

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

KOÇKÖPRÜ BARAJI'NIN ORNİTOFAUNASI (ERCİŞ / VAN)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Gökhan GÖK
DANIŞMAN: Prof. Dr. Özdemir ADİZEL

VAN-2019

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

KOÇKÖPRÜ BARAJI'NIN ORNİTOFAUNASI (ERCİŞ / VAN)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Gökhan GÖK

Bu çalışma Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Fonu Başkanlığı tarafından **FYL-2018-7149** no'lu proje olarak desteklenmektedir

VAN-2019

KABUL VE ONAY SAYFASI

Biyoloji Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Özdemir ADIZEL danışmanlığında, Gökhan GÖK tarafından sunulan “**Koçköprü Barajı'nın Ornitofaunası (Erciş / VAN)**” isimli bu çalışma Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri gereğince 29/07/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.


Başkan: Prof. Dr. Özdemir ADIZEL

İmza: 

Üye: Doç. Dr. Mehmet Sait TAYLAN

İmza: 

Üye: Doç. Dr. Ahmet Regaib OĞUZ

İmza: 

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 23.09/2019 tarih ve 2019/47-I sayılı kararı ile onaylanmıştır.

İmza: 
Enstitü Müdürü
Prof. Dr. İsmail İSOY
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Gökhan GÖK



ÖZET

KOÇKÖPRÜ BARAJI'NIN ORNİTOFAUNASI (ERCİŞ / VAN)

GÖK, Gökhan
Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özdemir ADIZEL
Ağustos 2019, 253 sayfa

Bu araştırmanın amacı Koçköprü Barajı'nda görülen kuş türlerinin varlığını ortaya çıkarmaktır. 15 ay süren arazi çalışmaları sonucunda 18 takım (Ordo) içerisinde yer alan 43 familyaya (Familia) ait 141 kuş tespit edilmiştir. Belirlenen bu kuşlardan 140'ü tür (Species) ve 1'i alttür (Subspecies) düzeyindedir.

IUCN kriterlerine göre alanda varlığı belirlenen kuş türlerinin statüleri; 1 Endangered (EN), 5 Near Threatened (NT), 2 Vulnerable (VU), 131 Least Concern (LC) ve 2 tür kapsamında değildir.

BERN kriterlerine göre 95 tür Ek liste II içinde, 38 tür Ek liste III içinde ve 8 tür ise liste kapsamına girmemektedir. Merkez Av Komisyonu Kararları (MAKK) güncel listesi ile yapılan kıyaslamada alanda tespit edilen türlerden 25'ü Ek liste I'de, 22'si Ek liste II'de ve 94'ü ise liste kapsamı dışında kalmaktadır. Biyolojik materyallerin ticaret kurallarını belirleyen CITES'e göre tespit edilen türlerin 16'sı Ek liste II içinde yer alırken, geriye kalan 125 tür listenin kapsamı dışındadır.

Alanda yaşayan kuş türlerinin Bölge Statüsü durumu incelendiğinde 1 türün Raslantısal (R), 4 türün Kış Ziyaretçisi (KZ), 28 türün Transit (T), 35 türün Yerli (Y) ve 73 türün ise Yaz Ziyaretçisi (YZ) olduğu görüldü. Yerli ve Yaz Ziyaretçi türleri araştırma alanında veya çevresinde üreyen türlerdir. Bu durumda 108 tür Koçköprü Barajı ve çevresinde üremektedir. Bu sayı gözlenen türlerin %77'sini teşkil etmektedir. Bu sonuç Koçköprü Baraj Gölü ve çevresinin kuş türlerinin üremesi bakımından önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Avifauna, Koçköprü Barajı, Kuşlar, Ornitofauna, Van

ABSTRACT

ORNITHOFAUNA OF KOÇKÖPRÜ DAM (ERCİŞ / VAN)

Gök, Gökhan

M. Sc. Thesis, Biological Science
Supervisor: Prof. Dr. Özdemir ADIZEL
August 2019, 253 pages

The aim of this study was to investigate presence of bird species in the Koçköprü Dam. It lasted for fifteen months. As a result of observations, 141 species of birds belonging to 43 families in 18 orders were detected. Among these detected, 140 were species and 1 was a subspecies.

According to the IUCN criteria the statuses of the detected species of bird were as the following: 1 Endangered (EN), 5 Near Threatened (NT), 2 Vulnerable (VU), 131 Least Concern (LC) and 2 were not in the scope of listing.

According to the BERN criteria, 95 species were listed in Appendix II and 38 were listed in Appendix III, while 8 were not in scope of listing. In the comparison made with the Central Hunting Commission Decisions (MAKK) current list, 25 were listed in Appendix I and 22 were listed in Appendix II, while 94 were not in scope of listing. According to CITES, which regulates the rules of trade for biological materials, 16 of the detected species were listed in Appendix II, while the remaining 125 were not in scope of listing.

Considering the Regional Status cases of the bird species living in the area, 1 were Vagrant (V), 4 were Winter Visitors (WV), 28 were Passage Migrants (PM), 35 were Resident Species (RS) and 73 were Migrants (M = Summer Migrant). Resident and migrant species are species that reproduced in the research area and its surroundings. In this case, 108 species reproduce in the Koçköprü Dam and around. This number constitutes 77% of the observed species. This result clearly demonstrates the significance of the Koçköprü Dam and around for reproduction of bird species.

Keywords: Avifauna, Koçköprü Dam, Birds, Ornithofauna, Van

ÖNSÖZ

Ülkemiz kuş göç yolları üzerinde bulunmaktadır. Kuşların çoğu sulak alanlarda veya etrafında konaklamaktadırlar. Bazı göçmen kuş türleri de yaz dönemi boyunca bu bölgelerde üreme ve yavrulama dönemini geçirip tekrar geri göç etmektedirler. Özellikle kuş göç yolları üzerinde bulunan sulak alanlar önem kazanmaktadır.

Ülkemizin birçok bölgesinde envanter çalışmaları tamamlanmış durumdadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde ise birçok yerde envanter çalışmaları yapılmıştır. Fakat Doğu Anadolu'nun bazı bölümlerinde bu çalışmalar yapılmamış veya devam etmektedir. Bu nedenle bölgede daha önce çalışılmamış olan Koçköprü Baraj Gölü'nde Ornitofauna çalışmasının yapılması kararlaştırılmıştır. Bu konuya beni yönlendiren, değerli bilgilerini benimle paylaşan ve çalışmamın her aşamasında benden yardımını esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Özdemir ADIZEL'e çok teşekkür ederim. Doç. Dr. Mehmet Sait TAYLAN'a teknik desteklerinden dolayı şükranlarımı sunarım. Ayrıca Dr. Erkan AZİZOĞLUN'a yardımlarından dolayı teşekkür ederim. Her zaman yanımda oldukları için canımdan çok sevdiğim aileme de teşekkür ederim.

FYL-2018-7149 numaralı proje ile bu araştırmaya maddi destek veren Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Fonu Başkanlığı'na ve tezin yazım aşamasında desteklerini gördüğüm Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü yönetimine ve personellerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

2019
Gökhan GÖK

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xxx
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK BİLDİRİŞİ.....	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	11
3.1 Çalışma alanının genel özellikleri.....	12
3.2 Bölgenin iklim özellikleri.....	18
3.3 Bölgenin fauna elemanları.....	19
3.4 Bölgenin flora elemanları.....	19
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	243
KAYNAKLAR.....	249
ÖZ GEÇMİŞ.....	253



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge

Sayfa

Çizelge 4.1. Tür Listesi22



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Çalışma alanının karelere ayrılmış haritası.....	12
Şekil 3.2. Çalışma alanının lokasyonu ve önemli su kaynakları.....	13
Şekil 3.3. Çalışma alanının sınırları	13
Şekil 3.4. Çalışma alanının uydu görüntüsü.....	14
Şekil 3.5. Koçköprü Baraj Gölü'nün güney bölgesinden bir görünüm.....	15
Şekil 3.6. Koçköprü Baraj Gölü'nün kış mevsiminden bir görünümü.....	15
Şekil 3.7. Kuşların en çok tercih ettiği ve yoğunlaştıkları özel bir bölüm	16
Şekil 3.8. Araştırma alanında yapılan hayvancılıktan bir görünüm.....	17
Şekil 3.9. Araştırma sahası içinde kalan tarım alanlarından bir görünüm.....	17
Şekil 3.10. Koçköprü Baraj Gölü yağış ve sıcaklık verileri	18
Şekil 4.1. <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Küçük batağan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	31
Şekil 4.2. <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Küçük batağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	31
Şekil 4.3. <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Küçük batağan).....	32
Şekil 4.4. <i>Podiceps cristatus</i> (Tepeli batağan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	32
Şekil 4.5. <i>Podiceps cristatus</i> (Tepeli batağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	33
Şekil 4.6. <i>Podiceps cristatus</i> (Tepeli batağan).....	33
Şekil 4.7. <i>Nycticorax nycticorax</i> (Gece balıkçılı) türünün araştırma alanında yayılışı	34
Şekil 4.8. <i>Nycticorax nycticorax</i> (Gece balıkçılı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	34
Şekil 4.9. <i>Nycticorax nycticorax</i> (Gece balıkçılı).....	35
Şekil 4.10. <i>Ardeola ralloides</i> (Alaca balıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı.....	35
Şekil 4.11. <i>Ardeola ralloides</i> (Alaca balıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	36
Şekil 4.12. <i>Ardeola ralloides</i> (Alaca balıkçıl).....	36
Şekil 4.13. <i>Bubulcus ibis</i> (Sığır balıkçılı) türünün araştırma alanında yayılışı..	37
Şekil 4.14. <i>Bubulcus ibis</i> (Sığır balıkçılı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.15. <i>Bubulcus ibis</i> (Sığır balıkçılı).....	38
Şekil 4.16. <i>Egretta garzetta</i> (Küçük akbalıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı.....	38
Şekil 4.17. <i>Egretta garzetta</i> (Küçük akbalıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	39
Şekil 4.18. <i>Egretta garzetta</i> (Küçük akbalıkçıl).....	39
Şekil 4.19. <i>Ardea alba</i> (Büyük akbalıkçıl) türünün araştırma alanında yayılış	40
Şekil 4.20. <i>Ardea alba</i> (Büyük akbalıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	40
Şekil 4.21. <i>Ardea alba</i> (Büyük akbalıkçıl).....	41
Şekil 4.22. <i>Ardea cinerea</i> (Gri balıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı...	41
Şekil 4.23. <i>Ardea cinerea</i> (Gri balıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	42
Şekil 4.24. <i>Ardea cinerea</i> (Gri balıkçıl).....	42
Şekil 4.25. <i>Ardea purpurea</i> (Erguvani balıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı.....	43
Şekil 4.26. <i>Ardea purpurea</i> (Erguvani balıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	43
Şekil 4.27. <i>Ardea purpurea</i> (Erguvani balıkçıl).....	44
Şekil 4.28. <i>Phalacrocorax carbo</i> (Karabatak) türünün araştırma alanında yayılışı.....	44
Şekil 4.29. <i>Phalacrocorax carbo</i> (Karabatak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	45
Şekil 4.30. <i>Phalacrocorax carbo</i> (Karabatak).....	45
Şekil 4.31. <i>Platalea leucorodia</i> (Kaşıkçı) türünün araştırma alanında yayılışı	46
Şekil 4.32. <i>Platalea leucorodia</i> (Kaşıkçı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	46
Şekil 4.33. <i>Platalea leucorodia</i> (Kaşıkçı).....	47
Şekil 4.34. <i>Ciconia ciconia</i> (Ak leylek) türünün araştırma alanında yayılışı...	47
Şekil 4.35. <i>Ciconia ciconia</i> (Ak leylek) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	48
Şekil 4.36. <i>Ciconia ciconia</i> (Ak leylek).....	48
Şekil 4.37. <i>Tadorna ferruginea</i> (Angıt) türünün araştırma alanında yayılışı...	49

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.38. <i>Tadorna ferruginea</i> (Angıt) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	49
Şekil 4.39. <i>Tadorna ferruginea</i> (Angıt).....	50
Şekil 4.40. <i>Mareca penelope</i> (Fiyu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	50
Şekil 4.41. <i>Mareca penelope</i> (Fiyu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	51
Şekil 4.42. <i>Mareca penelope</i> (Fiyu).....	51
Şekil 4.43. <i>Anas crecca</i> (Çamurcun) türünün araştırma alanında yayılışı.....	52
Şekil 4.44. <i>Anas crecca</i> (Çamurcun) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	52
Şekil 4.45. <i>Anas crecca</i> (Çamurcun).....	53
Şekil 4.46. <i>Anas platyrhynchos</i> (Yeşilbaş) türünün araştırma alanında yayılış	53
Şekil 4.47. <i>Anas platyrhynchos</i> (Yeşilbaş) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	54
Şekil 4.48. <i>Anas platyrhynchos</i> (Yeşilbaş).....	54
Şekil 4.49. <i>Anas acuta</i> (Kılkuyruk) türünün araştırma alanında yayılışı.....	55
Şekil 4.50. <i>Anas acuta</i> (Kılkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	55
Şekil 4.51. <i>Anas acuta</i> (Kılkuyruk)	56
Şekil 4.52. <i>Spatula querquedula</i> (Çıkrıkçın) türünün araştırma alanında yayılışı.....	56
Şekil 4.53. <i>Spatula querquedula</i> (Çıkrıkçın) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	57
Şekil 4.54. <i>Spatula querquedula</i> (Çıkrıkçın).....	57
Şekil 4.55. <i>Spatula clypeata</i> (Kaşıkğaga) türünün araştırma alanında yayılışı	58
Şekil 4.56. <i>Spatula clypeata</i> (Kaşıkğaga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	58
Şekil 4.57. <i>Spatula clypeata</i> (Kaşıkğaga)	59
Şekil 4.58. <i>Aythya ferina</i> (Elmabaş patka) türünün araştırma alanında yayılışı.....	59
Şekil 4.59. <i>Aythya ferina</i> (Elmabaş patka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	60
Şekil 4.60. <i>Aythya ferina</i> (Elmabaş patka).....	60

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.61. <i>Aythya fuligula</i> (Tepeli patka) türünün araştırma alanında yayılışı.....	61
Şekil 4.62. <i>Aythya fuligula</i> (Tepeli patka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	61
Şekil 4.63. <i>Aythya fuligula</i> (Tepeli patka).....	62
Şekil 4.64. <i>Pernis apivorus</i> (Arı şahini) türünün araştırma alanında yayılış	62
Şekil 4.65. <i>Pernis apivorus</i> (Arı şahini) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	63
Şekil 4.66. <i>Pernis apivorus</i> (Arı şahini).....	63
Şekil 4.67. <i>Milvus migrans</i> (Kara çaylak) türünün araştırma alanında yayılışı.....	64
Şekil 4.68. <i>Milvus migrans</i> (Kara çaylak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	64
Şekil 4.69. <i>Milvus migrans</i> (Kara çaylak).....	65
Şekil 4.70. <i>Neophron percnopterus</i> (Küçük akbaba) türünün araştırma alanında yayılışı.....	65
Şekil 4.71. <i>Neophron percnopterus</i> (Küçük akbaba) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	66
Şekil 4.72. <i>Neophron percnopterus</i> (Küçük akbaba).....	66
Şekil 4.73. <i>Circus aeruginosus</i> (Saz delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	67
Şekil 4.74. <i>Circus aeruginosus</i> (Saz delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	67
Şekil 4.75. <i>Circus aeruginosus</i> (Saz delicesi).....	68
Şekil 4.76. <i>Circus pygargus</i> (Çayır delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	68
Şekil 4.77. <i>Circus pygargus</i> (Çayır delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	69
Şekil 4.78. <i>Circus pygargus</i> (Çayır delicesi).....	69
Şekil 4.79. <i>Circus macrourus</i> (Bozkır delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	70
Şekil 4.80. <i>Circus macrourus</i> (Bozkır delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	70
Şekil 4.81. <i>Circus macrourus</i> (Bozkır delicesi).....	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.82. <i>Accipiter nisus</i> (Atmaca) türünün araştırma alanında yayılışı.....	71
Şekil 4.83. <i>Accipiter nisus</i> (Atmaca) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	72
Şekil 4.84. <i>Accipiter nisus</i> (Atmaca).....	72
Şekil 4.85. <i>Buteo buteo</i> (Şahin) türünün araştırma alanında yayılışı.....	73
Şekil 4.86. <i>Buteo buteo</i> (Şahin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	73
Şekil 4.87. <i>Buteo buteo</i> (Şahin).....	74
Şekil 4.88. <i>Buteo rufinus</i> (Kızıl şahin) türünün araştırma alanında yayılışı....	74
Şekil 4.89. <i>Buteo rufinus</i> (Kızıl şahin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	75
Şekil 4.90. <i>Buteo rufinus</i> (Kızıl şahin).....	75
Şekil 4.91. <i>Aquila chrysaetos</i> (Kaya kartalı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	76
Şekil 4.92. <i>Aquila chrysaetos</i> (Kaya kartalı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	76
Şekil 4.93. <i>Aquila chrysaetos</i> (Kaya kartalı).....	77
Şekil 4.94. <i>Pandion haliaetus</i> (Balık kartalı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	77
Şekil 4.95. <i>Pandion haliaetus</i> (Balık kartalı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	78
Şekil 4.96. <i>Pandion haliaetus</i> (Balık kartalı).....	78
Şekil 4.97. <i>Falco naumanni</i> (Küçük kerkenez) türünün araştırma alanında yayılışı.....	79
Şekil 4.98. <i>Falco naumanni</i> (Küçük kerkenez) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	79
Şekil 4.99. <i>Falco naumanni</i> (Küçük kerkenez).....	80
Şekil 4.100. <i>Falco tinnunculus</i> (Kerkenez) türünün araştırma alanında yayılışı.....	80
Şekil 4.101. <i>Falco tinnunculus</i> (Kerkenez) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	81
Şekil 4.102. <i>Falco tinnunculus</i> (Kerkenez).....	81
Şekil 4.103. <i>Falco subbuteo</i> (Delice doğan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	82

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.104. <i>Falco subbuteo</i> (Delice doğan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	82
Şekil 4.105. <i>Falco subbuteo</i> (Delice doğan).....	83
Şekil 4.106. <i>Alectoris chukar</i> (Kımalı keklik) türünün araştırma alanında yayılışı.....	83
Şekil 4.107. <i>Alectoris chukar</i> (Kımalı keklik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	84
Şekil 4.108. <i>Alectoris chukar</i> (Kımalı keklik).....	84
Şekil 4.109. <i>Perdix perdix</i> (Çil keklik) türünün araştırma alanında yayılışı.....	85
Şekil 4.110. <i>Perdix perdix</i> (Çil keklik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	85
Şekil 4.111. <i>Perdix perdix</i> (Çil keklik).....	86
Şekil 4.112. <i>Rallus aquaticus</i> (Su kılavuzu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	86
Şekil 4.113. <i>Rallus aquaticus</i> (Su kılavuzu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	87
Şekil 4.114. <i>Rallus aquaticus</i> (Su kılavuzu).....	87
Şekil 4.115. <i>Porzana porzana</i> (Benekli suyelvesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	88
Şekil 4.116. <i>Porzana porzana</i> (Benekli suyelvesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	88
Şekil 4.117. <i>Porzana porzana</i> (Benekli suyelvesi).....	89
Şekil 4.118. <i>Gallinula chloropus</i> (Saz tavuğu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	89
Şekil 4.119. <i>Gallinula chloropus</i> (Saz tavuğu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	90
Şekil 4.120. <i>Gallinula chloropus</i> (Saz tavuğu).....	90
Şekil 4.121. <i>Fulica atra</i> (Sakarmeke) türünün araştırma alanında yayılışı.....	91
Şekil 4.122. <i>Fulica atra</i> (Sakarmeke) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	91
Şekil 4.123. <i>Fulica atra</i> (Sakarmeke).....	92
Şekil 4.124. <i>Grus grus</i> (Turna) türünün araştırma alanında yayılışı.....	92
Şekil 4.125. <i>Grus grus</i> (Turna) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.126. <i>Grus grus</i> (Turna).....	93
Şekil 4.127. <i>Haematopus ostralegus</i> (Poyraz kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	94
Şekil 4.128. <i>Haematopus ostralegus</i> (Poyraz kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	94
Şekil 4.129. <i>Haematopus ostralegus</i> (Poyraz kuşu).....	95
Şekil 4.130. <i>Himantopus himantopus</i> (Uzun bacak) türünün araştırma alanında yayılışı.....	95
Şekil 4.131. <i>Himantopus himantopus</i> (Uzun bacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	96
Şekil 4.132. <i>Himantopus himantopus</i> (Uzun bacak).....	96
Şekil 4.133. <i>Recurvirostra avosetta</i> (Kılıçgaga) türünün araştırma alanında yayılışı.....	97
Şekil 4.134. <i>Recurvirostra avosetta</i> (Kılıçgaga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	97
Şekil 4.135. <i>Recurvirostra avosetta</i> (Kılıçgaga).....	98
Şekil 4.136. <i>Charadrius dubius</i> (Halkalı küçük cılıbıt) türünün araştırma alanında yayılışı.....	98
Şekil 4.137. <i>Charadrius dubius</i> (Halkalı küçük cılıbıt) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	99
Şekil 4.138. <i>Charadrius dubius</i> (Halkalı küçük cılıbıt).....	99
Şekil 4.139. <i>Vanellus vanellus</i> (Kız kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı	100
Şekil 4.140. <i>Vanellus vanellus</i> (Kız kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	100
Şekil 4.141. <i>Vanellus vanellus</i> (Kız kuşu).....	101
Şekil 4.142. <i>Calidris minuta</i> (Küçük kumkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	101
Şekil 4.143. <i>Calidris minuta</i> (Küçük kumkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	102
Şekil 4.144. <i>Calidris minuta</i> (Küçük kumkuşu).....	102
Şekil 4.145. <i>Gallinago gallinago</i> (Su çulluğu / Bekasin) türünün araştırma alanında yayılışı.....	103
Şekil 4.146. <i>Gallinago gallinago</i> (Su çulluğu / Bekasin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	103

