekte ve gittikçe hızlı bir şekilde daralmaktadır. Bu faaliyetlerin başında madencilik (taş, mermer, çimento, toprak çekme vb.), tarımsal faaliyetler ve yapılaşma yer almaktadır.

Maden ve taş ocakları, inşaatlar; Zaten dar olan doğal yaşam alanı artan madencilik faaliyetlerinden dolayı alan kaybına ve çevreye verdiği kirlilik ve gürültüden dolayı türün yayılışına olumsuz etki etmektedir. Şu anda alanda aktif faaliyet gösteren 4 farklı maden bulunmaktadır. Dahası alanda kurulması planlanan birkaç maden veya ocak işletmesinin daha olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Akpınar Köyünün 2 km güneyinde türün dağılış alanı içerisinde yer alan ÇED olumlu kararı alınmış Çimento Fabrikası kurulması planlanmaktadır. Söz konusu projenin gerçekleşmesi halinde Ceylan yaşam alanına ve türün popülasyonuna olumsuz etkileri olacağı aşikârdır.

Karasu Regülatörü ve Derivasyon Kanalı ile Karasu Çayı'ndan alanın güneyinde yer alan Reyhanlı Barajı rezervuarına su aktarılması için inşa edilecek 30 km'lik kanalın çoğu türün yaşama alanından geçecektir. Bu inşaata başlanmıştır. Ayrıca bu yolla yine türün yaşama alanında yaklaşık 2500 ha.'lık ek bir tarım alanının sulamaya açılması planlanmaktadır.



Şekil 4. 102. Başpınar köyü girişinde Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında faaliyet gösteren çeşitli şirketlere ait mermer ve taşocakları, DSI'nin kanal inşaatı ve Karayollarının şantiye alanından görünüm (Foto: BAL)



Şekil 4. 103. Akpınar köyü çevresindeki mermer ve taşocağı görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 104. Kamberlikaya ile İncirli köyü arasındaki Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında faaliyet gösteren mermer ve taşocağı görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 105. Akpınar Köyü çevresindeki kayalık içeren bozkır alandan Devlet Su İşlerinin toprak ve kaya alma görüntüsü (Foto: BAL)

Tarım faaliyetleri; Hatay Dağ Ceylanının yaşam alanını etkileyen diğer büyük etmenlerden tarımsal faaliyetlerdir. Son zamanlarda yoğunlaşan tarımsal faaliyetler türün doğal yaşam ortamını gittikçe daraltmaktadır. Proje başlarında sadece yeni zeytinlikler tel çitlerle çevrilirken proje sonuna doğru mevsimlik ekilen tarım alanlarının da çitle çevrildiği gözlemlendi. Alanda aktif tarım yapılan alanların yaygınlığı, zeytinliklerin artması ve bunların çitle çevrenmesi ciddi bir şekilde türün yaşam alanlarını daraltmaktadır.

Çitler ayrıca Hatay Dağ Ceylanının direkt olarak yaralanmasına ve ölmesine de neden olmaktadır. Olası bir tehditten (evcil köpek veya diğer predatörlerden) kurtulmaya çalışırken ceylanlar bireyleri bu çitlere takılmakta ve ciddi bir şekilde yaralanmaktadırlar.

Tarım arazilerinin ve hatta bozkır alanların yakılması (anız ve boş tepelerin yakılması) önemli tehditlerdendir. Bu alanların yakılması hem Dağ Ceylanlarının alandan uzaklaşmasını hem de beslendikleri alanların tahrip olmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan yörede küçükbaş hayvancılık yapanların hasattan sonra bu alanlardaki otlatmalarına da engel olmakta bu da bu hayvanların doğal bozkırlardaki baskısının artmasına sebebiyet vermektedir.

Tarım alanlarında kullanılan çeşitli pestisitler ve bunların artıkları diğer önemli tehditler arasındadır. Arazi çalışmalarında tarım alanları çevresinde atılan boş pestisit kutu ve şişelerine rastlanmıştır.