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.147. <i>Gallinago gallinago</i> (Su çulluğu / Bekasin).....	104
Şekil 4.148. <i>Tringa totanus</i> (Kızılbacak) türünün araştırma alanında yayılışı	104
Şekil 4.149. <i>Tringa totanus</i> (Kızılbacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	105
Şekil 4.150. <i>Tringa totanus</i> (Kızılbacak).....	105
Şekil 4.151. <i>Tringa glareola</i> (Orman düdükçünü) türünün araştırma alanında yayılışı.....	106
Şekil 4.152. <i>Tringa glareola</i> (Orman düdükçünü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	106
Şekil 4.153. <i>Tringa glareola</i> (Orman düdükçünü).....	107
Şekil 4.154. <i>Tringa nebularia</i> (Yeşilbacak) türünün araştırma alanında yayılışı.....	107
Şekil 4.155. <i>Tringa nebularia</i> (Yeşilbacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	108
Şekil 4.156. <i>Tringa nebularia</i> (Yeşilbacak).....	108
Şekil 4.157. <i>Tringa ochropus</i> (Yeşil düdükçün) türünün araştırma alanında yayılışı.....	109
Şekil 4.158. <i>Tringa ochropus</i> (Yeşil düdükçün) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	109
Şekil 4.159. <i>Tringa ochropus</i> (Yeşil düdükçün).....	110
Şekil 4.160. <i>Actitis hypoleucos</i> (Dere düdükçünü) türünün araştırma alanında yayılışı.....	110
Şekil 4.161. <i>Actitis hypoleucos</i> (Dere düdükçünü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	111
Şekil 4.162. <i>Actitis hypoleucos</i> (Dere düdükçünü).....	111
Şekil 4.163. <i>Hydroprogne caspia</i> (Hazar sumrusu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	112
Şekil 4.164. <i>Hydroprogne caspia</i> (Hazar sumrusu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	112
Şekil 4.165. <i>Hydroprogne caspia</i> (Hazar sumrusu).....	113
Şekil 4.166. <i>Larus ridibundus</i> (Karabaş martı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	113
Şekil 4.167. <i>Larus ridibundus</i> (Karabaş martı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	114

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.168. <i>Larus ridibundus</i> (Karabaş martı).....	114
Şekil 4.169. <i>Larus genei</i> (İncegagalı martı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	115
Şekil 4.170. <i>Larus genei</i> (İncegagalı martı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	115
Şekil 4.171. <i>Larus genei</i> (İncegagalı martı).....	116
Şekil 4.172. <i>Larus armenicus</i> (Van Gölü martısı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	116
Şekil 4.173. <i>Larus armenicus</i> (Van Gölü martısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	117
Şekil 4.174. <i>Larus armenicus</i> (Van Gölü martısı).....	117
Şekil 4.175. <i>Sterna hirundo</i> (Sumru) türünün araştırma alanında yayılışı	118
Şekil 4.176. <i>Sterna hirundo</i> (Sumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	118
Şekil 4.177. <i>Sterna hirundo</i> (Sumru).....	119
Şekil 4.178. <i>Chlidonias leucopterus</i> (Akkanatlı sumru) türünün araştırma alanında yayılışı.....	119
Şekil 4.179. <i>Chlidonias leucopterus</i> (Akkanatlı sumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	120
Şekil 4.180. <i>Chlidonias leucopterus</i> (Akkanatlı sumru).....	120
Şekil 4.181. <i>Pterocles orientalis</i> (Bağırtlak) türünün araştırma alanında yayılışı.....	121
Şekil 4.182. <i>Pterocles orientalis</i> (Bağırtlak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	121
Şekil 4.183. <i>Pterocles orientalis</i> (Bağırtlak).....	122
Şekil 4.184. <i>Columba livia</i> (Kaya güvercini) türünün araştırma alanında yayılışı.....	122
Şekil 4.185. <i>Columba livia</i> (Kaya güvercini) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	123
Şekil 4.186. <i>Columba livia</i> (Kaya güvercini).....	123
Şekil 4.187. <i>Columba palumbus</i> (Tahtalı güvercin) türünün araştırma alanında yayılışı.....	124
Şekil 4.188. <i>Columba palumbus</i> (Tahtalı güvercin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	124

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.189. <i>Columba palumbus</i> (Tahtalı güvercin).....	125
Şekil 4.190. <i>Streptopelia turtur</i> (Üveyik) türünün araştırma alanında yayılışı.....	125
Şekil 4.191. <i>Streptopelia turtur</i> (Üveyik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	126
Şekil 4.192. <i>Streptopelia turtur</i> (Üveyik).....	126
Şekil 4.193. <i>Spilopelia senegalensis</i> (Küçük kumru) türünün araştırma alanında yayılışı.....	127
Şekil 4.194. <i>Spilopelia senegalensis</i> (Küçük kumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	127
Şekil 4.195. <i>Spilopelia senegalensis</i> (Küçük kumru).....	128
Şekil 4.196. <i>Cuculus canorus</i> (Guguk kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	128
Şekil 4.197. <i>Cuculus canorus</i> (Guguk kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	129
Şekil 4.198. <i>Cuculus canorus</i> (Guguk kuşu).....	129
Şekil 4.199. <i>Athene noctua</i> (Kukumav) türünün araştırma alanında yayılışı...	130
Şekil 4.200. <i>Athene noctua</i> (Kukumav) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	130
Şekil 4.201. <i>Athene noctua</i> (Kukumav).....	131
Şekil 4.202. <i>Apus apus</i> (Ebabil) türünün araştırma alanında yayılışı.....	131
Şekil 4.203. <i>Apus apus</i> (Ebabil) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	132
Şekil 4.204. <i>Apus apus</i> (Ebabil).....	132
Şekil 4.205. <i>Merops apiaster</i> (Arıkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı...	133
Şekil 4.206. <i>Merops apiaster</i> (Arıkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	133
Şekil 4.207. <i>Merops apiaster</i> (Arıkuşu).....	134
Şekil 4.208. <i>Coracias garrulus</i> (Gök Kuzgun) türünün araştırma alanında yayılışı.....	134
Şekil 4.209. <i>Coracias garrulus</i> (Gök Kuzgun) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	135
Şekil 4.210. <i>Coracias garrulus</i> (Gök Kuzgun).....	135

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.211. <i>Upupa epops</i> (İbibik) türünün araştırma alanında yayılışı.....	136
Şekil 4.212. <i>Upupa epops</i> (İbibik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	136
Şekil 4.213. <i>Upupa epops</i> (İbibik).....	137
Şekil 4.214. <i>Jynx torquilla</i> (Boyunçeviren) türünün araştırma alanında yayılışı.....	137
Şekil 4.215. <i>Jynx torquilla</i> (Boyunçeviren) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	138
Şekil 4.216. <i>Jynx torquilla</i> (Boyunçeviren).....	1388
Şekil 4.217. <i>Dendrocopos syriacus</i> (Alaca ağaçkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	139
Şekil 4.218. <i>Dendrocopos syriacus</i> (Alaca ağaçkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	139
Şekil 4.219. <i>Dendrocopos syriacus</i> (Alaca ağaçkakan).....	140
Şekil 4.220. <i>Melanocorypha calandra</i> (Boğmaklı toygat) türünün araştırma alanında yayılışı.....	140
Şekil 4.221. <i>Melanocorypha calandra</i> (Boğmaklı toygat) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	141
Şekil 4.222. <i>Melanocorypha calandra</i> (Boğmaklı toygat).....	141
Şekil 4.223. <i>Galerida cristata</i> (Tepeli toygat) türünün araştırma alanında yayılışı.....	142
Şekil 4.224. <i>Galerida cristata</i> (Tepeli toygat) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	142
Şekil 4.225. <i>Galerida cristata</i> (Tepeli toygat).....	143
Şekil 4.226. <i>Lullula arborea</i> (Orman toygatı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	143
Şekil 4.227. <i>Lullula arborea</i> (Orman toygatı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	144
Şekil 4.228. <i>Lullula arborea</i> (Orman toygatı).....	144
Şekil 4.229. <i>Alauda arvensis</i> (Tarlakuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	145
Şekil 4.230. <i>Alauda arvensis</i> (Tarlakuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	145
Şekil 4.231. <i>Alauda arvensis</i> (Tarlakuşu).....	146

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.232. <i>Riparia riparia</i> (Kum kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	146
Şekil 4.233. <i>Riparia riparia</i> (Kum kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	147
Şekil 4.234. <i>Riparia riparia</i> (Kum kırlangıcı).....	147
Şekil 4.235. <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Kaya kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	148
Şekil 4.236. <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Kaya kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	148
Şekil 4.237. <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Kaya kırlangıcı).....	149
Şekil 4.238. <i>Hirundo rustica</i> (Kır kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	149
Şekil 4.239. <i>Hirundo rustica</i> (Kır kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	150
Şekil 4.240. <i>Hirundo rustica</i> (Kır kırlangıcı).....	150
Şekil 4.241. <i>Anthus campestris</i> (Kır incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	151
Şekil 4.242. <i>Anthus campestris</i> (Kır incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	151
Şekil 4.243. <i>Anthus campestris</i> (Kır incirkuşu).....	152
Şekil 4.244. <i>Anthus trivialis</i> (Ağaç incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	152
Şekil 4.245. <i>Anthus trivialis</i> (Ağaç incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	153
Şekil 4.246. <i>Anthus trivialis</i> (Ağaç incirkuşu).....	153
Şekil 4.247. <i>Anthus pratensis</i> (Çayır incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	154
Şekil 4.248. <i>Anthus pratensis</i> (Çayır incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	154
Şekil 4.249. <i>Anthus pratensis</i> (Çayır incirkuşu).....	155
Şekil 4.250. <i>Anthus spinoletta</i> (Dağ incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	155
Şekil 4.251. <i>Anthus spinoletta</i> (Dağ incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	156

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.252. <i>Anthus spinoletta</i> (Dağ incirkuşu).....	156
Şekil 4.253. <i>Motacilla flava feldegg</i> (Maskeli sarı kuyruksallayan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	157
Şekil 4.254. <i>Motacilla flava feldegg</i> (Maskeli sarı kuyruksallayan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi...	157
Şekil 4.255. <i>Motacilla flava feldegg</i> (Maskeli sarı kuyruksallayan).....	158
Şekil 4.256. <i>Motacilla cinerea</i> (Dağ kuyruksallayan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	158
Şekil 4.257. <i>Motacilla cinerea</i> (Dağ kuyruksallayan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	159
Şekil 4.258. <i>Motacilla cinerea</i> (Dağ kuyruksallayan).....	159
Şekil 4.259. <i>Motacilla alba</i> (Ak kuyruksallayan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	160
Şekil 4.260. <i>Motacilla alba</i> (Ak kuyruksallayan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	160
Şekil 4.261. <i>Motacilla alba</i> (Ak kuyruksallayan).....	161
Şekil 4.262. <i>Cinclus cinclus</i> (Derekuşu) türünün araştırma alanında yayılışı	161
Şekil 4.263. <i>Cinclus cinclus</i> (Derekuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	162
Şekil 4.264. <i>Cinclus cinclus</i> (Derekuşu).....	162
Şekil 4.265. <i>Troglodytes troglodytes</i> (Çitkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	163
Şekil 4.266. <i>Troglodytes troglodytes</i> (Çitkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	163
Şekil 4.267. <i>Troglodytes troglodytes</i> (Çitkuşu).....	164
Şekil 4.268. <i>Muscicapa striata</i> (Benekli sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	164
Şekil 4.269. <i>Muscicapa striata</i> (Benekli sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	165
Şekil 4.270. <i>Muscicapa striata</i> (Benekli sinekkapan).....	165
Şekil 4.271. <i>Ficedula albicollis</i> (Halkalı sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	166
Şekil 4.272. <i>Ficedula albicollis</i> (Halkalı sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	166

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.273. <i>Ficedula albicollis</i> (Halkalı sinekkapan).....	167
Şekil 4.274. <i>Ficedula hypoleuca</i> (Kara sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	167
Şekil 4.275. <i>Ficedula hypoleuca</i> (Kara sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	168
Şekil 4.276. <i>Ficedula hypoleuca</i> (Kara sinekkapan).....	168
Şekil 4.277. <i>Erithacus rubecula</i> (Kızılgerdan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	169
Şekil 4.278. <i>Erithacus rubecula</i> (Kızılgerdan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	169
Şekil 4.279. <i>Erithacus rubecula</i> (Kızılgerdan).....	170
Şekil 4.280. <i>Luscinia megarhynchos</i> (Bülbül) türünün araştırma alanında yayılışı.....	170
Şekil 4.281. <i>Luscinia megarhynchos</i> (Bülbül) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	171
Şekil 4.282. <i>Luscinia megarhynchos</i> (Bülbül).....	171
Şekil 4.283. <i>Luscinia svecica</i> (Buğdaycıl) türünün araştırma alanında yayılışı.....	172
Şekil 4.284. <i>Luscinia svecica</i> (Buğdaycıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	172
Şekil 4.285. <i>Luscinia svecica</i> (Buğdaycıl).....	173
Şekil 4.286. <i>Irania gutturalis</i> (Taş bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.....	173
Şekil 4.287. <i>Irania gutturalis</i> (Taş bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	174
Şekil 4.288. <i>Irania gutturalis</i> (Taş bülbülü).....	174
Şekil 4.289. <i>Phoenicurus ochruros</i> (Kara kızılkuyruk) türünün araştırma alanında yayılışı.....	175
Şekil 4.290. <i>Phoenicurus ochruros</i> (Kara kızılkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	175
Şekil 4.291. <i>Phoenicurus ochruros</i> (Kara kızılkuyruk).....	176
Şekil 4.292. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Kızılkuyruk) alt türünün araştırma alanında yayılışı.....	176

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.293. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Kızılkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	177
Şekil 4.294. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Kızılkuyruk).....	177
Şekil 4.295. <i>Saxicola rubetra</i> (Çayır taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	178
Şekil 4.296. <i>Saxicola rubetra</i> (Çayır taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	178
Şekil 4.297. <i>Saxicola rubetra</i> (Çayır taşkuşu).....	179
Şekil 4.298. <i>Saxicola torquatus</i> (Taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	179
Şekil 4.299. <i>Saxicola torquatus</i> (Taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	180
Şekil 4.300. <i>Saxicola torquatus</i> (Taşkuşu).....	180
Şekil 4.301. <i>Saxicola maurus</i> (Sibirya taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	181
Şekil 4.302. <i>Saxicola maurus</i> (Sibirya taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	181
Şekil 4.303. <i>Saxicola maurus</i> (Sibirya taşkuşu).....	182
Şekil 4.304. <i>Oenanthe isabellina</i> (Boz kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	182
Şekil 4.305. <i>Oenanthe isabellina</i> (Boz kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	183
Şekil 4.306. <i>Oenanthe isabellina</i> (Boz kuyrukkakan).....	183
Şekil 4.307. <i>Oenanthe oenanthe</i> (Kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	184
Şekil 4.308. <i>Oenanthe oenanthe</i> (Kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	184
Şekil 4.309. <i>Oenanthe oenanthe</i> (Kuyrukkakan).....	185
Şekil 4.310. <i>Oenanthe hispanica</i> (Karakulaklı kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	185
Şekil 4.311. <i>Oenanthe hispanica</i> (Karakulaklı kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	186
Şekil 4.312. <i>Oenanthe hispanica</i> (Karakulaklı kuyrukkakan).....	186
Şekil 4.313. <i>Turdus merula</i> (Karatavuk) türünün araştırma alanında yayılışı...	187

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.314. <i>Turdus merula</i> (Karatavuk). türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	187
Şekil 4.315. <i>Turdus merula</i> (Karatavuk).....	188
Şekil 4.316. <i>Turdus viscivorus</i> (Ökse ardıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	188
Şekil 4.317. <i>Turdus viscivorus</i> (Ökse ardıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	189
Şekil 4.318. <i>Turdus viscivorus</i> (Ökse ardıcı).....	189
Şekil 4.319. <i>Cettia cetti</i> (Kamış bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.....	190
Şekil 4.320. <i>Cettia cetti</i> (Kamış bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	190
Şekil 4.321. <i>Cettia cetti</i> (Kamış bülbülü).....	191
Şekil 4.322. <i>Hippolais languida</i> (Dağ mukallidi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	191
Şekil 4.323. <i>Hippolais languida</i> (Dağ mukallidi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	192
Şekil 4.324. <i>Hippolais languida</i> (Dağ mukallidi).....	192
Şekil 4.325. <i>Sylvia curruca</i> (Küçük akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında yayılışı.....	193
Şekil 4.326. <i>Sylvia curruca</i> (Küçük akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	193
Şekil 4.327. <i>Sylvia curruca</i> (Küçük akgerdanlı ötleğen).....	194
Şekil 4.328. <i>Sylvia communis</i> (Akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında yayılışı.....	194
Şekil 4.329. <i>Sylvia communis</i> (Akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	195
Şekil 4.330. <i>Sylvia communis</i> (Akgerdanlı ötleğen).....	195
Şekil 4.331. <i>Phylloscopus collybita</i> (Çıvgın) türünün araştırma alanında yayılışı.....	196
Şekil 4.332. <i>Phylloscopus collybita</i> (Çıvgın) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	196
Şekil 4.333. <i>Phylloscopus collybita</i> (Çıvgın).....	197

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.334. <i>Phylloscopus trochilus</i> (Söğüt bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.....	197
Şekil 4.335. <i>Phylloscopus trochilus</i> (Söğüt bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	198
Şekil 4.336. <i>Phylloscopus trochilus</i> (Söğüt bülbülü).....	198
Şekil 4.337. <i>Regulus regulus</i> (Çalıkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	199
Şekil 4.338. <i>Regulus regulus</i> (Çalıkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	199
Şekil 4.339. <i>Regulus regulus</i> (Çalıkuşu).....	200
Şekil 4.340. <i>Parus caeruleus</i> (Mavi baştankara) türünün araştırma alanında yayılışı.....	200
Şekil 4.341. <i>Parus caeruleus</i> (Mavi baştankara) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	201
Şekil 4.342. <i>Parus caeruleus</i> (Mavi baştankara).....	201
Şekil 4.343. <i>Parus major</i> (Büyük baştankara) türünün araştırma alanında yayılışı.....	202
Şekil 4.344. <i>Parus major</i> (Büyük baştankara) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	202
Şekil 4.345. <i>Parus major</i> (Büyük baştankara).....	203
Şekil 4.346. <i>Sitta tephronota</i> (Büyük kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	203
Şekil 4.347. <i>Sitta tephronota</i> (Büyük kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	204
Şekil 4.348. <i>Sitta tephronota</i> (Büyük kaya sıvacısı).....	204
Şekil 4.349. <i>Sitta neumayer</i> (Kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında yayılışı.....	205
Şekil 4.350. <i>Sitta neumayer</i> (Kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	205
Şekil 4.351. <i>Sitta neumayer</i> (Kaya sıvacısı).....	206
Şekil 4.352. <i>Tichodroma muraria</i> (Duvar tırnaşık kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	206
Şekil 4.353. <i>Tichodroma muraria</i> (Duvar tırnaşık kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	207

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.354. <i>Tichodroma muraria</i> (Duvar tırmaşık kuşu).....	207
Şekil 4.355. <i>Oriolus oriolus</i> (Sarıasma). türünün araştırma alanında yayılışı.....	208
Şekil 4.356. <i>Oriolus oriolus</i> (Sarıasma) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	208
Şekil 4.357. <i>Oriolus oriolus</i> (Sarıasma).....	209
Şekil 4.358. <i>Lanius collurio</i> (Kızıl sırtlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	209
Şekil 4.359. <i>Lanius collurio</i> (Kızıl sırtlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	210
Şekil 4.360. <i>Lanius collurio</i> (Kızıl sırtlı örümcek kuşu).....	210
Şekil 4.361. <i>Lanius minor</i> (Kara alınlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	211
Şekil 4.362. <i>Lanius minor</i> (Kara alınlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	211
Şekil 4.363. <i>Lanius minor</i> (Kara alınlı örümcek kuşu).....	212
Şekil 4.364. <i>Lanius senator</i> (Kızıl başlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	212
Şekil 4.365. <i>Lanius senator</i> (Kızıl başlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	213
Şekil 4.366. <i>Lanius senator</i> (Kızıl başlı örümcek kuşu).....	213
Şekil 4.367. <i>Garrulus glandarius</i> (Ala karga) türünün araştırma alanında yayılışı.....	214
Şekil 4.368. <i>Garrulus glandarius</i> (Ala karga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	214
Şekil 4.369. <i>Garrulus glandarius</i> (Ala karga).....	215
Şekil 4.370. <i>Pica pica</i> (Saksağan) türünün araştırma alanında yayılışı.....	215
Şekil 4.371. <i>Pica pica</i> (Saksağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	216
Şekil 4.372. <i>Pica pica</i> (Saksağan).....	216
Şekil 4.373. <i>Corvus monedula</i> (Küçük karga) türünün araştırma alanında yayılışı.....	217
Şekil 4.374. <i>Corvus monedula</i> (Küçük karga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	217

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.375. <i>Corvus monedula</i> (Küçük karga).....	218
Şekil 4.376. <i>Corvus frugilegus</i> (Ekin kargası) türünün araştırma alanında yayılışı.....	218
Şekil 4.377. <i>Corvus frugilegus</i> (Ekin kargası) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	219
Şekil 4.378. <i>Corvus frugilegus</i> (Ekin kargası).....	219
Şekil 4.379. <i>Corvus cornix</i> (Leş kargası) türünün araştırma alanında yayılışı..	220
Şekil 4.380. <i>Corvus cornix</i> (Leş kargası) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	220
Şekil 4.381. <i>Corvus cornix</i> (Leş kargası).....	221
Şekil 4.382. <i>Sturnus vulgaris</i> (Sığırcık) türünün araştırma alanında yayılışı..	221
Şekil 4.383. <i>Sturnus vulgaris</i> (Sığırcık) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	222
Şekil 4.384. <i>Sturnus vulgaris</i> (Sığırcık).....	222
Şekil 4.385. <i>Pastor roseus</i> (Ala sığırcık) türünün araştırma alanında yayılışı.....	223
Şekil 4.386. <i>Pastor roseus</i> (Ala sığırcık) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	223
Şekil 4.387. <i>Pastor roseus</i> (Ala sığırcık).....	224
Şekil 4.388. <i>Passer domesticus</i> (Ev serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	224
Şekil 4.389. <i>Passer domesticus</i> (Ev serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	225
Şekil 4.390. <i>Passer domesticus</i> (Ev serçesi).....	225
Şekil 4.391. <i>Passer montanus</i> (Ağaç serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	226
Şekil 4.392. <i>Passer montanus</i> (Ağaç serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	226
Şekil 4.393. <i>Passer montanus</i> (Ağaç serçesi).....	227
Şekil 4.394. <i>Petronia petronia</i> (Kaya serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.....	227
Şekil 4.395. <i>Petronia petronia</i> (Kaya serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	228
Şekil 4.396. <i>Petronia petronia</i> (Kaya serçesi).....	228

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.397. <i>Fringilla coelebs</i> (İspinoz) türünün araştırma alanında yayılışı.....	229
Şekil 4.398. <i>Fringilla coelebs</i> (İspinoz) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	229
Şekil 4.399. <i>Fringilla coelebs</i> (İspinoz).....	230
Şekil 4.400. <i>Fringilla montifringilla</i> (Dağ ispinozu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	230
Şekil 4.401. <i>Fringilla montifringilla</i> (Dağ ispinozu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	231
Şekil 4.402. <i>Fringilla montifringilla</i> (Dağ ispinozu).....	231
Şekil 4.403. <i>Chloris chloris</i> (Florya) türünün araştırma alanında yayılışı.....	232
Şekil 4.404. <i>Chloris chloris</i> (Florya) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	232
Şekil 4.405. <i>Chloris chloris</i> (Florya).....	233
Şekil 4.406. <i>Carduelis carduelis</i> (Saka) türünün araştırma alanında yayılışı.	233
Şekil 4.407. <i>Carduelis carduelis</i> (Saka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.	234
Şekil 4.408. <i>Carduelis carduelis</i> (Saka).....	234
Şekil 4.409. <i>Spinus spinus</i> (Karabaşlı iskete) türünün araştırma alanında yayılışı.....	235
Şekil 4.410. <i>Spinus spinus</i> (Karabaşlı iskete) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	235
Şekil 4.411. <i>Spinus spinus</i> (Karabaşlı iskete).....	236
Şekil 4.412. <i>Linaria cannabina</i> (Keten kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	236
Şekil 4.413. <i>Linaria cannabina</i> (Keten kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	237
Şekil 4.414. <i>Linaria cannabina</i> (Keten kuşu).....	237
Şekil 4.415. <i>Emberiza hortulana</i> (Kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	238
Şekil 4.416. <i>Emberiza hortulana</i> (Kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	238
Şekil 4.417. <i>Emberiza hortulana</i> (Kirazkuşu).....	239

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.418. <i>Emberiza melanocephala</i> (Karabaşlı kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	239
Şekil 4.419. <i>Emberiza melanocephala</i> (Karabaşlı kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	240
Şekil 4.420. <i>Emberiza melanocephala</i> (Karabaşlı kirazkuşu).....	240
Şekil 4.421. <i>Emberiza calandra</i> (Tarla kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.....	241
Şekil 4.422. <i>Emberiza calandra</i> (Tarla kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.....	241
Şekil 4.423. <i>Emberiza calandra</i> (Tarla kirazkuşu).....	242



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

°C	: Santigrat Derece
Km	:Kilometre
km ²	:Kilometrekare

Kısaltmalar

Y	:Yerli
KZ	:Kış Ziyaretçisi
YZ	:Yaz Ziyaretçisi
T	:Transit Göçer
EN	:Endangered
VU	:Vulnerable
NT	:Near
LC	:Least Concern
R	:Raslantısal
V	:Vagrant
IUCN	: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
BERN	: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması (BERN) Sözleşmesi
MAKK	: Merkez Av Komisyonu Kararı
CITES	: The Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora



1. GİRİŞ

Kuşlar renk çeşitliliği ve güzel sesleriyle insanların dikkatini çekmiştir. Diğer canlılara göre daha kolay gözlemlenebildikleri için insanlık tarihinin başlangıcından beri sürekli incelenmişlerdir (Kızıroğlu, 2015a). Türkiye, kuş çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir ülkedir (Anonim, 2016). Bunun sebepleri arasında; Paleartik Bölge içerisinde sahip olduğu coğrafik konumu ile Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasındaki kuş göç yolları üzerinde önemli bir geçiş noktası olması sayılabilir. Bunu yanı sıra, üç tarafı denizlerle çevrili, farklı iklim koşullarına ve değişik habitatlara sahip olması gösterilebilir (Durmuş ve Adızel, 2011).

Türkiye’de toplam alanı iki milyon hektara yaklaşan 300 civarında sulak alan bulunmaktadır. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından bugüne kadar yapılan çalışmalar neticesinde bu alanlardan 135’inin uluslararası öneme sahip olduğu tespit edilmiştir (Beklioğlu ve ark., 2007). Sulak alanlar ve ormanlar biyoçeşitliliğin en yoğun olduğu habitatlardır. Fakat ormanlık alanların az olduğu bölgelerde biyolojik çeşitliliğin en yoğun olduğu yerler sulak alanlardır. Sulak alanlar başta kuşlar olmak üzere birçok canlının beslenmesi, barınması, korunması ve üremesi açısından büyük öneme sahiptirler (Adızel ve Durmuş, 2009). Van Gölü Havzası yaklaşık olarak Türkiye’deki sulak alanların 1/5’ne (418.560 hektar) sahiptir (Aslan ve ark., 2009). Koçköprü Baraj Gölü Van’ın Erciş ilçesine bağlı, daha önce bilimsel anlamda ornitolojik çalışmanın yapılmadığı bir bölge olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Baraj Gölü çevresinde canlıların barınması için ormanlık alan olmadığı tespit edilmiştir. Bundan dolayı Koçköprü Baraj Gölü’nün kuşların en yoğun barındığı bir ortam olduğu belirlenmiştir.

Koçköprü Baraj’ı 1992’de faaliyete geçmiştir. Başta, Zilan Deresi olmak üzere en az üç büyük çayın akarının toplandığı bir alandır. Birçok yüzey yağışları ve mevsimsel dereler de Baraj Gölüne akmaktadır (Sarı ve Akkuş, 2015). Baraj gölü konum itibarı ile 1700 metre rakımda bulunmaktadır. Bu yükseklikte özellikle su kuşlarının barınma imkânı bulması zordur. Yapay bir sulak alan olmasına rağmen şaşırtıcı derecede su kuşu barındırdığı görülmüştür.

Bu araştırmanın amacı Van’ın Erciş ilçesine bağlı Koçköprü Baraj Gölü’nün kuş çeşitliliğinin tespit edilmesidir. Yapılacak çalışmada tespit edilen türlerin sistematikteki

yerleri, popülasyon büyüklükleri, üreme ve göç durumları ortaya konmuştur. Ayrıca IUCN, CITES, MAKK ve BERN gibi koruma kriterleri ortaya çıkarılmıştır. Ek olarak baraj gölünü ve canlılarını etkileyen çevresel tehditler belirtilmiştir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bilimsel verilerin alanın planlanmasında ve korunmasında kullanılacağı umulmaktadır. Ayrıca yapay bir sulak alan olan çalışma sahasının, avifaunistik geleceğinin kıyaslanması bakımından önemli bir ölçüt olacaktır. Çalışmadan elde edilen verilerin ülkemiz ornitofaunasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



2. KAYNAK BİLDİRİŞİ

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan ornitolojik araştırmalara bakıldığında yapılan çalışmaların 1800'lü yıllara dayandığı görülmektedir. Abott (1837), "Observations upon a small collection of Birds from Erzurum, with characters of the New Species" adlı eserinde, Erzurum bölgesinde yaşayan kuş türleri hakkında bilgiler vermiştir.

Dickson ve Ross, (1839), Erzurum dolaylarında yaptıkları çalışmada kuşları, memelileri ve omurgasızları incelemişlerdir. Ayrıca, Erzurum bölgesinde 102 kuş türü tespit etmişlerdir.

Curzon (1854), Erzurum Sazlıkları'nda yaptığı çalışmada 172 kuş türünü tespit etmiş ve isimleri ile birlikte vermiştir.

Dresser (1891), yaptığı çalışmada Erzurum'dan gönderilen kuş derilerini ve yumurtalarını incelemiştir. Ayrıca incelemesinde 57 farklı kuş türü tespit etmiştir.

Witherby ve Woosnam, (1907) Hakkari bölgesi kuşlarıyla ilgili bilgi vermektedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde 36 kuş türü tespit etmişlerdir.

McGregor (1917), Erzurum ve çevresinde yaptığı çalışmada 123 kuş türü tespit etmiştir.

Ergene'nin (1945), "Türkiye Kuşları" adlı eseri Türkiye ornitoloji tarihinde büyük bir öneme sahiptir. Ornitoloji alanında bir Türk bilim insanı tarafından yapılan ilk Türkçe yayındır. Eserde yurdumuzdaki kuş türlerinin yayılış, beslenme, üreme, morfolojik karakter ve diğer özellikleri verilmiştir.

Kumerloeve (1961), "Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens" adlı eserinde Türkiye'nin ornitofaunasını ele almıştır. Buna göre; Türkiye'de yaklaşık olarak 397 kuş türü olduğunu, bunlardan 238 türün ülkemizde kuluçkaya yattığını, 128 türün transit göçer olduğunu ve geriye kalan 31 türün de Türkiye'de olması muhtemel tür olduğunu belirtmiştir.

Vielliard (1968), 1967 yılının Temmuz ve Ekim ayları arasında Türkiye'nin birçok bölgesini gezmiş ve gördüğü kuş türlerini not almıştır. Van bölgesinde 124 kuş türü tespit etmiştir.

Kumerloeve (1969), Hakkâri ve Van Gölü çevresinde yaptığı araştırmada toplam 219 tür tespit etmiştir. Bu türlerden; 131'inin yörede kuluçkaya yattığını, 16'sının kesin

olmamakla birlikte ürettiği, 26'sının üreme ihtimalinin bulunduğunu ve 46 türün ise göçmen olduğunu belirlemiştir.

Gallner (1976), Van bölgesinde kuşlar üzerine incelemeler yapmıştır. Bölgede 15 tür tespit etmiştir.

Spitzenberger (1976), yaptığı çalışmada Hakkari bölgesinde 33 kuş türü saptamıştır.

Van der Ven ve Gheyselinck (1981), Türkiye'de yaptığı gezisine Van'dan başlayarak Ağrı, Iğdır, Ardahan, Artvin, Erzurum, Muş'tan geçerek tekrar Van'a gelmiştir. Bu gezi sırasında 133 kuş türünü not etmiştir.

Ayvaz (1982), "Elazığ Hazar Gölü Kuşları" üzerine yapmış olduğu çalışmasında 48 cinse ait 64 kuş türü kaydetmiştir. Bu türlerden 8'inin yerli, 7'sinin gezici, 40'nın göçmen, 5'inin yerli göçmen ve 4'ünün gezici göçmen olduğunu belirlemiştir.

Kasperek ve Van der Ven (1983), Erçek Gölü'nde yaşayan kuş türleri için farklı kuş gözlemcilerinin düzensiz kayıtlarına dayalı olarak 177 türün varlığından bahsetmiştir.

Adızel ve ark. (2000), kuş gözlemciliğinin yaygınlaştırılması üzerinde durmuşlardır. Çalışmada daha önce kuşları avlayan avcıların, kuşları optik aletlerle izledikten ve bilgilendikten sonra silah bıraktıkları bilgisi yer almaktadır. Bu davranış değişikliğinin önemi üzerinde durmuşlardır.

Adızel ve ark. (2002), yaptıkları çalışmada Doğubayazıt Sazlığı'nda bulunan canlı türleri ile alanın ekolojik özelliklerini tespit etmişlerdir.

Adızel (2005), yaptığı yayında Erçek Gölü ornitofaunasının korunması ve biyoturizm faaliyetleri hakkındaki öngörülerini ortaya koymaktadır.

Adızel ve ark. (2007), Bitlis ili sınırlarında bulunan Ahlat Sazlığı'nın sorunlarını sıralayarak kuşlar için önemini anlatmışlardır.

Adızel ve Durmuş (2009b), Van Gölü Havzası'ndaki önemli kuş alanlarından biri olan Dönemeç (Engil) Deltası'nın biyoçeşitlilik açısından önemini belirtmişlerdir. On yıl süren gözlemler sonucunda Dönemeç (Engil) Deltası özellikle tarım arazisi elde etmek amacıyla drenaj kanallarının açılması, bunun yanında aşırı otlatma, hatalı saz kesimi, kaçak avlanma ve yumurta toplanması deltayı etkileyen en önemli sorunlar olduğunu belirtmişlerdir.

Adızel ve Durmuş (2009b), Erçek Gölü'nde yaptıkları çalışmada 177 kuş türü ve 2 alttür tespit etmişlerdir.

Aslan ve ark. (2009), 2006–2008 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğine yaralanma ve kırık şikâyeti ile 26 yabani kuş türü getirilmiş. 20 kuşa yapılan tedaviler sonucunda, 16' sının iyileştiği, 4 kuşun ise yapılan tedavilere cevap vermediği ve öldüğü belirlenmiştir. İyileşen kuşlardan 14 tanesi doğal yaşam alanlarına geri bırakılmıştır. Genel durumu kötü ve açık kırık bulunan 6 kuşa tedavi uygulamamışlar. Bu çalışmanın sonucunda, yabani kuşlarda görülen yaralanma ve kırık olgularının başlıca nedenlerinin ateşli silahlar olduğu, kırık olgularının en çok kanatlarda şekillendiği, yabani kuşlarda yara ve kırık olgularında kuşlara ilk yardım uygulanmasının ve en kısa sürede müdahale edilmesinin tedavide başarı oranını artıracaklarını belirtmişlerdir.

Adızel ve Durmuş (2010), Van Gölü'nün güneydoğusunda bulunan Yaylıyaka Bataklıkları üzerine bir ornitolojik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda 137 kuş türü (bunlardan 2'si alttür) tespit etmişlerdir

Durmuş ve Adızel (2011), Van Gölü Havzası'nda yaşayan Gece balıkçılığının (*Nycticorax nycticorax*) beslenme ekolojisini ve yavrularının beslenmeye bağlı olarak nasıl geliştiklerini incelemişlerdir.

Nergiz ve ark. (2012), 2007-2010 yılları arasında Van Gölü havzasında üç sulak alanda (Erçek Gölü, Arın Gölü ve Norşin Gölü) Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) türünün üreme popülasyonunu ve ürediği bölgeleri tespit etmişlerdir. Türün en önemli üreme popülasyonlarının havzada olduğunu kaydetmişlerdir. Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) türünün yuva yeri seçimine etki eden faktörleri tespit etmişlerdir. Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) üreme başarısının en fazla olduğu Norşin Gölü, yuvaların insan faaliyetinden çok uzak olması nedeniyle Van Gölü Havzası'nda en uygun yuvalama alanı olarak belirlemişlerdir.

Durmuş ve ark. (2013), İspiriz Dağı Biyoçeşitlilik çalışmaları esnasında alana yakın önemli sulak alanlardan biri olan Bendimahi Deltası araştırılmıştır. Bendimahi Deltası'nda 188 kuş türü tespit etmişlerdir. Bu çalışmada, sulak alan ekosistemi olan Bendimahi Deltası ve dağ ekosistemi olan İspiriz Dağı'nın sosyo-ekonomik yapısı ile birlikte, doğal kaynaklar arasındaki mevcut ilişkileri ve problemleri karşılaştırmışlardır.

Çelik (2013), Dönemeç (Engil) Deltası'ndaki kuş türlerinin tespitinin yanı sıra alanı üreme, beslenme ve konaklama amacıyla kullanan kuş türlerinin, alan kullanım şekillerinin Coğrafik Bilgi Sistemleri (CBS) ile belirlemişlerdir. 2011 ve 2012 yılları arasında alanda 34 familyaya ait 90 kuş türü ve 2 alttür tespit etmiştir.

Karabacak ve Behçet (2014), 2005 ve 2008 yılları arasında gerçekleştirdikleri çalışmada Zilan Vadisi'nin Florasını araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda bölgeden 4300 bitki örneği toplamışlar. Araştırma bölgesinde 83 familyaya ait 385 cins ve 1156 tür ve türaltı takson tespit etmişlerdir.

Sarı ve Akkuş (2015), Koçköprü Barajı'nı besleyen kollardan ikisi olan Ilıca Çay'ı ve Kömürcü Deresi üzerine yaptıkları çalışmada, her iki dereye bulunan bariyerlerin balıkların yumurtlama bölgesine geçişini engellediğini tespit etmişlerdir. Yaptıkları çalışmalar sonucunda, bölgede 5 balık türü tespit etmişlerdir.

Türkiye ornitofaunası üzerine yakın zamanda yapılan çalışmalara baktığımızda, Kızıroğlu (2008; 2009; 2015), yaptığı araştırmalar sonucu Türkiye'nin sahip olduğu kuş türü sayısını rastlantısal türler ile birlikte 513 olarak ifade etmiştir.

Adızel ve ark. (2016), Van Gölü Havzası'nda bulunan kuş türü sayısının 233 olduğu tespit etmişlerdir.

Adızel ve ark. (2017), Türkiye'de ilk kez görülen bir kuş türü Karabaşlı Kuyrukkakan'ı (*Oenanthe albonigra*) 2014 Haziran ayında Hoşap Kalesi'nde (Gürpınar-Van) gözlemlemişlerdir. 2015 ve 2016 yıllarında da türün gözlenmesine devam edilmiş ve Mayıs-Eylül arasında bölgede bulunduğu tespit etmişlerdir. Karabaşlı Kuyrukkakan bir Yaz Göçmeni ve bölgede üremekte olduğunu belirlemişlerdir.

Adızel ve ark. (2017), 2014-2017 yılları arasında Van Sazlığı'nın omurgalı fauna ve flora tür çeşitliliğini ortaya koymaya çalışmalarıdır. Yapılan çalışmalar sonucunda alanda 1 balık, 3 kurbağa, 6 sürüngen, 5 memeli ve 185 kuş türü olmak üzere 200 fauna elemanı ve 79 flora elemanı tespit edilerek ilk kez alanın tür biyoçeşitliliğini belirlemişlerdir. Alanın sahip olduğu tür çeşitliliği, birçok canlı türünün üreme ve beslenme sahası olmasından dolayı korunması gerekliliğini ortaya koymuşlardır.

Azizoğlu ve Adızel (2017a), yaptıkları çalışmada, bir kış ziyaretçisi Ötücü kuğu kuş türünün çoğunlukla Kasım ayının son haftasında Van Gölü Havzası'na geldiğini ve Mart ayının son haftasında ayrıldığını gözlemlemişlerdir. Çalışma süresince, kışın başında toplam 240 Ötücü kuğu tespit etmişlerdir. Arin Gölü'ndeki 71 birey - Yaylıyaka sazlarında 63, Göründü sazlarında 52, Çelebibağ sazlarında 23, Güztaş Deltasında 17, Bendimahı Deltası'nda 14 birey. Kışın sonunda, tüm havzadaki maksimum Ötücü kuğu sayısını 172 olarak kaydetmişlerdir.

Azizoğlu ve Adızel (2017b), Yüksekova Nehil Sazlığı (Hakkâri-Türkiye) ve yakın çevresinde bulunan kuş türleri araştırmışlardır. 2011-2012 yılları arasında bölgede 123 kuş türü ve 1 alttür tespit etmişlerdir. Nehil Sazlığı ve çevresinde belirlenen kuş türlerinin mevsimlere göre habitat kullanımını ve popülasyon yoğunlukları sayısal haritalara işlemişlerdir.

Avcı ve ark. (2017), İki yıl süren arazi çalışmaları sonucunda Muş Ovası'nda 49 familyaya ait 148 kuş tespit etmişlerdir. Bölgede yaşayan kuş türlerinden 14'ünün Kış Ziyaretçisi, 11 türün Transit Göçer, 55 türün Yerli ve 68 türün ise Yaz Göçmeni olduğunu belirtmişlerdir.