Şekil 4. 106. Akpınar ile Sucu köyleri arasında kalan alandaki çevresi çitli tarım alanı görüntüsü (Foto: BAL)



Şekil 4. 107. Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu çevresindeki çitli tarım alanı görüntüsü
(Foto: BAL)



Şekil 4. 108. Tam olarak bilinmeyen bir sebeple beli kırılan ve çitlerden dolayı vücudunun pek çok yerinde yara oluşan erkek Hatay Dağ Ceylanı görüntüleri (Fotoğraflar: ÇOĞAL).



Şekil 4. 109. Sucuköyü ile İncirli köyü arasında sınıra yakın tarım alanındaki anız yakılma görüntüsü. (Foto: ÇOĞAL)



Şekil 4. 110. Adalar köyü çevresindeki tarım arazilerinde atılan boş tarım ilacı kutuları görüntüsü (Foto: BAL)

Yavruların doğadan alınması; Ceylanların doğum yaptığı dönemlerde yöre halkının ve bazen alandaki askeri personelin birkaç günlük yavruları ya terk edildi sanarak, ya başka gerekçelerle alması önemli bir sorundur. Ayrıca yavru ceylanların bölgedeki üretme istasyonu tarafından istendiği, hatta para karşılığında satın alınacağı yönünde inanışlarla karşılaşmıştır. Bu yöntem üretme istasyonuna damızlık temin etmenin bir yolu olmakla beraber verimsiz, ancak uzun dönemde etkisi görülen ve potansiyel zararı yararından fazla

bir yöntemdir. Proje sırasında elde edilen bilgilere göre son zamanlarda bu şekilde toplanan yavruların çoğunun telef olduğu tespit edilmiştir.

Hayvancılık; Türün yaşam alanı ve çevresinde bulunan köylerde çok miktarda büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştirilmektedir. Küçükbaş hayvanların tamamı ceylan habitatlarında otlamaktadır. Bu hayvanlardan ceylanlara geçecek en ufak bir hastalık türün devamlılığını ciddi anlamda tehlikeye sokacaktır. Hâlihazırda yaşam alanını dar olması ve alternatif bir yaşam alanın olmamasından dolayı olası bir hastalık durumunda tür daha fazla etkilenecektir. Diğer taraftan aşırı otlatma sonucu Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanındaki besin miktarı da ciddi ölçüde azalmaktadır. Besin eksikliği türün zaman içinde popülasyonunun trendini de etkileyeceği düşünülmektedir.

Yol kazaları; Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanındaki yerleşim yerleri arasındaki bağlantı yolları ve tarım alanlarının arasındaki yollarda çeşitli kazaların da olduğu tespit edildi. Bu kazalardan birinde bir ergin dişi Hatay Dağ Ceylanı bireyi telef olmuş, kazaya karışan şahıs da ciddi bir şekilde yaralanmıştır.