Durmuş ve Çelik (2017), bu çalışmada, Van bölgesinde yer alan Erçek Gölü, Dönemeç Deltası ve Bendimahi Deltası'ndaki kış sezonunda bulunan su kuşlarının türleri ve popülasyon boyutları araştırmışlardır. Kuş türleri ve popülasyon büyüklükleri, 2013-2015 yılları Kasım-Şubat aylarını kapsayan gözlemler sonucunda belirlemişlerdir. İki yıllık kış sayımları neticesinde, Dönemeç Deltası'nda 20 türe ait toplam 7563 birey saymışlar, Erçek Gölü'nde 2489 birey sayılmış ve her iki alanda da Baskın tür olarak Sakarmeke (*Fulica atra*) tespit edilmiştir. Bendimahi Deltası'nda 20 türe ait toplam 1623 birey sayılmış ve Yeşilbaş (*Anas platyrhynchos*) dominant tür olarak belirlenmiştir. Uluslararası IUCN Kırmızı Listesi kriterlerine göre, VU (Hassas) kategorisinde yer alan Elmabaş patka (*Aythya ferina*) türünden toplam 54 birey Bendimahi Deltası'nda sayılmış. Alandaki 5 farklı habitatın nüfus yoğunlukları belirlenmiş ve ArcMap 10.2'de işlenerek sayısal tematik dağılım haritaları oluşturmuşlardır.

Nergiz ve Durmuş (2017), Arin Gölü'ünde yaptıkları bu çalışmada; su kuşlarının habitat değişimine tepkisini tanımlamak, sulak alan ekosistemlerinin koruma çalışmaları için yararlı girdiler sağlamak için büyük önem taşıdığını belirtmeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarında, CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) Analizi yöntemlerini kullanarak, su kuşlarının sayılarını ve dağılımı ile habitat yapılarındaki değişiklikler arasındaki ilişkiyi analiz etmeye çalışmışlardır. İki yıl süren çalışmalarında 51 su kuşu türü gözlemlemişlerdir. Bataklıkta, kumlu alanlarda ve ıslak çayırlarda önemli artışlar olduğunu, toplam temiz su yüzeyi ve sazlık alanları azaldığını tespit etmişlerdir. Anatidae, Podicipedidae ve Rallidae popülasyon yoğunluklarındaki değişimler, temiz su yüzeyindeki ve kamış yatak habitatlarındaki değişimlerle pozitif korelasyon göstermiş, Ardeidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Charadriidae, Scolopacidae, Laridae ve Sternidae ile

anlamli korelasyon gosterdigini belirtmislerdir. Calismannin sonucunda, su seviyesi dalgalanmasinin ve habitat degisiminin, bolgede yasayan ve ureyen su kuşlarının beslenme ve ureme alanlarındaki habitat kalitesini, popülasyon büyüklüğünü, dağılımını ve habitat tercihlerini etkilediğini göstermişlerdir. Dolayısıyla, Arin Gölü'nün hassas habitatlarını ve sulak alanlara bağlı kuş türlerini korumak için acil koruma önlemlerinin alınmasını önermişlerdir.

Sari ve ark. (2018), Erzurum Sazlıkları'nda 239 kuş türü tespit etmişlerdir. Bunların içinde bulunan 10 kuş türünün IUCN kriterlerine göre tehdit altında olduğunu belirtmişlerdir.

Çelik (2018), Batman ili ornitofaunası üzerine iki süren bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı yapmış olduğu bu çalışma sonucunda 17 takım ve 45 familyaya ait 187 tür ve 1 alttür (*Motacilla flava feldeqq*- Maskeli kuyruksallayan) olmak üzere 188 tür tespit etmiştir. Alanda tespit etmiş olduğu türlerin IUCN kriterlerine göre statülerini belirlemiştir. Bunlar; 1 tür tehlikede (EN: Endangered), 3 tür (VU: Vulnerable), 7 tür yakın gelecekte tehlikede (NT: Near Threatened), 176 tür düşük tehlikede (LC: Least concern) ve 1 tür kapsam dışındadır. BERN kriterlerine göre 130 tür Ek liste II içinde, 50 tür Ek liste III içinde ve 8 tür ise liste kapsamına girmemekte olduğunu belirtmiştir.

Durmuş (2018), yaptığı çalışmada yaban kuşlarının tüylerinde bulunan cıva (Hg) miktarını araştırmıştır. Araştırmasında 10 familyaya ait 22 türden 102 örnek üzerinde incelemeler yapmıştır. Yaptığı araştırma sonucunda; kuş tüylerinde bulunan cıva (Hg) miktarının türden türe, beslenme şekillerine göre ve bölgeden bölgeye değiştiğini gözlemlemiştir. Etçil beslenenlerin cıva seviyelerinin otçul olanlarındakinden daha yüksek olduğu öne sürmüştür.

Durmuş ve Acar (2018), İron Sazlığı'nda (Bitlis-Muş) yaşayan kuş türlerini incelemişlerdir. Bir yıllık gözlem sonunda alanda 175 kuş türü tespit etmişler. Bu türler% 29.5 (n = 51) ikamet eden,% 53.17 (n = 92) göçmen,% 12.71 (n = 22) kış ziyaretçisi ve% 4.62 (n = 8) transit göçmen türü olarak sınıflandırılmışlardır. IUCN kriterlerine göre, 2 tür EN'de, NT'de 7 tür, VU'da 3 tür ve LC statüsünde 161 tür olarak belirlemişlerdir.

Durmuş ve Taşkın (2018), Van Gölü Havzası'nda yaşayan bir tür olan Van gölü martısı (*Larus armenicus*) 'nın metal konsantrasyonları gözlenmiştir. Bu çalışmada yüksek trofik seviyesine sahip olan Van gölü martısı (*Larus armenicus*) 'nda bulunan; demir (Fe), bakır (Cu), kurşun (Pb), kadmiyum (Cd) ve arsenik (As) konsantrasyonlarını belirleyerek

civardaki ağır metal birikimlerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Yetişkin, yavru ve su örneklerinde yapılan analizler sonucunda; sudaki konsantrasyonunun en yüksek (5,17 mg / ml) olduğunu, yetişkin tüylerinde Fe konsantrasyonunun en yüksek (94,32 mg / kg) ve yavru örtü tüylerinde bakır (Cu) konsantrasyonunun en yüksek (6,43 mg / kg), Pb (4,02 mg / kg) ve kadmiyum (Cd) konsantrasyonunun en yüksek (0.14 mg / kg) olduğunu tespit etmişlerdir. Tüydeki metal konsantrasyonunun Fe > Cu > Pb > As > Cd olduğu ve su örneklerinde Fe > As > Cu > Pb = Cd olduğunu ortaya koymuşlardır.

Adızel ve ark. (2018), Van Gölü üzerinde bulunan Akdamar Adası'ndaki Akdamar Kilisesi, XI. yüzyıla kadar uzanan bir tarihi bir eser olduğunu belirtmişlerdir. Kilisenin dini ve kültürel değerleri olduğuna dikkat çekmiş ve dış duvarlarındaki tarihi kabartmalarında çeşitli biyolojik figürleri içerdiğini gözlemlemişlerdir. Bu kabartmalarda bitkileri, kuşları ve memelileri görmüşlerdir. Neredeyse fosil gibi kabartmalar, bu dönemlerden bölgedeki biyolojik çeşitlilik hakkında önemli ipuçları vermektedir. Bu çalışmada, kilisenin duvarlarındaki memelileri temsil eden kabartmaların detaylı fotoğrafları şu anda bilinen türler ile karşılaştırılmış ve kabartmalardaki türler belirlemişlerdir. Böylece, bölgenin memeli faunası ile geçmişte ve günümüzde benzerlikler ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada, toplam 17 memeli türü tanımlamışlar.

Azizoğlu ve Adızel (2018), yaptıkları çalışmada Van Gölü'nü çepeçevre saran karayolunda meydana gelen kuş araç kazaları üzerinde durmuşlardır. Araştırma sonucunda yoldan toplamda 28 türe ait 297 kuş ölüsü tespit etmişler. Çalışmada yolda araç çarpması sonucu ölen kuşlar arasında 80 (% 26.93) birey ile *Corvus frugilegus* (Rook) en yüksek olmuş. Bunu 40 (% 13.46) birey ile *Larus armenicus* (Armenian gull), 37 (% 12.45) birey ile *Melanocorypha calandra* (Calandra lark), 33 (% 11.11) birey ile *Corvus monedula* (Jackdaw), 26 (% 8.75) birey ile *Sturnus vulgaris* (Starling) ve 13 (% 4.37) birey ile *Passer domesticus* (House sparrow) takip ettiğini gözlemlemişler. Kazaların yola yakın kesimlerde arttığı gözlenmiş. Ayrıca yeni uçmaya başlayan genç bireylerin daha fazla kazaya uğramış oldukları görüldüğünü tespit etmişler.

Nergiz (2019), Bitlis'e Heybeli Gölü'nde bir yıl süren araştırması sonucunda 14 takım ve 32 familyaya ait 78 kuş türü tespit etmiştir. Bu türlerden 34'ü yerli (% 43.5), 35'i yaz ziyaretçisi (%44.8), 5'i kış ziyaretçisi (% 6.5) ve 4'ü transit göçer (%5.2) olduğunu belirtmiştir. Heybeli Gölü kuşlarının IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği) kategorilerine göre tehlike altında olan kuş türlerini belirtmiştir. Ayrıca alandaki yasadışı

avcılık, aşırı otlatma, kontrolsüz saz kesimi ve yakımı gibi aktivitelerin gölde konaklayan ve üreyen su kuşlarını olumsuz etkilediği tespit etmiştir.

Adızel ve ark. (2019), Van Gölü'ndeki bir adada yer alan tarihi Akdamar Kilisesi'nin duvarlarında bulunan rölyefleri incelemişler. Bu çalışmada; 11 asır önce yapılmış olan kilise duvarlarında insan kabartma heykellerinin yanı sıra, kuş ve memeli figürleri olduğunu belirtmişler. Bunların içinden 19 tane kuş türü tespit etmişler. Bölgenin kuş faunası ile geçmişte mevcut durum arasındaki benzerlik ve o zamandaki kuş türlerinin biyolojik çeşitliliği tespit etmişlerdir. Bu türlerin hala bölgede yaşadıklarını ortaya koymuşlardır.

Azizoğlu ve ark. (2019), Bayburt ili kuş çeşitliliği üzerine yaptıkları çalışmada bölgede bulunan 49 familyaya ait 208 tür ve 2 alttür tespit etmişlerdir. Bu türleri IUCN kriterlerine göre değerlendirilmesini yapmışlar. Buna göre; 1 türün tehlike altında olduğunu 9 türün tehlide yakın, 4 türün hassas, 193 türün önceliği düşük statüsünde ve 3 türün kapsamda olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca, Bayburt ilinde kuş türlerinin yoğun yaşadığı üç önemli sulak alanı tespit etmişlerdir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

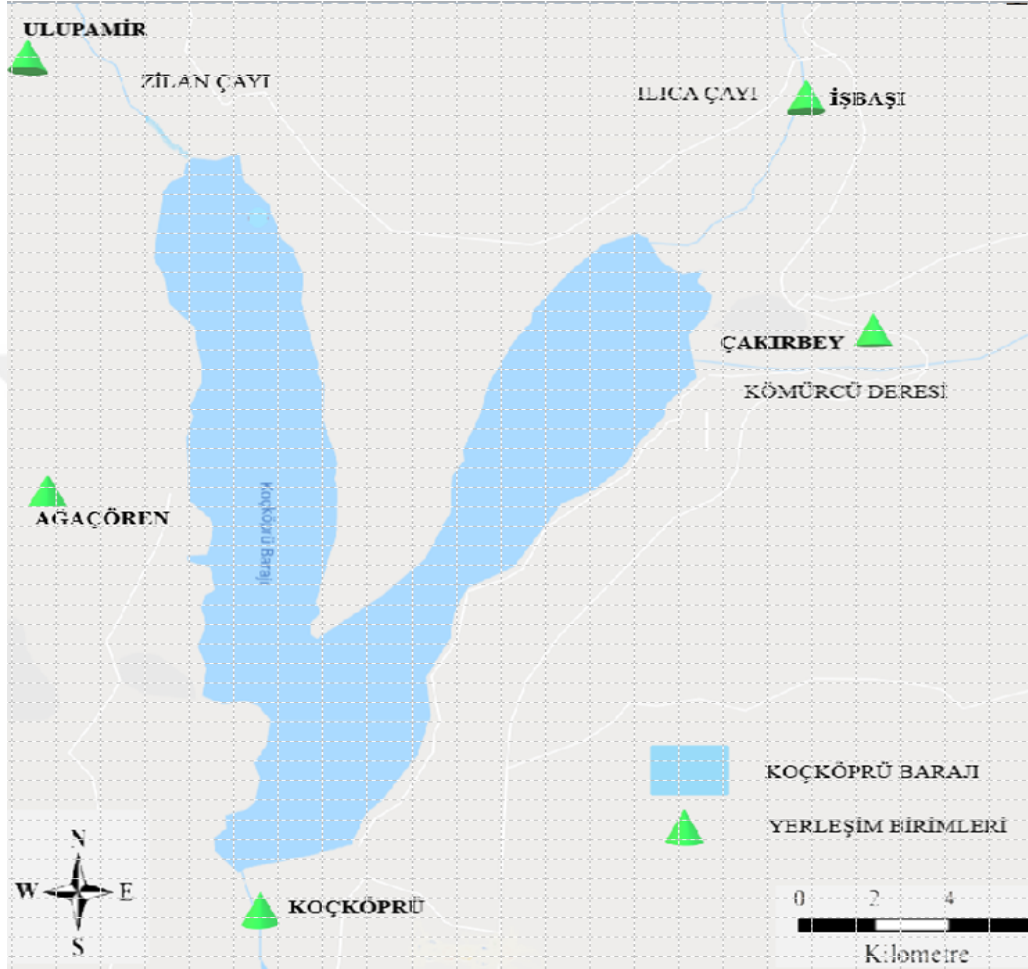
Bu çalışmanın materyali; Koçköprü Baraj Gölü ve yakın çevresinde yaşayan kuş türleridir. Göl ve çevresinde yaşayan, ziyaret eden ve göç eden kuş türleri, populasyon büyüklükleri, alana geliş - gidiş zamanları, alandaki yayılışları, statüleri ve kırmızı listelerdeki yerleri tespit edilmeye çalışıldı. Ayrıca, kuşları ve habitatlarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin belirlenmesi, çözüm önerilerinin ortaya konması da çalışmanın bir diğer hedefi olarak planlanmıştır.

Literatür taramalarında bölgedeki ornitolojik araştırmaların daha ziyade Van Gölü Havzası'nda yoğunlaştığı görülmüştür. Son yıllarda güvenlik sorunlarının azalması ve artan araştırmacı sayesinde bu havzanın dışında kalan kesimlerin de incelenmesi gereği kararlaştırılmıştır.

Arazi çalışmaları 2018 Mart başladı ve 2019 Haziran ayında tamamlanmıştır. Arazi çalışmaları toplamda 15 ay sürmüştür. Bu süreçte ayda iki sefer olmak üzere arazi çalışması yapılmaya gayret edilmiştir. Gözlem yapmaya kuşların ilk beslenme vakti olan gün ışması ile başlanmış, öğlen molasından sonra gün batımına kadar devam edilmiştir. Gececi türlerin tespiti için mevsimlerin belirli günlerinde akşam karanlığından sonrada gözlem sürmüştür.

Alandaki kuşları tespit etmekte Dobinson' un (1976) "Kareler (Raster Kartlama) yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla çalışma alanının haritası karelere bölünmüştür. Türlerin alanda yayılışı bu kareler göz önüne alınarak haritalara işlenmiştir. Kızıroğlu (2015b) ile Swersson ve ark. (2009)'nın eserlerinden tür teşhislerinde ve türlerin yayılışı aşamasında faydalanılmıştır. Gözlemler daha çok hakim noktadan optik aletler yardımı ile yapılmaya çalışılmıştır. Arazi durumuna göre yer yer belli bir genişlik göz önüne alınarak transekt izleme yapılmıştır. Gözlenen bütün türler fotoğraflanmaya çalışılmış. Gözlenen kuş türleri teşhis kitaplarının yardımı ile netleştirilmiştir. Her bir türün alandaki mevsimsel statüsü, maksimum ve minimum birey sayıları belirlenmeye gayret edilmiştir. Ayrıca türlerin IUCN, BERN, MAKK ve CITES değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışmalarda; alanın dijital haritası, dürbün (Nikon 10 x 25), teleskop (Konuspot-100), numarator, fotoğraf makinesi (Canon 77D ve Sigma 50-500 mm lens) ve teşhis kitapları kullanıldı.

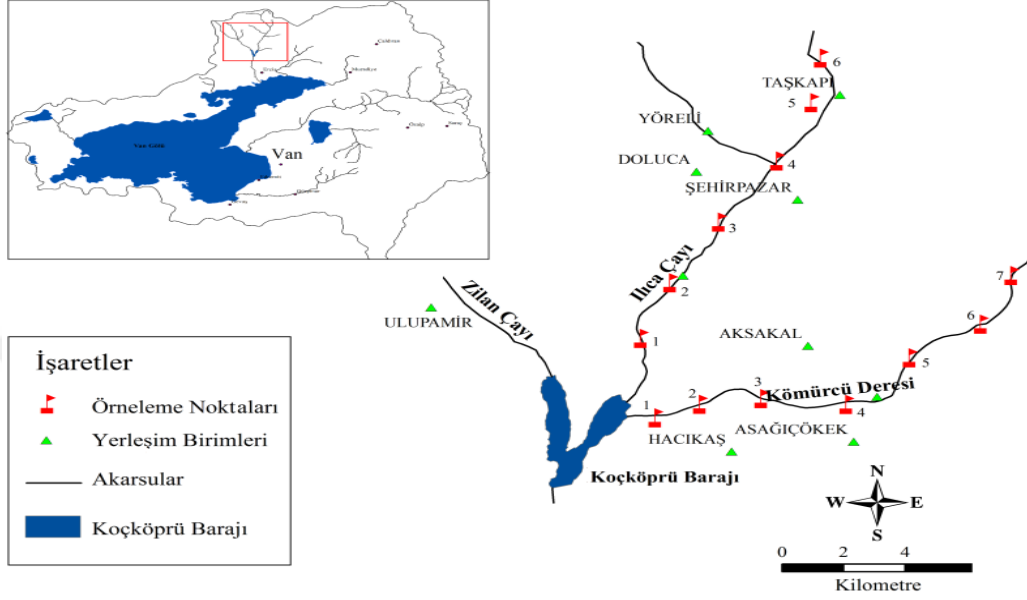


Şekil 3.1. Çalışma alanının karelere ayrılmış haritası.

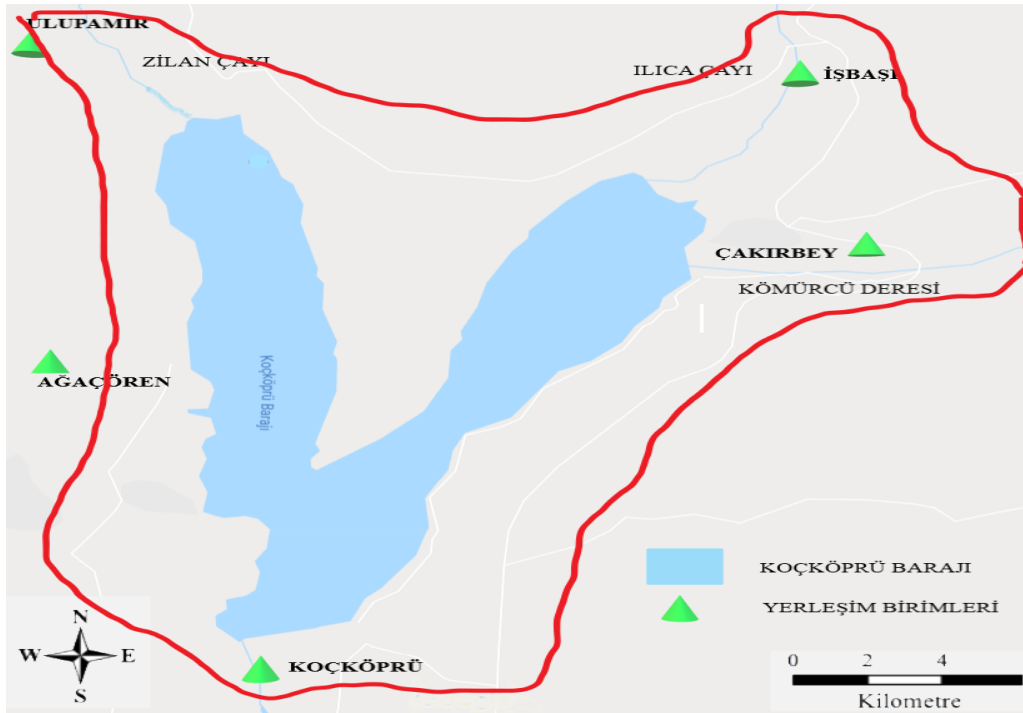
3.1. Çalışma Alanının Genel Özellikleri

Van'ın Erciş ilçesinin kuzey bölgesinde, Zilan Çayı üzerinde bulunan Koçköprü Barajı, sulama, taşkın kontrolü ve enerji üretmek amacıyla yapımına 1978'de başlanıp 1992'de tamamlanmıştır. Barajın gövde hacmi 2.025.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 74.0 m.'dir. Baraj yaklaşık olarak 13.740 hektarlık alana sulama hizmeti vermektedir. Aynı zamanda 9 MW güç ile de yıllık 44 GWh'lik enerji sağlamaktadır (Anonim 2008). Baraj gölü Zilan Çayı, Ilıca Çayı ve Kömürcü Deresi'nden beslenmektedir. Küçük olsa da

Kündüksuyu Çayı bulunmaktadır. Bu çay hemen hemen yıl boyu göle su taşımaktadır. Baraj gölünü besleyen bu dört akarsu, kuzeyde yer alan Aladağlar'dan beslenmektedir. (Sarı ve Akkuş, 2015).



Şekil 3.2. Çalışma alanının lokasyonu ve önemli su kaynakları



Şekil 3.3. Çalışma alanının sınırları.



Şekil 3.4. Çalışma alanının uydu görüntüsü.

Koçköprü Barajı'nın rakımı yaklaşık olarak 1700 ve 1750 m arasında değişmektedir. Koçköprü Barajı'nın kuzey bölgesini Aladağlar (3500m), batı kısmında ise Gürgürbaba Tepesi (2935 m) bulunmaktadır. Çevredeki dağlardan kaynaklı yağış suları ovaya doğru akar. Gölün güney kısmında Koçköprü Köyü ve baraja adını vermiştir, batı bölümünde Ağaçören, kuzeybatı bölümünde Ulupamir, kuzeyinde İşbaşı ve kuzeydoğusunda ise Çakırbey köyleri bulunmaktadır.

Çakırbey Köyü'nün yan tarafından Kömürcü Deresi, İşbaşı Köyü'nün yanında Ilıca Çayı, Ulupamir Köyü'nün ön tarafından Zilan Deresi ve askeri bölgenin yan tarafından Kündüksuyu akmaktadır. Gölü besleyen bu dört dereden Zilan ve Ilıca yıl boyu, Kömürcü ve Kündüksuyu Deresi ağustos sonuna doğru azalmaktadır.



Şekil 3.5. Koçköprü Baraj Gölü'nün güney bölgesinden bir görünüm.



Şekil 3.6. Koçköprü Baraj Gölü'nün kış mevsiminden bir görünümü.



Şekil 3.7. Kuşların en çok tercih ettiği ve yoğunlaştıkları özel bir bölüm.

Kırmızı daire içinde yay şeklinde görünen bölümün özelliği; birçok kuş türü bu bölgede yuvalanmaktadır. Bu bölgede yuva yapan kuş türlerinden bazıları; Kızıl şahin (*Buteo rufinus*), Kınalı keklik (*Alectoris chukar*), Kara kızılkuyruk (*Phoenicurus ochruros*), Kuyrukkakan (*Oenanthe oenanthe*), Taşkuşu (*Saxicola torquatus*), Kaya sıvacısı (*Sitta neumayer*), Kaya serçesi (*Petronia petronia*), Karabaşlı kirazkuşu (*Emberiza melanocephala*) kuş türlerinin bu bölgede yuvası olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu bölgede memeli türlerinden Kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) yuvası olduğu bilinmektedir. Bu bölgenin birçok tür tarafından tercih edildiği görülmüştür. Bu durumun başlıca sebepleri; bölgede bitki çeşitliliğinin yoğunluğu, yuva yapılabilecek kayalıklar olması, bölgenin güneybatı yönünde olması ve alanın en önemli özelliği yay şeklinde olmasıdır. Yay şeklinin kazandırdığı avantaj; bölgenin aşırı rüzgar almaması ve daha ılık olmasıdır.



Şekil 3.8. Araştırma alanında yapılan hayvancılıktan bir görünüm.



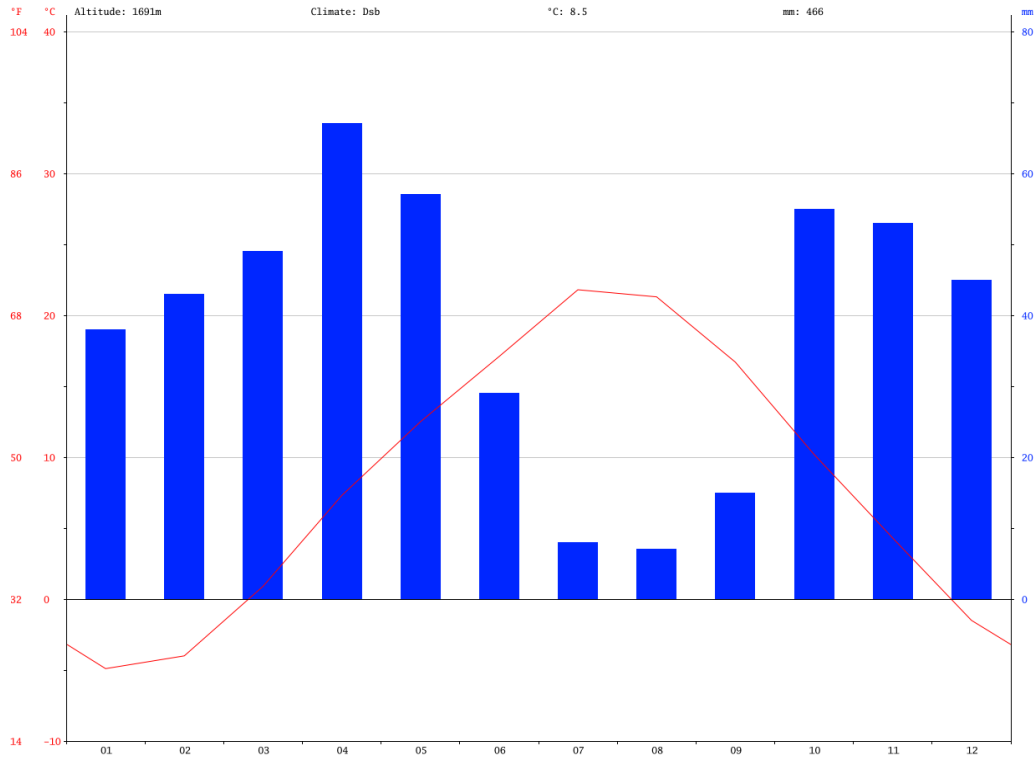
Şekil 3.9. Araştırma sahası içinde kalan tarım alanlarından bir görünüm.

Koçköprü Baraj Gölü çevresinde tarımın yanında hayvancılıkta önemli bir geçim kaynağını oluşturmaktadır. Alandaki yerleşim birimleri genellikle nehirlerin kenarlarına yapılmıştır. Bölgede hemen hemen her evden çıkan hayvan sürüleri meralarda yayılmaktadır ve bu nedenle sahanın büyük bir kısmında hayvan sürüleri göze çarpmaktadır.

3.2. Bölgenin İklim Özellikleri

Karasal iklim kuşağında yer alır. Koçköprü Baraj Gölü iklimi ilk ve sonbahar mevsimlerinin kısa sürdüğü sıcak ve kurak geçen yaz, soğuk ve kar yağışlı geçen kış olmak üzere iki mevsim hüküm sürmektedir. Bölgenin diğer kesimlerine kıyasla çevredeki büyük su kütlelerinin etkisiyle iklim daha ılımandır.

Yıllık ortalama sıcaklık Koçköprü Baraj Gölü'nde 7.8°C , olarak ölçülmüştür. Ortalama yüksek sıcaklıklar Temmuz ve Ağustos aylarında en fazla olup; yıllık ortalamaları; 15.2°C 'dir. Bölgede ortalama düşük sıcaklıkların ölçüldüğü aylar Ocak ve Şubat ayları olup; yıllık ortalamaları; 1.7°C olarak ölçülmüştür. En yüksek sıcaklık Temmuz ve Ağustos aylarında 38.2°C olarak; en düşük sıcaklık ise Şubat ayında -32.0°C olarak ölçülmüştür. Araştırma alanında yıllık ortalama yağış miktarı $423,8\text{ mm}$ olarak tespit edilmiştir. En az yağış $5,7\text{ mm}$ ile Ağustos ayında gerçekleşirken en fazla yağış $64,7\text{ mm}$ ile Nisan ayında gerçekleşmektedir. (<http://tr.climate-data.org>).



Şekil 3.10. Koçköprü Baraj Gölü yağış ve sıcaklık verileri (<http://tr.climate-data.org>).

3.3. Bölgenin Fauna Elemanları

Koçköprü Baraj Gölü'nde ve çevresinde yaban hayvanlarının yaşaması, beslenmesi ve üremesi için uygun bir bölge olduğu görülmüştür. Çalışma alanında Tilki (*Vulpes vulpes*), Kurt (*Canis lupus*), Tavşan (*Lepus capensis*), Kaplumbağa (*Testudo graeca*), Çizgili kaplumbağa (*Mauremys caspica*) Kirpi (*Hemiechinus auritus*), Karayılan (*Coluber jugularis*), Yaban domuzu (*Sus scrofa*), Gelengi (*Spermophilus citellus*) ve Gelincik (*Mustela nivalis*) türleri görülmüştür. Gölde yaşayan balık türleri; Aynalı sazan (*Cyprinus carpio*), İnci kefali (*Alburnus tarichi*), Erciş bıyıklısı (*Barbus ercisianus*), İnci balığı (*Alburnus mossulensis*), Siraz (*Capoeta kosswigi*) ve Erciş çöpçüsü (*Oxynoemacheilus ercisianus*)'dür.

3.4. Bölgenin Flora Elemanları

Koçköprü Baraj Gölü çevresi bitki örtüsü karasal iklime uygun olarak şekillenmiştir. Bu alanda şu türler görülür: Aksöğüt (*Salix alba*), Anadolu saparnası (*Smilax excelsa*), Kuş iğdesi (*Elaeagnus angustifolia*), Karaçam (*Pinus nigra*), Yaban yasemini (*Solanum dulcamara*). Alanda görülen diğer çalı ve ağaç türleri olarak Sarıçam (*Pinus sylvestris*), Beyaz çiçekli yalancı akasya (*Robinia pseudoacacia*), Titrek kavak (*Populus tremula*), Üvez (*Sorbus tamamschjanae*), Ardıç (*Juniperus* sp.) ve Meşe (*Quercus* sp.) başlıca flora elemanlarıdır.

4. BULGULAR

Koçköprü Baraj Gölü'nün ornitofaunasının tespiti amacıyla yapılan ve tam 15 ay süren araştırmalar sonucunda 18 takımda bulunan 43 familyaya ait 140 kuş türü tespit edildi. Belirlenen bu kuşlardan 141' tür ve 1'i alttür düzeyindedir.

Koçköprü Baraj Gl'nde gözlenen türlere ait zet verilere Çizelge 4.1'den ulaşılabilir. Ayrıca daha detaylı veriler her bir tür için metin içinde verilmektedir. Bu detaylar içerisinde her bir türün sistematik bilgisi, araştırma alanındaki yayılış haritası, fotoğrafı, maksimum birey sayısı, alanda bulunma amacı ve IUCN statüsü hakkında bilgiler yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Tür Listesi

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
Podicipediformes						
Podicipedidae						
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Küçük batağan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Podiceps cristatus</i>	Tepeli batağan	LC	Ek III	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Pelecaniformes						
Ardeidae						
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gece balıkçılı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Ardeola ralloides</i>	Alaca balıkçıl	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Bubulcus ibis</i>	Sığır balıkçılı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Egretta garzetta</i>	Küçük akbalıkçıl	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Ardea alba</i>	Büyük akbalıkçıl	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Ardea cinerea</i>	Gri balıkçıl	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	Y
<i>Ardea purpurea</i>	Erguvani balıkçıl	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Suliformes						
Phalacrocoracidae						
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Karabatak	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	T
Threskiornithidae						
<i>Platalea leucorodia</i>	Kaşıkçı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
Ciconiiformes						
Ciconiidae						
<i>Ciconia ciconia</i>	Ak leylek	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Anseriformes						
Anatidae						
<i>Tadorna ferruginea</i>	Angit	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Mareca penelope</i>	Fiyu	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	T

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Anas crecca</i>	Çamurcun	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	KZ
<i>Anas platyrhynchos</i>	Yeşilbaş	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Anas acuta</i>	Kılkuyruk	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	KZ
<i>Spatula querquedula</i>	Çıkırıkçın	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Spatula clypeata</i>	Kaşıkgaga	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	KZ
<i>Aythya ferina</i>	Elmabaş patka	VU	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	T
<i>Aythya fuligula</i>	Tepeli patka	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	T
Falconiformes						
Accipitridae						
<i>Pernis apivorus</i>	Arı şahini	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	T
<i>Milvus migrans</i>	Kara çaylak	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Neophron percnopterus</i>	Küçük akbaba	EN	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	Y
<i>Circus aeruginosus</i>	Saz delicesi	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Circus macrourus</i>	Bozkır delicesi	NT	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	T
<i>Circus pygargus</i>	Çayır delicesi	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	Y
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya kartalı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	Y
<i>Pandion haliaetus</i>	Balık kartalı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	T
Falconidae						
<i>Falco naumanni</i>	Küçük kerkenez	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	Y

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Falco subbuteo</i>	Delicedoğan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
Galliformes						
Phasianidae						
<i>Alectoris chukar</i>	Kımalı keklik	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Perdix perdix</i>	Çil keklik	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
Gruiformes						
Rallidae						
<i>Rallus aquaticus</i>	Su kılavuzu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	T
<i>Porzana porzana</i>	Benekli sutavuğu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Gallinula chloropus</i>	Saz tavuğu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Fulica atra</i>	Sakarmeke	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	YZ
Gruidae						
<i>Grus grus</i>	Turna	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	YZ
Haematopodidae						
<i>Haematopus ostralegus</i>	Poyraz kuşu	NT	Ek III	Ek liste I	K. Değil	YZ
Recurvirostridae						
<i>Himantopus himantopus</i>	Uzun bacak	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Kılıçgaga	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Charadriidae						
<i>Charadrius dubius</i>	Halkalı küçük cılıbit	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Vanellus vanellus</i>	Kız kuşu	NT	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
Scolopacidae						
<i>Gallinago gallinago</i>	Su çulluğu / Bekasin	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	T
<i>Tringa totanus</i>	Kızılbacak	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Tringa glareola</i>	Orman düdükçünü	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Tringa nebularia</i>	Yeşilbacak	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Tringa ochropus</i>	Yeşil düdükçün	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Actitis hypoleucos</i>	Dere düdükçünü	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Laridae						
<i>Larus ridibundus</i>	Karabaş martı	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Larus genei</i>	İncegagalı martı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Larus armenicus</i>	Van Gölü martısı	NT	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	Y
<i>Hydroprogne caspia</i>	Hazar sumrusu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Sterna hirundo</i>	Sumru	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Akkanatlı sumru	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Pterocliiformes						
Pteroclididae						
<i>Pterocles orientalis</i>	Bağırtlak	LC	Ek II	Ek liste I	Kapsamda Değil	Y
Pterocliiformes						
Columbidae						
<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Columba palumbus</i>	Tahtalı güvercin	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	YZ
<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	VU	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	YZ
<i>Spilopelia senegalensis</i>	Küçük kumru	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	Y
Cuculiformes						
Cuculidae						
<i>Cuculus canorus</i>	Guguk kuşu	LC	Ek III	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCİ	TÜRKÇE					
Strigiformes						
Strigidae						
<i>Athene noctua</i>	Kukumav	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Ek-II	Y
Caprimulgiformes						
Apodidae						
<i>Apus apus</i>	Ebabil	LC	Ek III	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Coraciiformes						
Meropidae						
<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Coraciidae						
<i>Coracias garrulus</i>	Gökkuzgun	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Bucerotiformes						
Upupidae						
<i>Upupa epops</i>	İbibik	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Piciformes						
Picidae						
<i>Jynx torquilla</i>	Boyunçeviren	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Alaca ağaçkakan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Passeriformes						
Alaudidae						
<i>Melanocorypha calandra</i>	Boğmaklı toygar	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
Hirundinidae						
<i>Riparia riparia</i>	Kum kırlangıcı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Kaya kırlangıcı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Hirundo rustica</i>	Kır kırlangıcı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Motacillidae						
<i>Anthus campestris</i>	Kır incirkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç incirkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Anthus pratensis</i>	Çayır incirkuşu	NT	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Anthus spinoletta</i>	Dağ incirkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Motacilla flava feldegg</i>	Maskeli sarı kuyruksallayan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Motacilla cinerea</i>	Dağ kuyruksallayanı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Motacilla alba</i>	Ak kuyruksallayan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Cinclidae						
<i>Cinclus cinclus</i>	Derekuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Troglodytidae						
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	KZ
Muscicapidae						
<i>Muscicapa striata</i>	Benekli sinekkapan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Ficedula albicollis</i>	Halkalı sinekkapan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Kara sinekkapan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bülbül	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Luscinia svecica</i>	Buğdaycıl	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Irania gutturalis</i>	Taş bülbülü	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızılkuyruk	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kızılkuyruk	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Saxicola rubetra</i>	Çayır taşkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Saxicola torquatus</i>	Taşkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Saxicola maurus</i>	Sibirya taşkuşu	Kapsamda Değil	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	LC	Ek II	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	LC	Ek II	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Oenanthe hispanica</i>	Karakulaklı kuyrukkakan	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Turdidae						
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	Y
<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	LC	Ek III	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
Sylviidae						
<i>Cettia cetti</i>	Kamış bülbülü	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Hippolais languida</i>	Dağ mukallidi	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Sylvia curruca</i>	Küçük akgerdanlı ötleğen	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Sylvia communis</i>	Akgerdanlı ötleğen	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğüt bülbülü	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Reguliidae						
<i>Regulus regulus</i>	Çalıkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	KZ
Paridae						
<i>Parus caeruleus</i>	Mavi baştankara	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Sittidae						
<i>Sitta tephronota</i>	Büyük kaya sıvacısı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Sitta neumayer</i>	Kaya sıvacısı	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y

Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Tichodroma muraria</i>	Duvar tırnaşık kuşu	LC	Ek II	Ek liste I	Kapsamda Değil	R
Oriolidae						
<i>Oriolus oriolus</i>	Sarıasma	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Laniidae						
<i>Lanius collurio</i>	Kızıl sırtlı örümcek kuşu	LC	Ek II	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Lanius minor</i>	Kara alınlı örümcek kuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Lanius senator</i>	Kızıl başlı örümcek kuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Corvidae						
<i>Garrulus glandarius</i>	Ala karga	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Pica pica</i>	Saksağan	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Corvus monedula</i>	Küçük karga	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Corvus frugilegus</i>	Ekin kargası	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Corvus cornix</i>	Leş kargası	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
Sturnidae						
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	LC	Kapsamda Değil	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Pastor roseus</i>	Ala sığırcık	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
Passeridae						
<i>Passer domesticus</i>	Ev serçesi	LC	Kapsamda Değil	Ek liste II	Kapsamda Değil	Y
<i>Passer montanus</i>	Ağaç serçesi	LC	Ek III	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Fringillidae						
<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	T

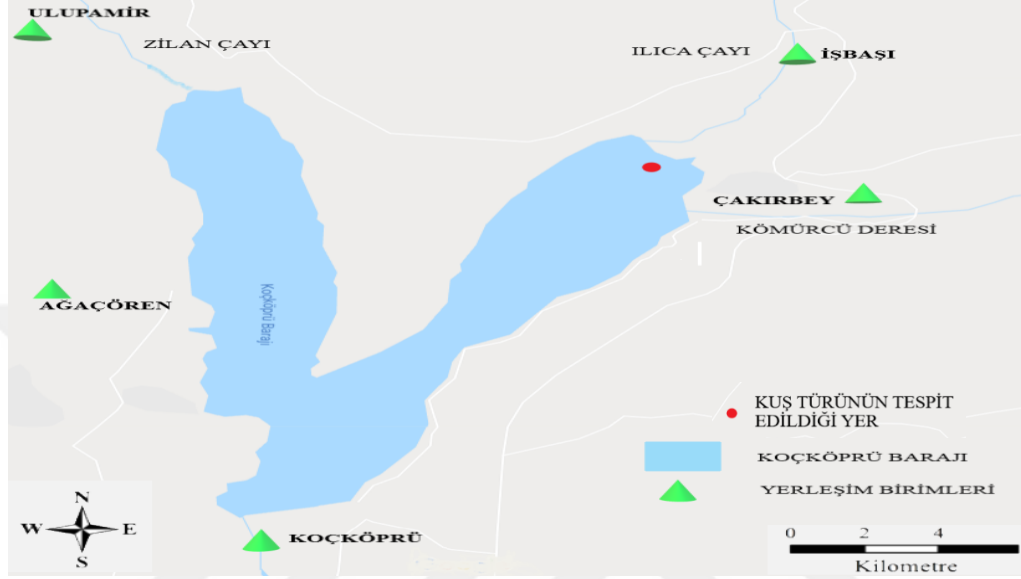
Çizelge 4.1. Tür listesi (Devamı)

TÜR ADI		IUCN	BERN	MAKK	CITES	BÖLGE STATÜ
LATİNCE	TÜRKÇE					
<i>Fringilla montifringilla</i>	Dağ ispinozu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	T
<i>Chloris chloris</i>	Florya	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	T
<i>Linaria cannabina</i>	Keten kuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	Y
Emberizidae						
<i>Emberiza hortulana</i>	Kirazkuşu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ
<i>Emberiza melanocephala</i>	Karabaşlı kirazkuşu	LC	Ek II	Kapsamda Değil	Kapsamda Değil	YZ
<i>Emberiza calandra</i>	Tarla kirazkuşu	LC	Ek III	Ek liste I	Kapsamda Değil	YZ

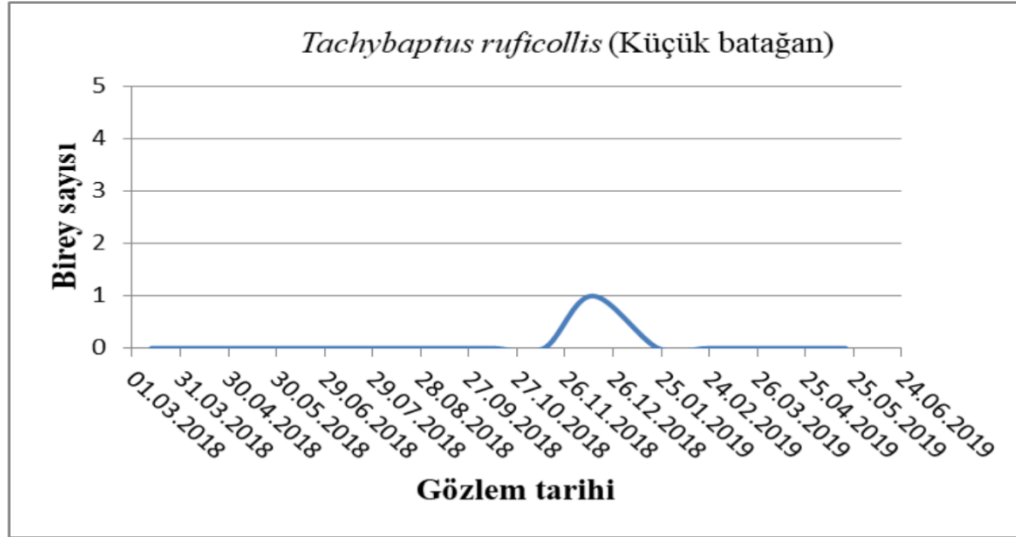
Ordo: Podicipediformes

Familiya: Podicipedidae

Tür: *Tachybaptus ruficollis* (Küçük batağan)



Şekil 4.3. *Tachybaptus ruficollis* (Küçük batağan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.2. *Tachybaptus ruficollis* (Küçük batağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.3. *Tachybaptus ruficollis* (Küçük batağan).