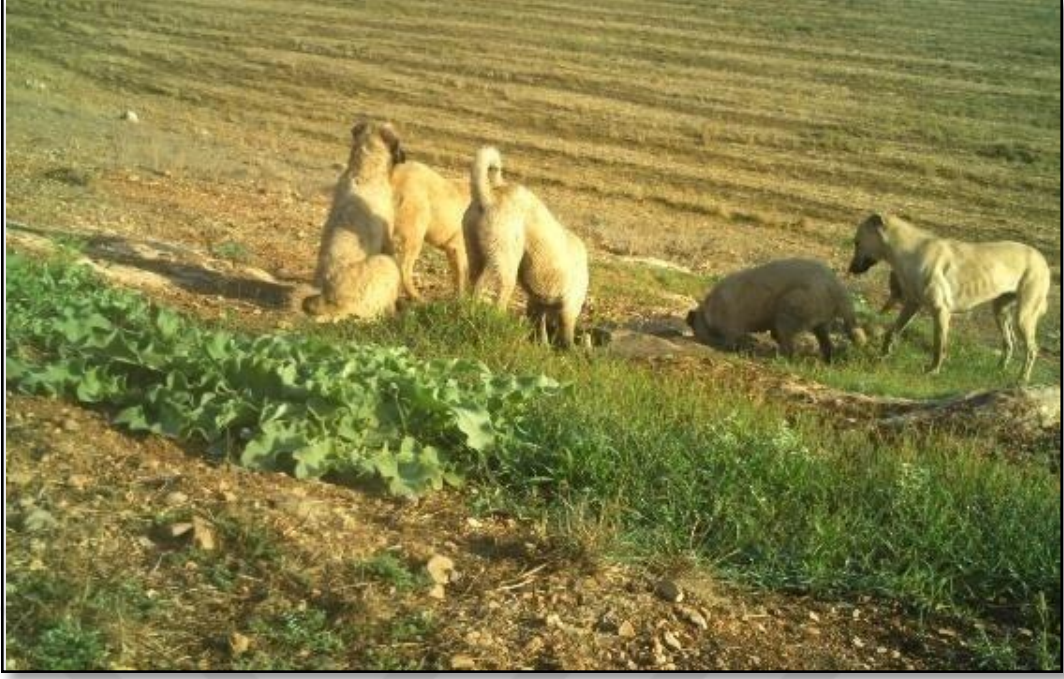
Şekil 4. 111. Doğumdan hemen sonra doğadan alınmış Hatay Dağ Ceylanı görüntüleri.
(Foto:ÇOĞAL)



Şekil 4. 112. Doğumdan kısa bir süre sonra annesinden koparılan ve Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonuna getirilen yavru ceylanların bazılarının bir süre sonra öldüğü tespit edilmiştir (Fotoğraf: Muhsin ÇOĞAL)



Şekil 4. 113. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında küçükbaş hayvan sürsünden bir görüntü (Foto:ÇOĞAL)



Şekil 4. 114. Hatay Dağ Ceylanı yaşam alanında fotokapan cihazı ile fotoğraflanan başıboş köpeklerin görüntüsü (Foto:ÇOĞAL)



Şekil 4. 115. Akpınar köyü çevresindeki kayalık içeren bozkır alandaki evsel atıkların görüntüsü (Foto:BAL)



Şekil 4. 116. Motorsiklet ve Hatay Dağ Ceylanı bireyinin karıştığı kaza görüntüsü. (Foto: ÇOĞAL)

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kınalı Keklik Üretim İstasyonları için sonuç ve önerilere değinecek olursak sorunlar ve öneriler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Araştırması yapılan Keklik Üretim İstasyonları, kurulmasıyla birlikte yaban hayatı sürdürülebilirlik ilkesini yerine getirmede önemli bir adım atılmıştır. Bu Keklik Üretim İstasyonları için, sonuç ve öneriler şunlardır:

- ✓ Üretimde başarı her şeyden önce kekliğin biyolojik isteklerinin bilinmesine bağlıdır, diyebiliriz. Keklik çok hassas bir kuştur. Özellikle bakım çalışmalarında hijyen koşulun sağlanması şarttır. Kuluçka makinesinin bulunduğu yer çok iyi bir şekilde hijyen edilmeli ve hastalıklara karşı mutlak korunmalıdır. Yumurtadan çıkan yavruların barındığı ünitelerin de aynı koşullarda olması gerekir.
- ✓ Üretimde başarı, kekliğin davranış psikolojisinin bilinmesi ile yakından alakalıdır. Örneğin; keklik bakıcısına alışmaktadır. Başka bir kişinin yemi vermesi durumunda yemi yemediği gözlenmiştir. Hatta bakıcıların elbiselerinin rengi bile yumurtlama yapmayı etkilemektedir. Aynı giysi rengi ve aynı bakım memuru olması avantajdır.(İnaç,2006)
- ✓ Üretim İstasyonlarında, üretim ilk yıllarda salma yöntemle üretilmiş, daha sonra ise kafeste üretim yapılmış ve yapılmaktadır. Gerek salmalarda ve gerekse kafeslerde üretilecek kekliklerde keklikler çiftleşme mevsiminden önce gruplara ayrılmalıdır. Aksi takdirde kuşlar stres yapmakta ve yumurta yapamamaktadır. Çiftleşme mevsiminde erkekler yanlarına başka erkek kabul etmezler. Bu nedenle dövüşürler. Buna imkân verilmemelidir.(İnaç,2006)
- ✓ Besin rasyonları iyi ayarlanmalıdır. Bu ise üretimin başarısında en önemli sırlardandır. Üretimde kınalı keklikler özellikle üreme dönemlerinde iyi bir şekilde diyet uygulanmalı yumurta yeminin yanında yeşil yemde verilmelidir. Her ay düzenli olarak vitamin takviyesi yapılmalıdır. Vitamin insanlarda olduğu gibi kekliklerde de üretim anındaki stresi atmaktadır.
- ✓ Yumurtaları kuluçka makinelerinin yerleştirilmesinde özel nakil preparatının uygulanması şarttır. Yumurta zayıtının % 99 ortadan kaldırmaktadır.
- ✓ Koksidiyaz hastalığı görülmüştür. Buna karşı, gezinme yerleri ve yaşam yerleri kuru tutulmalıdır. Temizlik kurallarına uyulmalıdır. Uçuş bölmelerinde ve gezinme