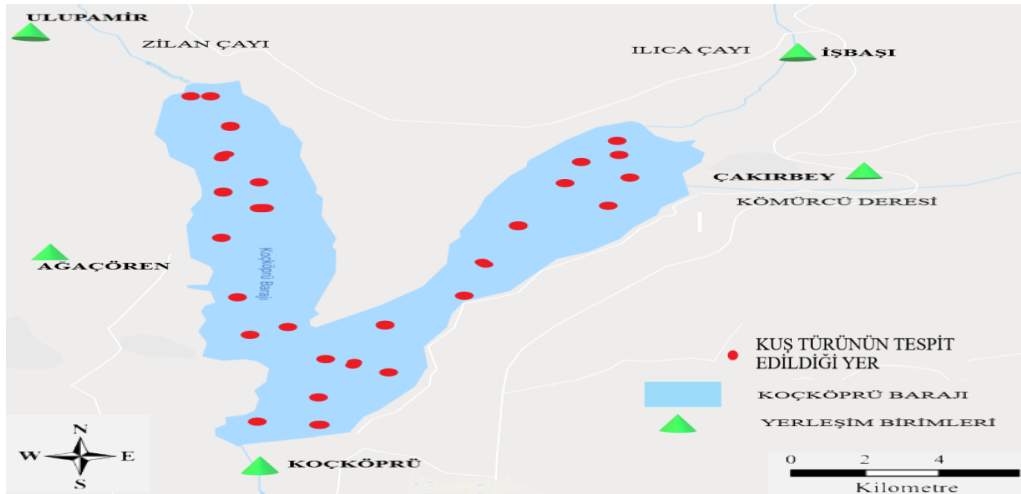
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede yerli bir tür olmasına rağmen araştırma alanında sadece Aralık ayında gözlemlenmiştir.

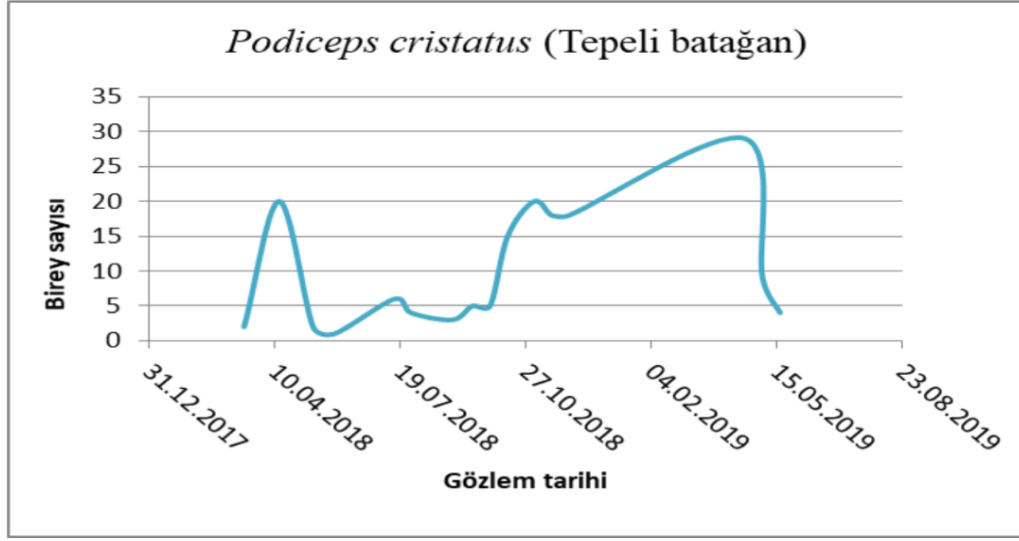
Ordo: Podicipediformes

Familiya: Podicipedidae

Tür: *Podiceps cristatus* (Tepeli batağan)



Şekil 4.4. *Podiceps cristatus* (Tepeli batağan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.5. *Podiceps cristatus* (Tepeli batağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.6. *Podiceps cristatus* (Tepeli batağan) .

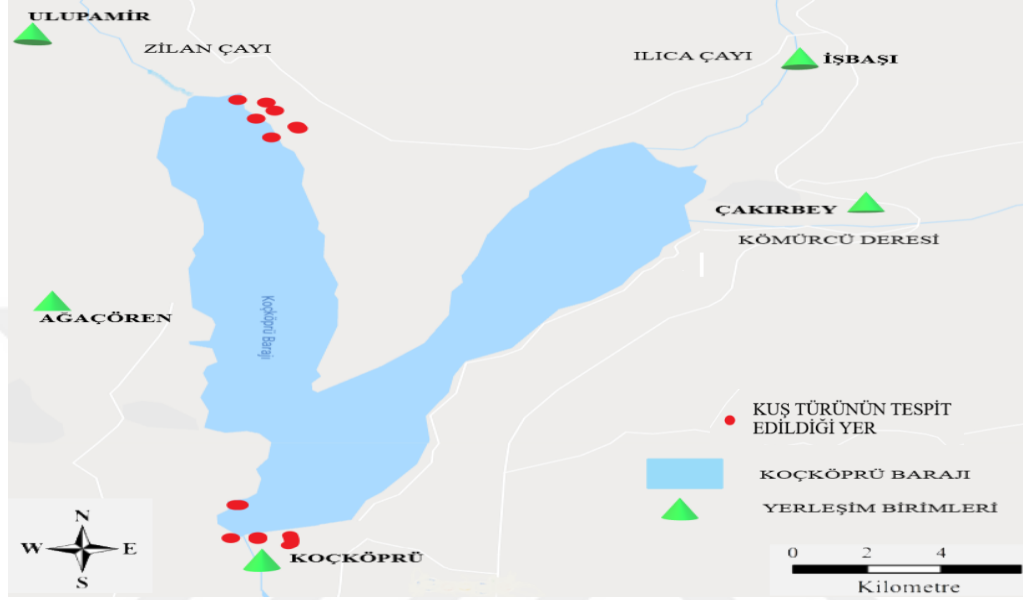
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 29 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Tepeli batağan türü alanda yıl boyunca gözlemlendi. Bölgede beslendiği ve kuluçkaya yattığı tespit edildi.

Ordo: Pelecaniformes

Familiya: Ardeidae

Tür: *Nycticorax nycticorax* (Gece balıkçılı)



Şekil 4.7. *Nycticorax nycticorax* (Gece balıkçılı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.8. *Nycticorax nycticorax* (Gece balıkçılı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.9. *Nycticorax nycticorax* (Gece balıkçılı).

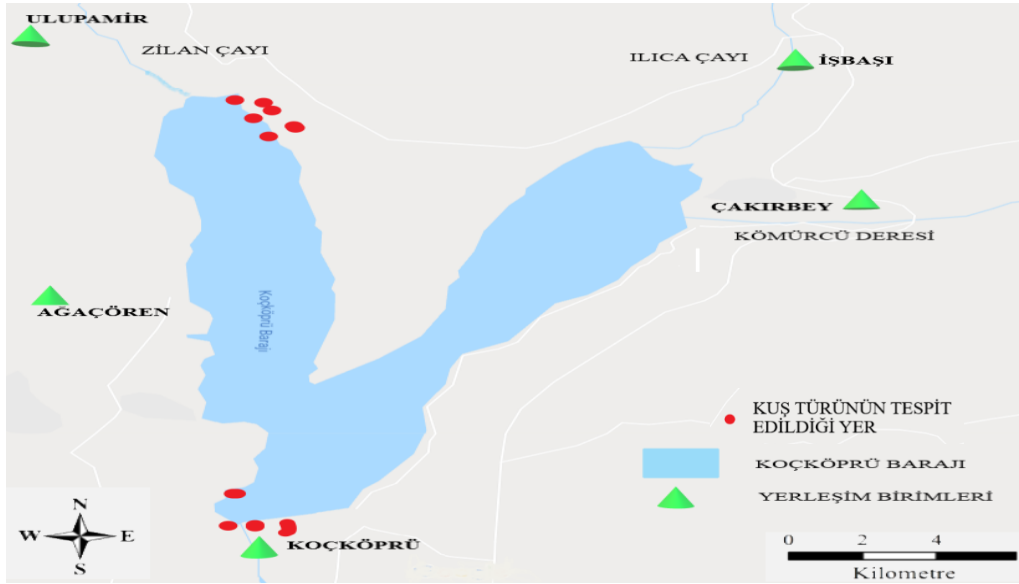
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında beslendiği ve yakın civarda kuluçkaya yattığı tespit edildi.

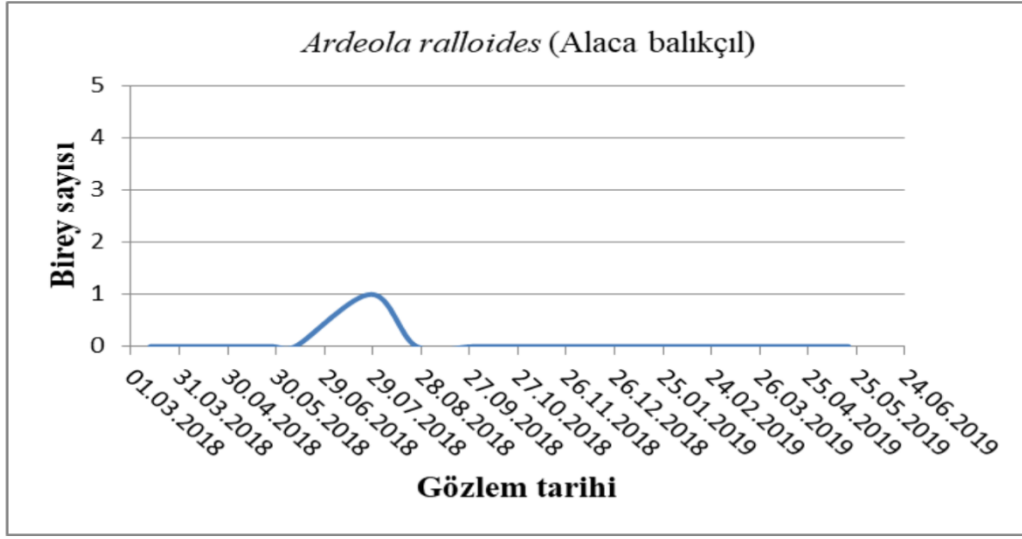
Ordo: Pelecaniformes

Familiya: Ardeidae

Tür: *Ardeola ralloides* (Alaca balıkçıl)



Şekil 4.10. *Ardeola ralloides* (Alaca balıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.11. *Ardeola ralloides* (Alaca balıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.12. *Ardeola ralloides* (Alaca balıkçıl).

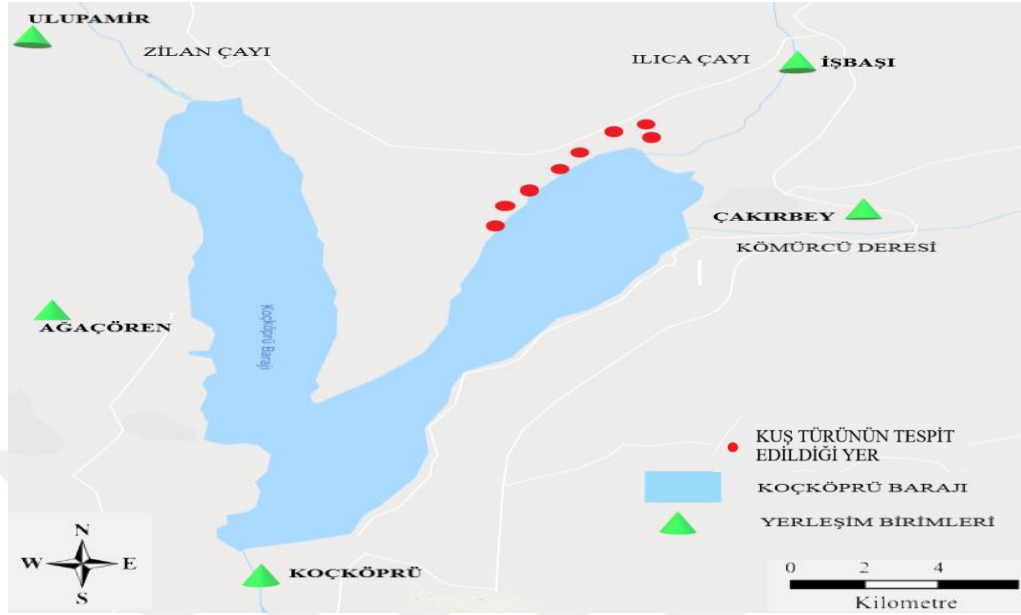
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Zilan Deresi kenarında kumluk bölgede gözlemlendi.

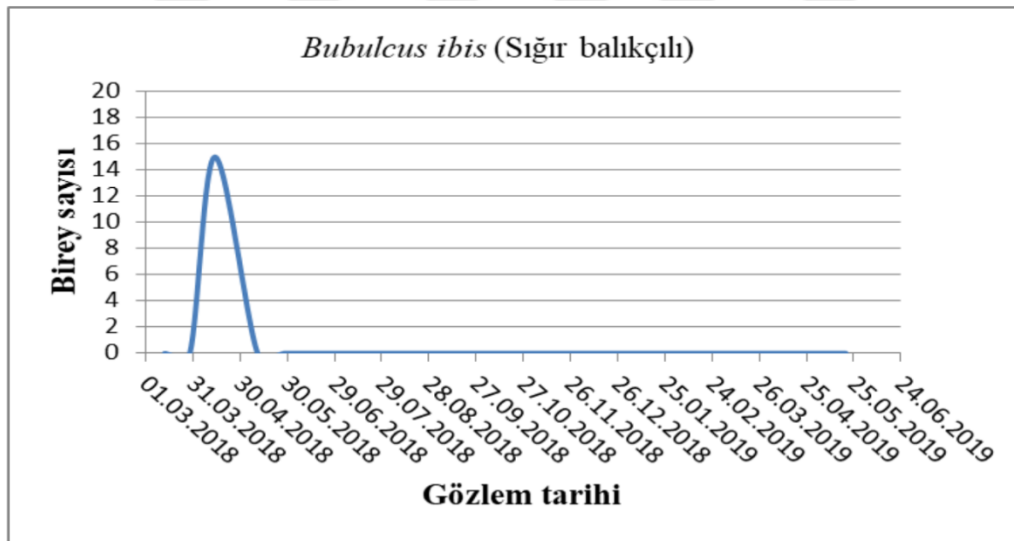
Ordo: Pelecaniformes

Familya: Ardeidae

Tür: *Bubulcus ibis* (Sığır balıkçılı)



Şekil 4.13. *Bubulcus ibis* (Sığır balıkçılı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.14. *Bubulcus ibis* (Sığır balıkçılı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.15. *Bubulcus ibis* (Sığır balıkcılı).

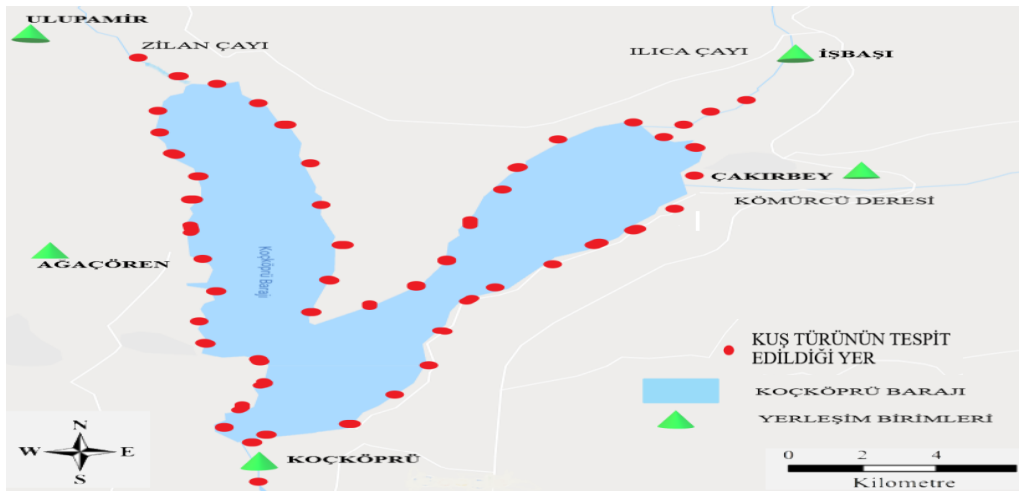
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: : Bölgede Yaz Ziyaretçisi olmasına rağmen araştırma alanında bir sefer gözlemlendi.

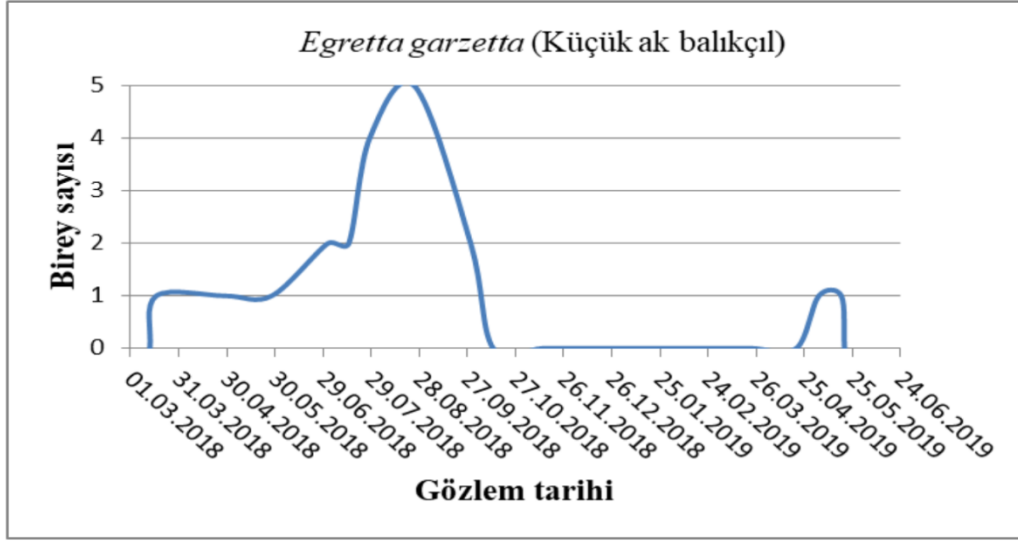
Ordo: Pelecaniformes

Familya: Ardeidae

Tür: *Egretta garzetta* (Küçük akbalıkcıl)



Şekil 4.16. *Egretta garzetta* (Küçük akbalıkcıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.17. *Egretta garzetta* (Küçük akbalıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.18. *Egretta garzetta* (Küçük akbalıkçıl).

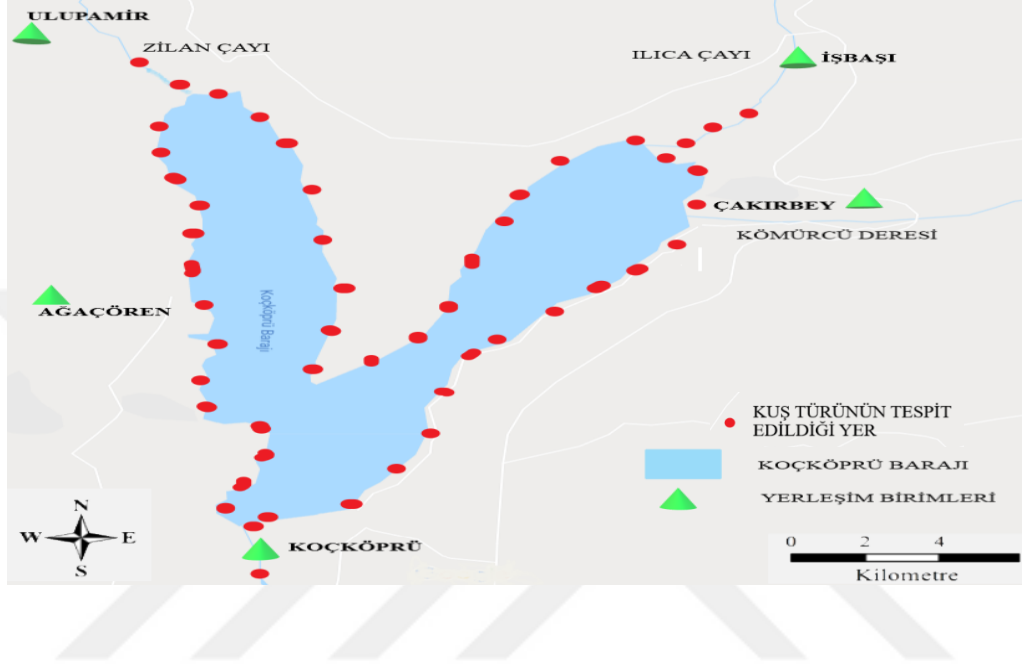
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 5 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Neredeyse yıl boyu göl kenarında beslendikleri gözlemlendi.

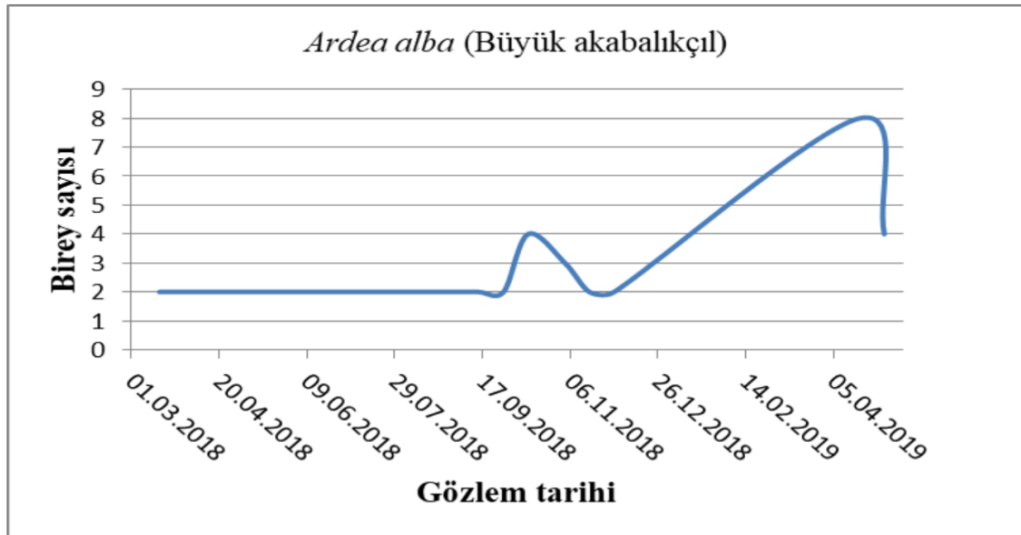
Ordo: Pelecaniformes

Familiya: Ardeidae

Tür: *Ardea alba* (Büyük akbalıkcıl)



Şekil 4.19. *Ardea alba* (Büyük akbalıkcıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.20. *Ardea alba* (Büyük akbalıkcıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.21. *Ardea alba* (Büyük akbalıkcıl).

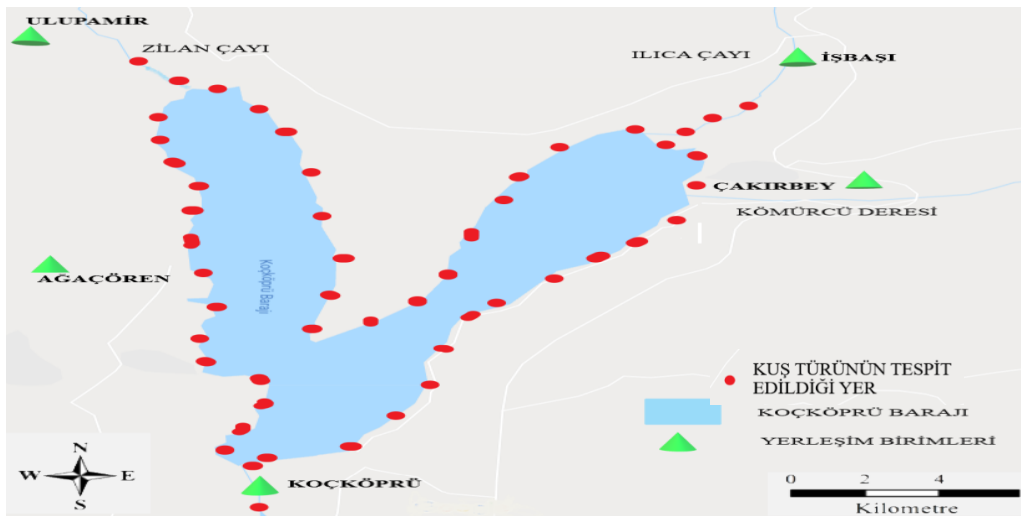
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 8 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanının her yerinde beslendiği gözlendi.

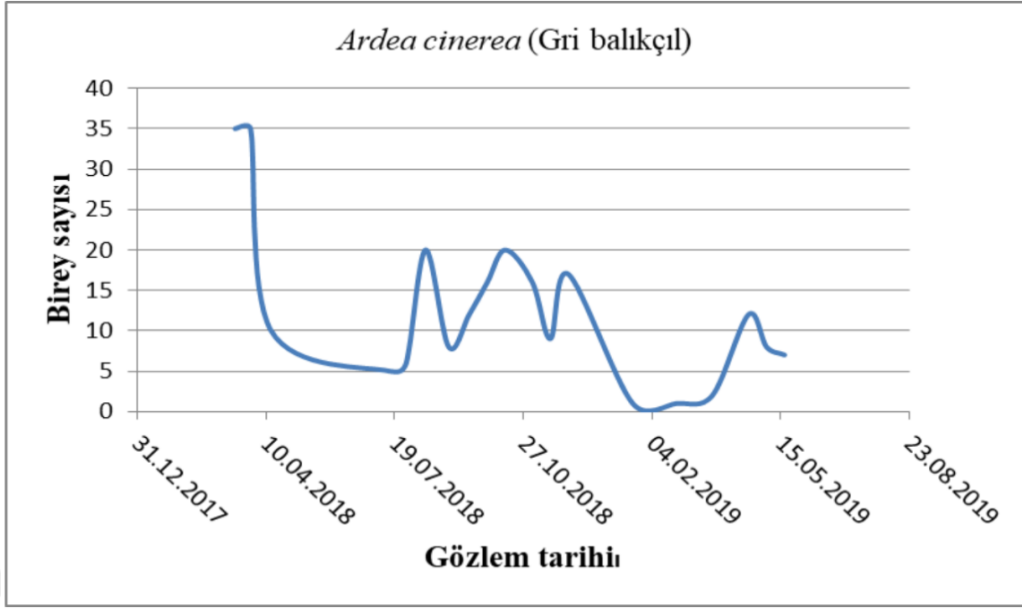
Ordo: Pelecaniformes

Familya: Ardeidae

Tür: *Ardea cinerea* (Gri balıkcıl)



Şekil 4.22. *Ardea cinerea* (Gri balıkcıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.23. *Ardea cinerea* (Gri balıkcıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.24. *Ardea cinerea* (Gri balıkcıl).

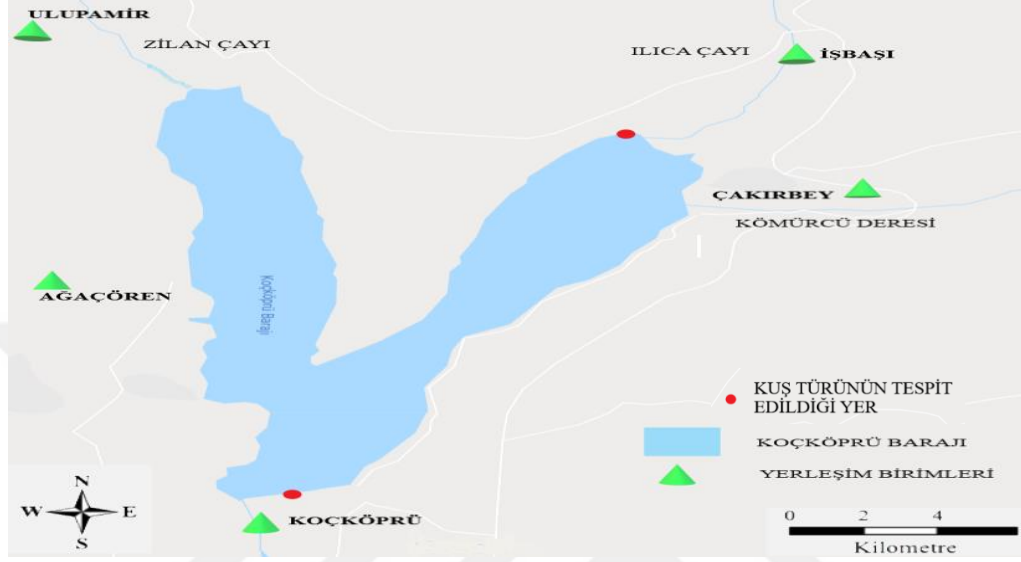
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 17 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yıl boyu bölgede beslendiği gözlemlendi.

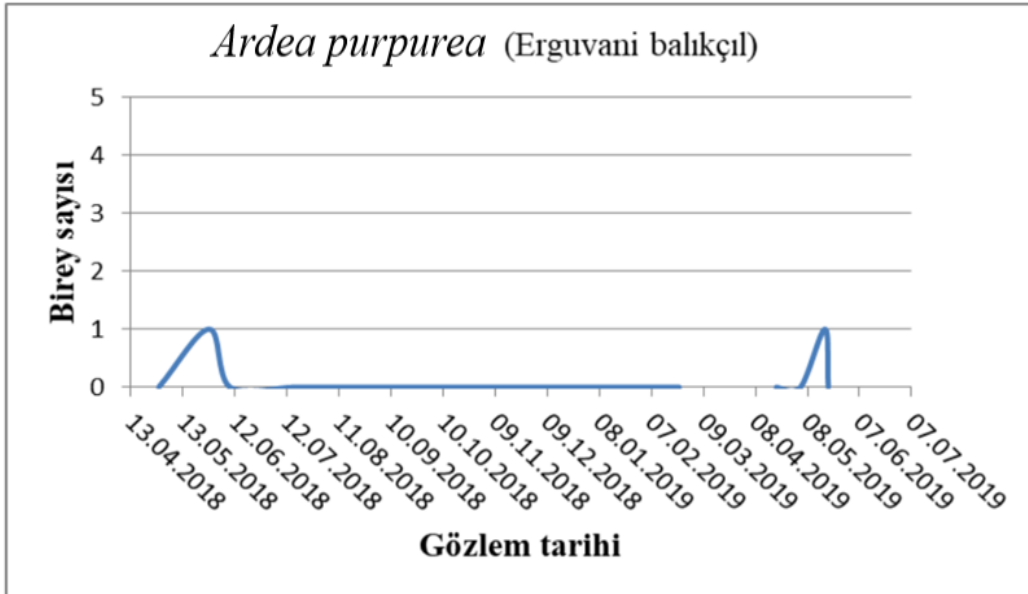
Ordo: Pelecaniformes

Familya: Ardeidae

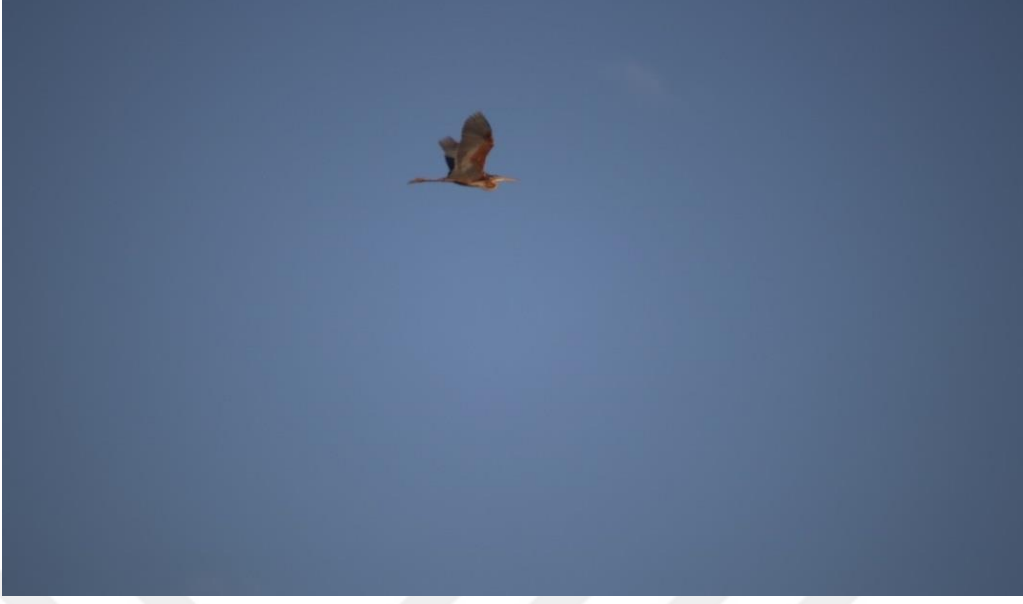
Tür: *Ardea purpurea* (Erguvani balıkçıl)



Şekil 4.25. *Ardea purpurea* (Erguvani balıkçıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.26. *Ardea purpurea* (Erguvani balıkçıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.27. *Ardea purpurea* (Erguvani balıkcıl).

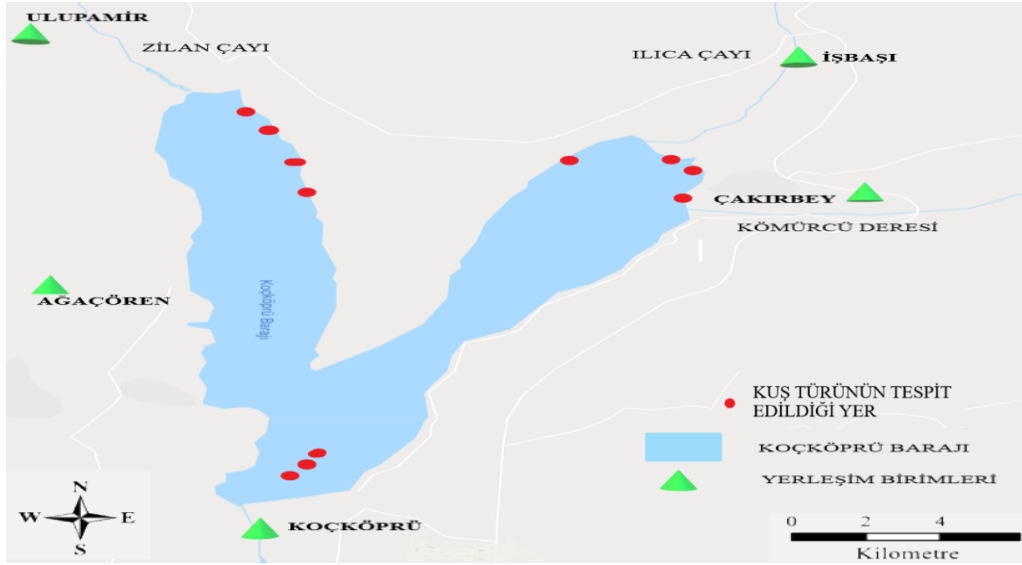
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma bölgesinde beslendiği gözlemlendi.

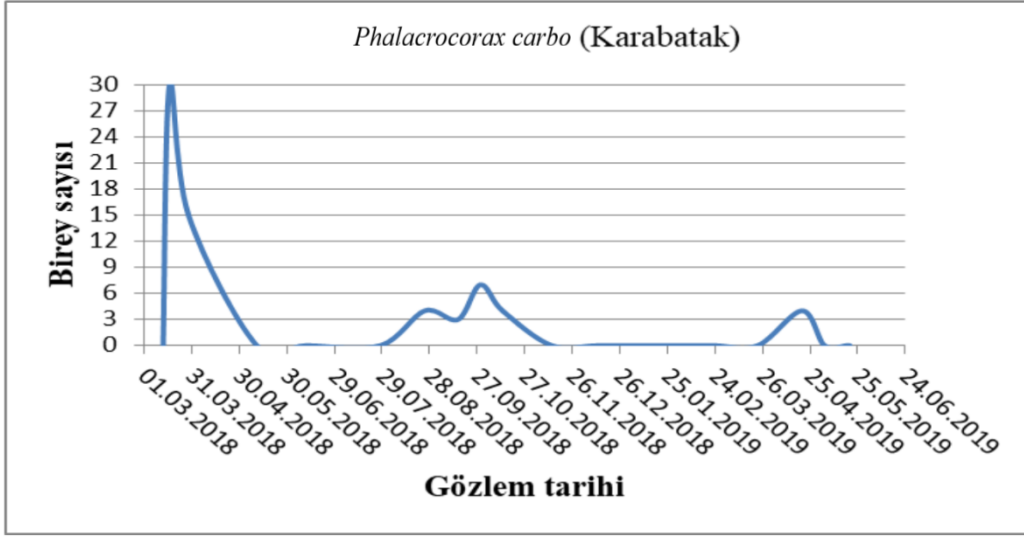
Ordo: Pelecaniformes

Familiya: Phalacrocoracidae

Tür: *Phalacrocorax carbo* (Karabatak)



Şekil 4.28. *Phalacrocorax carbo* (Karabatak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.29. *Phalacrocorax carbo* (Karabatak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.30. *Phalacrocorax carbo* (Karabatak).

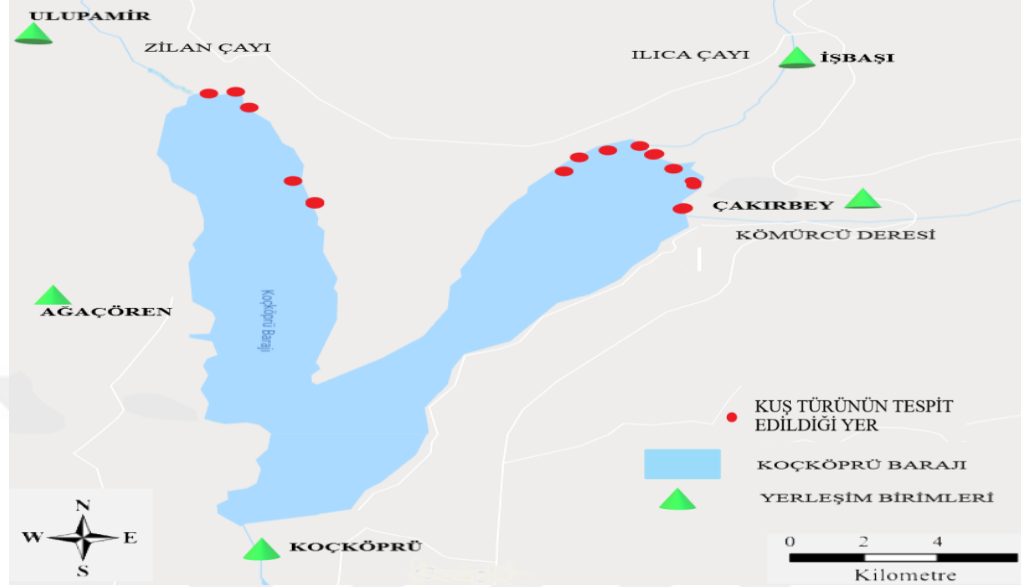
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı:30 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Göl üzerindeki küçük adacıklarda dinlenirken gözlemlendi.

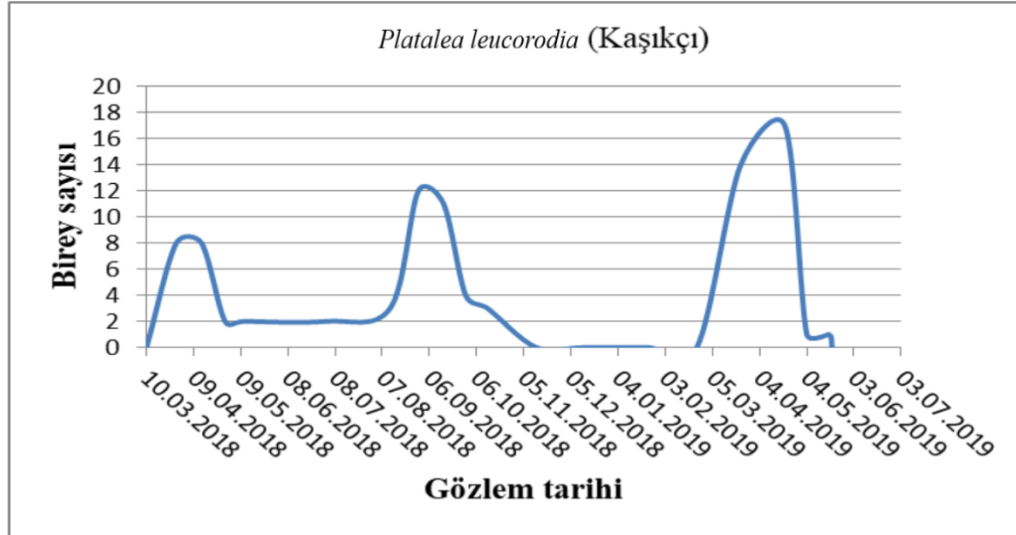
Ordo: Pelecaniformes

Familiya: Threskiornithidae

Tür: *Platalea leucorodia* (Kaşıkçı)



Şekil 4.31. *Platalea leucorodia* (Kaşıkçı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.32. *Platalea leucorodia* (Kaşıkçı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.33. *Platalea leucorodia* (Kaşıkçı).