yerlerinde nemlilik ortadan kaldırılmalıdır. Güneş ile uçuş yerlerinin güneşlenmesi sağlanmalıdır.

- ✓ Yavru çıkar çıkmaz yem verilmemelidir. Yavru ilk çıktığında su verilmelidir. Su kapları civciv boyuna uygun olmalıdır. Aksi takdirde boğulma olabilmektedir. Arıca su temiz ve oda sıcaklığında olmalıdır.(İnaç,2006)
- ✓ Keklik üretiminde, başarıda bir önemli hususta, sıcaklıktır. Çok fazla sıcaklık stres, az sıcaklık ise üretimde ölüm getirir. Optimum sıcaklık önemlidir. Diğer bir husus keklik bol oksijen sever. Sürekli ve bol oksijen şarttır. Keklik Üretim İstasyonlarında, havalandırma ve sıcaklık optimumu konusunda daha dikkat edilmelidir. Aspiratörler uygun büyüklükte olmalıdır. Üretimde sürekli temiz hava, zaman ayarlı, büyük çaplı aspiratörlerle sağlanabilir.
- ✓ Anaçların temini konusunda çok dikkatli olunmalıdır. Temini yapılan anaçlar sertifikalı olması gerekmektedir.(İnaç,2006)
- ✓ Üretim İstasyonlarına en az 1 adet Veteriner Hekim alınması gereklidir. Çünkü kekliklerin hastalanması ve ilaç verilmesi konusunda Orman Mühendisleri ve Teknik elemanlarla iş birliği içinde çalışmalıdır.
- ✓ Üretim İstasyonlarının üretim kapasitesi makul seviyede tutulması ve doğal üretim tekniklerin denenmesine geçilmesi Ar-GE çalışmalarına başlanması gerekmektedir.
- ✓ Üretimi yapıldıktan sonra yerleştirme sahalarına yerleştirilen kekliklerin yerinde korunması için bölge halkını bu konuda bilinçlendirme çalışması yapılmalıdır. Bu çalışma sayesinde kekliklerin popülasyonunu kontrol altına tutularak yaban hayatının sürekliliği sağlanır.
- ✓ Av turizmi konusunda üniversitede bulunan bu konuda uzman hocalar ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüklerinden genel görüş alınarak iş birliği içinde çalışma yapılmalıdır.
- ✓ Üretim istasyonları kurulduğu mevki olarak yol kenarında bulunması nedeniyle araçlardan çıkan egzoz gazlarının üretim istasyonunda bulunan hayvanları olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle üretim istasyonları kurulması açısından mevki konusunda yol kenarı ve fabrika yakınlarına kurulmamalıdır.

Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu için sonuç ve önerilere değinecek olursak sorunlar ve öneriler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Araştırması yapılan Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu, kurulmasıyla birlikte yaban hayatı sürdürülebilirlik ilkesini yerine getirmede önemli bir adım atılmıştır. Bu Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonları için, sonuç ve öneriler şunlardır:

- ✓ Yavruların araziden toplanması engellenmeli ve toplanan bireyler kendi hayatını idame ettirecek kadar geliştiğinde tekrar araziye bırakılmalıdır.
- ✓ Tuzun verilmesi Dağ Ceylanı için çok önemlidir. Tuz bir taraftan boynuzların gelişmesine yardım ederken, diğer taraftan yeme isteğini ve susama duygusunu artırır, sindirimi kolaylaştırır. Ayrıca ceylanları ormana kolayca alıştıırır. Üretim İstasyonuna biran önce ceylanların tuz ihtiyacını gidermek için daha fazla tuz kapları ve tuzluklar konulmalıdır. Dağ Ceylanı tuzluklara alıştırmak için ilkbaharda bunların etrafına sevdikleri karabuğday, yulaf, yonca gibi bitkiler konmalıdır.
- ✓ Damızlık olarak yavruların toplanması yerine uygun yöntemler kullanılarak sağlıklı dişi ve erkek bireylerin yakalanması ve bunların üretilmesi daha uygun olacaktır.
- ✓ Amacımız hayvanları biyolojik özelliklerine, uygun olarak, yabanıl olarak üretmektir. Biliyoruz ki Dağ Ceylanları toplu olarak yaşarlar. Onun için üretimi yapılacak olan hayvanlara toplu olarak yaşamalan sağlanmalıdır. Bu bakımdan Dağ Ceylanlarının sayısı en az 3 olmalıdır.
- ✓ İstasyonda veya Hatay'da DKMP personeli veteriner hekim eksikliği önemli bir sorundur. En azından özellikle acil durumlarda müdahale edebilmek için yerelden bir veteriner hekim veya Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi ile protokol yapılmalıdır.
- ✓ Hatay Dağ Ceylanının doğal ortamda üremeye ilgili bir sıkıntısı olmadığından Üretim İstasyonu'nun bir rehabilitasyon merkezi olarak işlev kazanması önem taşımaktadır.
- ✓ Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu ziyaretçiler için "Gözlem ve Eğitim Merkezi" olarak da işlev görebilir. İstasyon çevresi Hatay Dağ Ceylanı popülasyonunun en yoğun olduğu bölgedir.
- ✓ İstasyonda çalışan personelin daha etkin görev yapmaları için türün biyolojisi ve korunmasına yönelik konular hakkında bilgilendirilmeleri ve eğitim almaları önemlidir.

- ✓ Mevcut durumda, her ne kadar birey sayısı, süregelen artma eğilimi ve yerel halkın türe karşı saygılı yaklaşımı olumlu faktörler olarak öne çıksa da geleceğe yönelik ciddi riskler de bulunmaktadır. Bunlar arasında tarımın entansifleşmesi mevcut habitatın giderek kaybına yol açacak olması nedeniyle en önemlisidir.
- ✓ Sulama kanallarının inşası ve tarımsal alanları çitle çevirme uygulaması ceylanlar için giderek artan sorunlar yaratacaktır.
- ✓ Uygun komşu habitatların bulunmaması veya sınır duvarı gibi fiziksel engeller türün yayılmasını olanaksız kılmaktadır. Dolayısıyla tür kısıtlı ve tek bir alanda sıkışmış durumdadır.
- ✓ Bir salgın veya başka felaketler karşısında popülasyonun tamamının ortadan kalkma riski ciddi bir sorundur. Böyle durumlarda gerek *in situ*, gerek *ex situ* önlemler alınarak söz konusu riskin minimize edilmesi koruma biyolojisinin temel ilkeleri arasında yer alır. Alanda bir üretme istasyonu kurulması olumlu bir adımdır. Bu sayede küçük de olsa bir üreme döngüsü elde tutulacaktır. Ancak üreme başarısı açısından istasyonda doğadaki popülasyona göre başarısız kalınması, damızlık bireylerin temininde yaşanan zorluklar ve bu süreçte ortaya çıkan olumsuzluklar, istasyonda mevcut ceylanların eşey oranının dengesizliği ve ölüm oranlarının yüksekliği bu yaklaşımın etkili bir çözüm olamayacağına işaret etmektedir.
- ✓ Yöre halkı, askerler ve çobanların terk edilmiş sanılıp araziden topladıkları yavru bireylerin varlığı belirlenmiştir. Bu yavruların çoğunun Hatay Doğa Koruma ve Milli Parklar Şubesi tarafından tespit edilip Hatay Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu getirildiği tespit edilmiştir. İstasyonda bakılmaya çalışılan yavruların bazılarının çeşitli nedenlerle telef olduğu ve bazı bireylerin de farklı kronik hastalıklara yakalandığı gözlemlenmiştir. Yavruların ölüm nedenlerin başında doğal ortamdan uzaklaşan yavruların strese girmesi, doğal beslenememesi, yavru bakımlarının bu konuda yeterli bilgiye sahip olmayan personelce yapılması, veteriner hekim eksikliği, acil durumlarda (çit, köpek saldırısı, araç çarpması gibi çeşitli nedenlerle yaralanma) müdahalenin geç yapılması ve istasyonda acil durumlar için tıbbi malzemelerin eksik olması sayılabilir.
- ✓ Dağ Ceylanları'nın üretme istasyonu kapsamında buldukları çevrili alan 13 hektardır. Bölgedeki mülkiyet sorunu nedeniyle binlerce hektarlık geniş alanların çevrilmesi mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla geniş bir alanın çevrilerek türün güvenli bir artışının sağlanması burada mümkün gözükmemektedir.

KAYNAKLAR

- Karataş A: Türkiye’de küresel ölçekte tehlike altındaki türler (Ek). 2009, National Geographic Türkiye, Temmuz 2010.
- Groves C: The Gazelles of Arabia. National Commission for wildlife conservation and Development. Publication No 29, English series 1997.
- Mendelssohn H, Yom-Tow Y, Groves C: Mammalian Species. No 490 pp.1-7. 1995
- Kankılıç T: 2010 Dağ Ceylanı. <http://www.tramem.org/memeliler/?fsx=2fsdl17@d&tur=Dağ%20Ceylanı>, Erişim tarihi: 18 Mart 2010.
- Ergün Y: Hatay Dağ Ceylanı. Hatay Aylık Kültür ve Keşif Dergisi, 36, 40-43, 2010.
- Adam R. 2016. Finding Safe Passage through a Wave of Extinctions: Israel's Endangered Mountain Gazelle. *Journal of International Wildlife Law & Policy*. 19: 136-158.
- Akay AE, Inac S, Yildirim IC. 2011. Monitoring the local distribution of Striped Hyenas (*Hyaena hyaena* L.) in the Eastern Mediterranean Region of Turkey (Hatay) by using GIS and remote sensing technologies. *Environ Monit Assess*. 181: 445–455.
- Anonim, 2005 A Study on the Long-eared hedgehog, *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770) (Mammalia: Insectivora) in Turkey.
- Baharav D 1983 Reproductive strategies in female Mountain and Dorcas gazelles (*Gazella gazella* and *Gazella dorcas*). *J. Zool. Lond*. 200: 445-453.
- Bärman, E.V., Börner, S., Erpenbeck, D., Rössner, G.E., Hebel, C. and Wörheide, G. 2012. The curious case of *Gazella arabica*. *Mammalian Biology* 78: 220-225.
- Bärman, E.V., Wronski, T., Lerp, H., Azanza, B., Börner, S., Erpenbeck, D., Rössner, G.E. and Wörheide, G. 2013. A morphometric and genetic framework for the genus *Gazella* de Blainville 1816 (Ruminantia: Bovidae) with special focus on Arabian and Levantine mountain gazelles. *Zoological Journal of the Linnaean Society* 169: 673-696.
- Bilgin, C.C. (2011) Türkiye’de bulunan ceylan (*Gazella* spp.) türlerinin yeni alanlara yerleştirmesi konusunda bir analiz. DKMP’ye sunulmuş kısa rapor.
- Bilgin C.C., Durmuş, M., Emir, H., Akgönüllü, H., Mengüllüoğlu, D., Hatipoğlu, T. (2015) Reintroduction of the Only Autochthonous Population of Fallow Deer (*Dama dama*): Use of Modeling for Site Selection and Camera Trapping as a Monitoring Tool.

- International Congress on Applied Biological Sciences, 16 - 20 Eylül 2015. Üsküp, Makedonya.
- Clark B, Frankenberg E. 2001. Chapter 19. Israel. In: D. P. Mallon S. C. Kingswood (ed.), Antelopes. Part 4: North Africa, the Middle East, and Asia. Global Survey and Regional Action Plans., pp. 107-111. IUCN, Gland, Switzerland.
- Çoğal M , Unal M , Öktem İM , Sözen M. 2016. A Preliminary Study to Determine Distribution and Ecology of Striped Hyaena (*Hyaena hyaena*) in the area between Hassa and Reyhanli (Hatay). *Nature and Man*. 194: 24-37.
- Çolak E, Yiğit N, Sözen M, Özkurt Ş. 1997. On the karyotype of Long eared hedgehog, *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770) (Mammalia: Insectivora) in Turkey. *Z. Säugetierkd.* 62: 372 —374.
- Çolak E , Yiğit N , Sözen M , Özkurt Ş . 1998. A Study on the Long-eared hedgehog, *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770) (Mammalia: Insectivora) in Turkey. *Turk. J. Zool.* 22: 131-136.
- Danford C, Alston E. 1877. On the Mammals of Asia Minor. *Proc. Zool. Soc. Lond.* 270-281.
- Dillon A, Kelly JM. 2007. Ocelot *Leopardus pardalis* in Belize: the impact of trap spacing and distance moved on density estimates. *Oryx*. 41 (4): 469-477.
- Durmuş, M. (2010) Determination of home range size and habitat selection of gazelles (*Gazella subgutturosa*) by GPS telemetry in Sanliurfa. Yüksek Lisan tezi, ODTÜ, 139 s.
- Ergün Y, Doğruer G, Sarıbay MK. 2010. Pregnancy detection in a *Gazella gazella* (Mountain Gazella) by using ultrasonography. *Journal on the Kafkas University Veterinary Faculty*. 16(6): 1069-1071.
- Hadas, L., Hermon, D., Boldo, A., Arieli, G., Gafny, R., King, R. and Bar-Gal, G.K. 2015. Wild gazelles of the Southern Levant: genetic profiling defines new conservation priorities. *PLoS ONE*10(3): e0116401.
- Harrison DL, Bates PJJ. 1991. *The Mammals of Arabia*. Lakeside Printing, England.
- IUCN SSC Antelope Specialist Group [Internet]. 2008. The IUCN Red List of Threatened Species for the *Gazella gazella*. [cited 2017 January 05]

Kankiliç T, Özüt D, Gürler Ş, Kence M, Bozkaya F, Kence A. 2012. Rediscovery of a new Mountain Gazelle population and clarification of taxonomic status of the genus Gazella in Turkey using mtDNA sequencing. Folia Zool. 61 (2): 129–137.

Karataş A. 2016. Mammalian (mammalia) fauna of Hatay Province. Nature and Man. 194: 15-21.

Resmi Gazete, 2003 Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü

URL1 : <https://cografyabilim.wordpress.com/tag/gaziantep-ili-yuzolcumu/>

URL 2: <http://www.ulusaltarim.com/5350/Kinali-Keklik-olmesin>



ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı, soyadı :Gökhan BAL
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri :01.10.1992 Kahramanmaraş
Medeni hali : Bekar
Telefon : -
e-posta : gokhanbal7@gmail.com

Eğitim Derece Eğitim Birimi Mezuniyet tarihi

Lisans : KSÜ/ Orman Mühendisliği Bölümü 2014
Lise : Türkoğlu Anadolu Lisesi / Kahramanmaraş

Yabancı Dil

İngilizce

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2014-2018	Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü	Orman Mühendisi