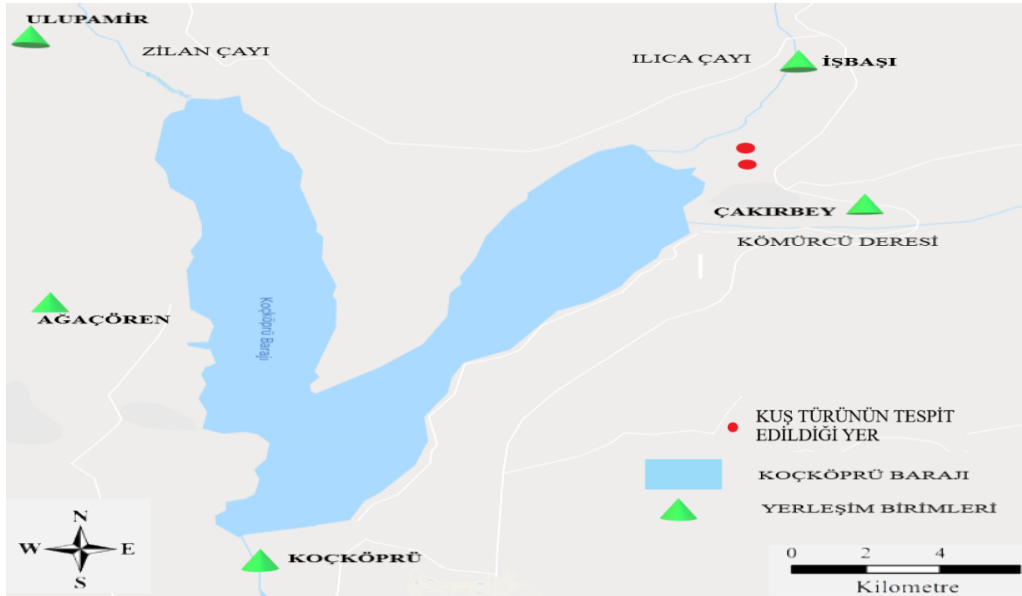
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 17 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kıyı şeridinde sığ sularda beslenirken gözlemlendi.

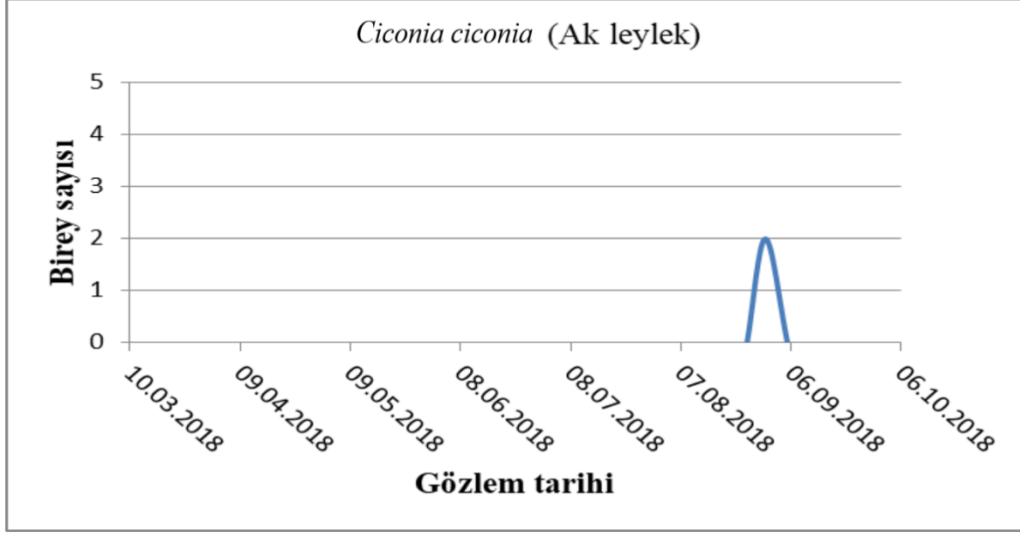
Ordo: Ciconiiformes

Familya: Ciconiidae

Tür: *Ciconia ciconia* (Ak leylek)



Şekil 4.34. *Ciconia ciconia* (Ak leylek) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.35. *Ciconia ciconia* (Ak leylek) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.36. *Ciconia ciconia* (Ak leylek).

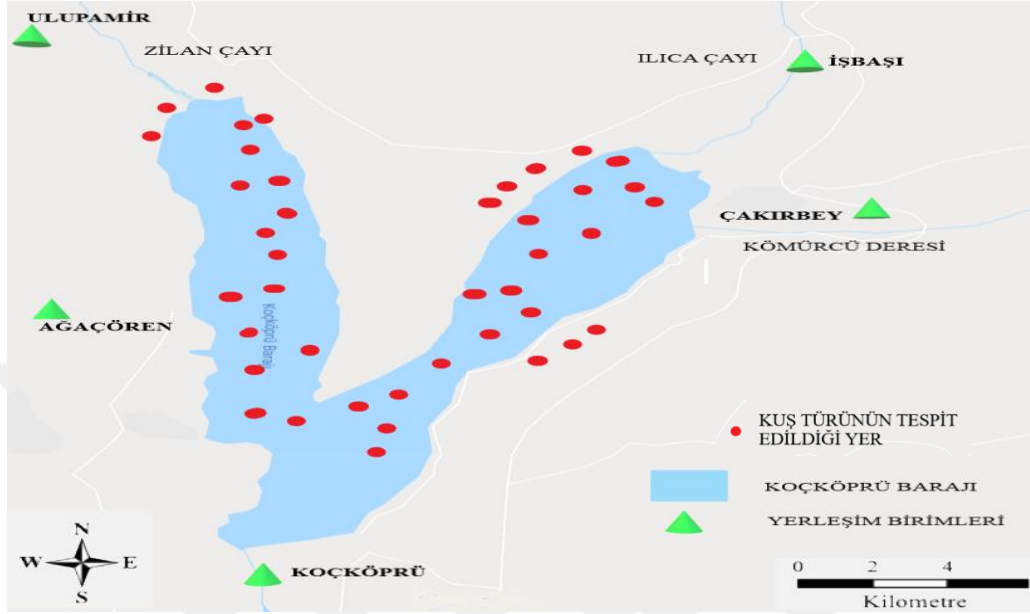
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında dinlenirken gözlemlendi.

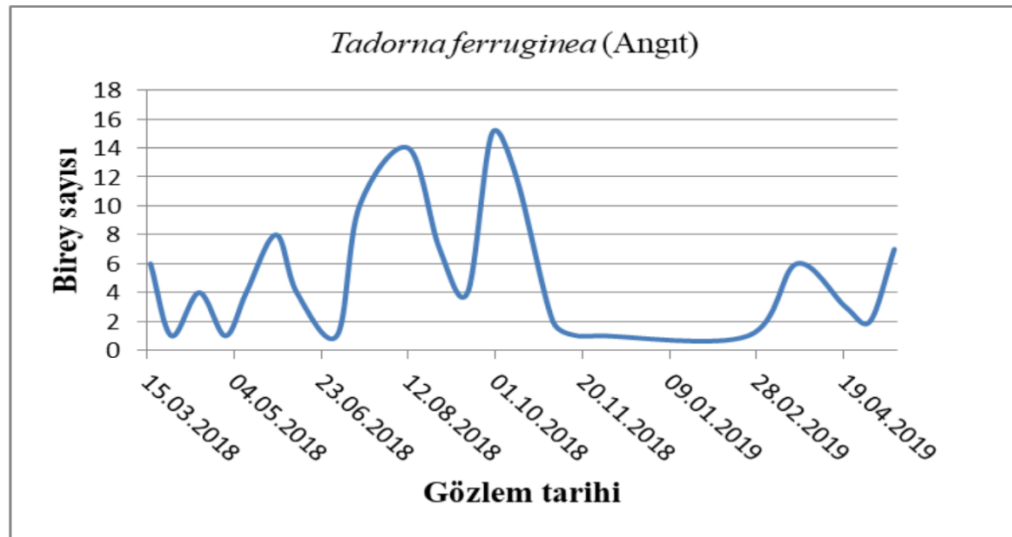
Ordo: Anseriformes

Familiya: Anatidae

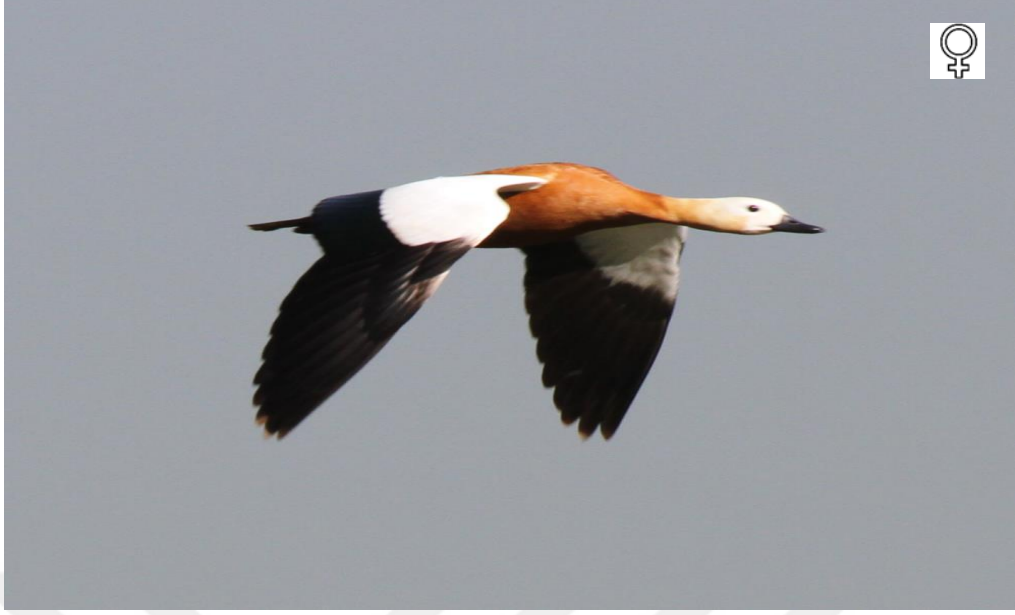
Tür: *Tadorna ferruginea* (Angıt)



Şekil 4.37. *Tadorna ferruginea* (Angıt) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.38. *Tadorna ferruginea* (Angıt) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.39. *Tadorna ferruginea* (Angıt).

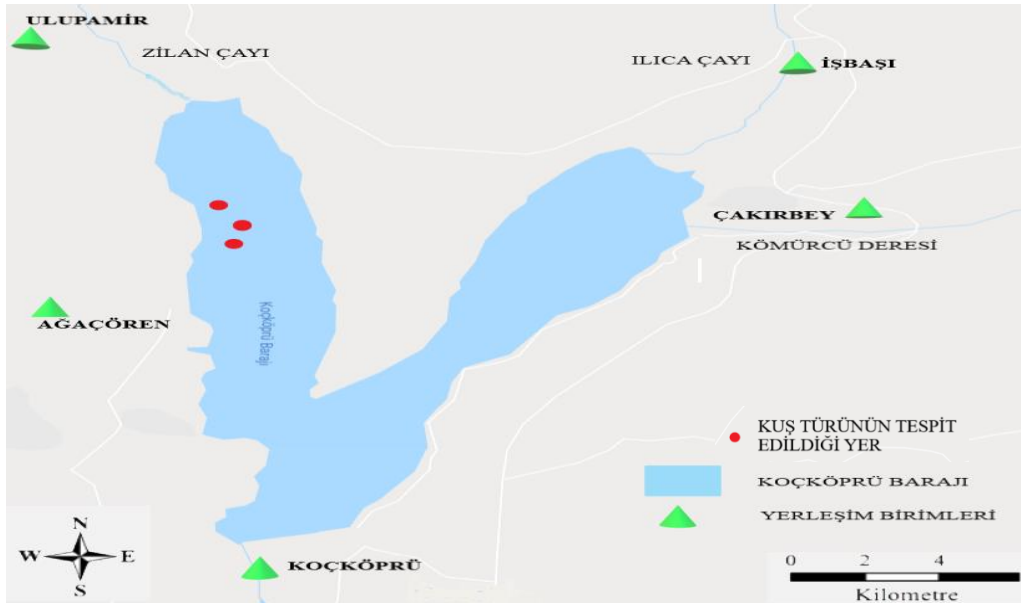
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yıl boyunca bölgede gözlemlendi.

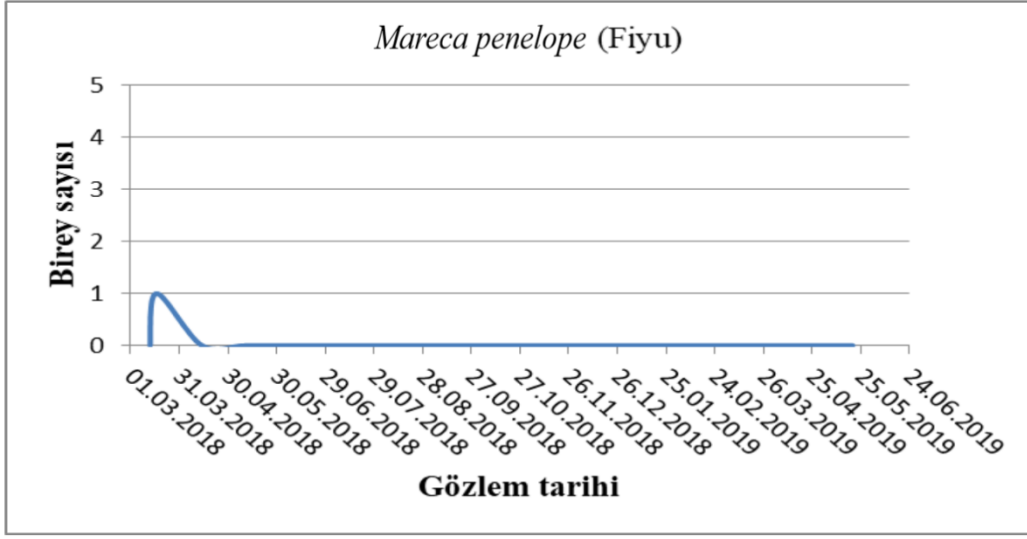
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Mareca penelope* (Fiyu)



Şekil 4.40. *Mareca penelope* (Fiyu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.41. *Mareca penelope* (Fiyu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.42. *Mareca penelope* (Fiyu) .

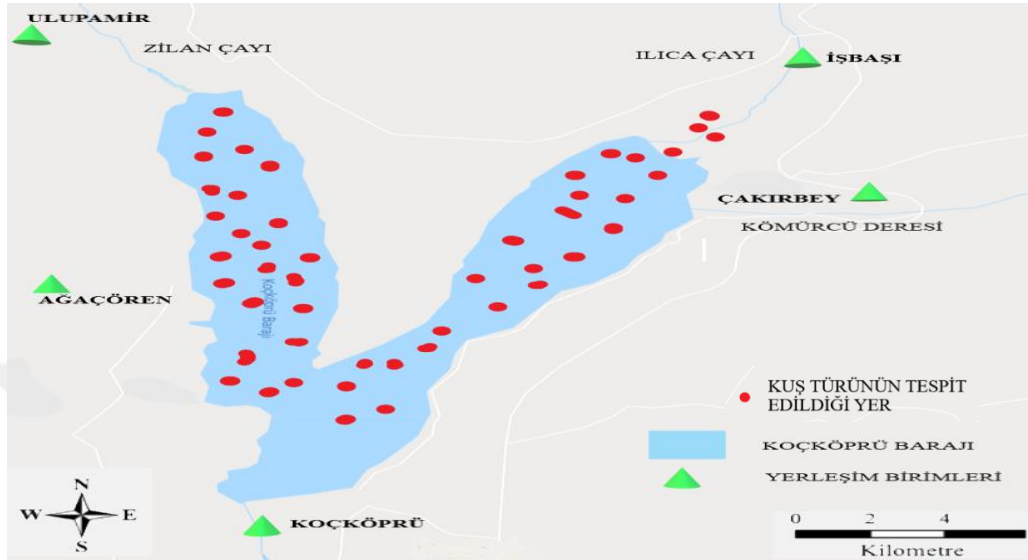
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: : Koçköprü Baraj Gölü'nde beslenirken gözlemlendi.

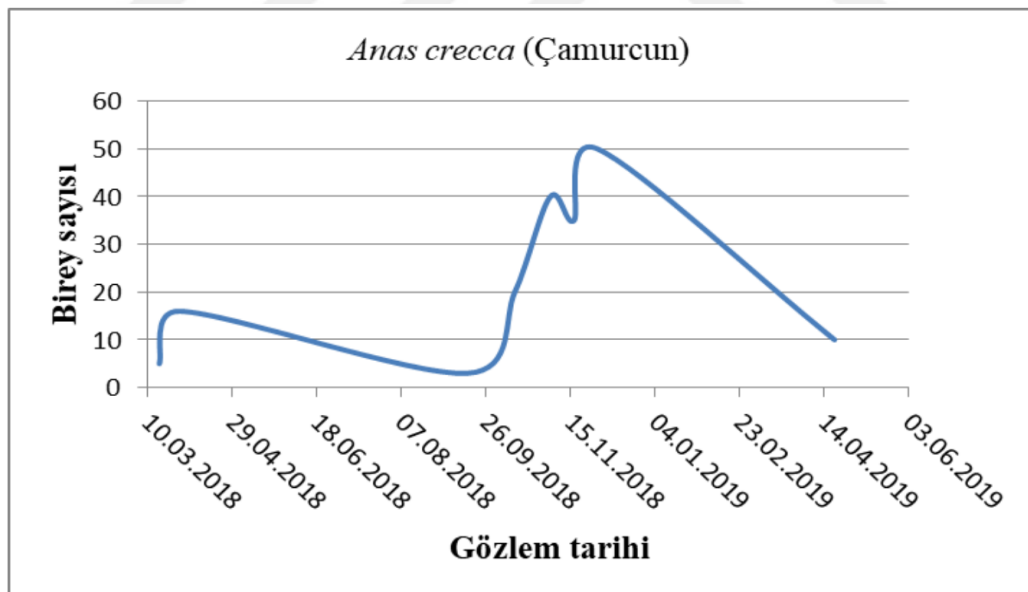
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Anas crecca* (Çamurcun)



Şekil 4.43. *Anas crecca* (Çamurcun) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.44. *Anas crecca* (Çamurcun) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.45. *Anas crecca* (Çamurcun) .

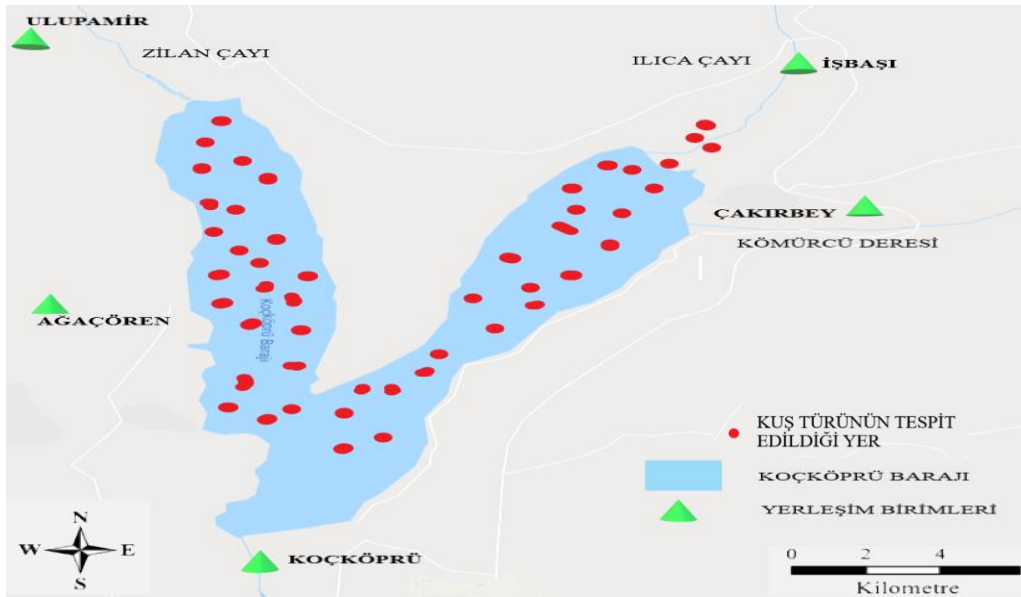
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 50 Bölge Statüsü: KZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: : Koçköprü Baraj Gölü'nün her yerinde beslenirken gözlemlendi.

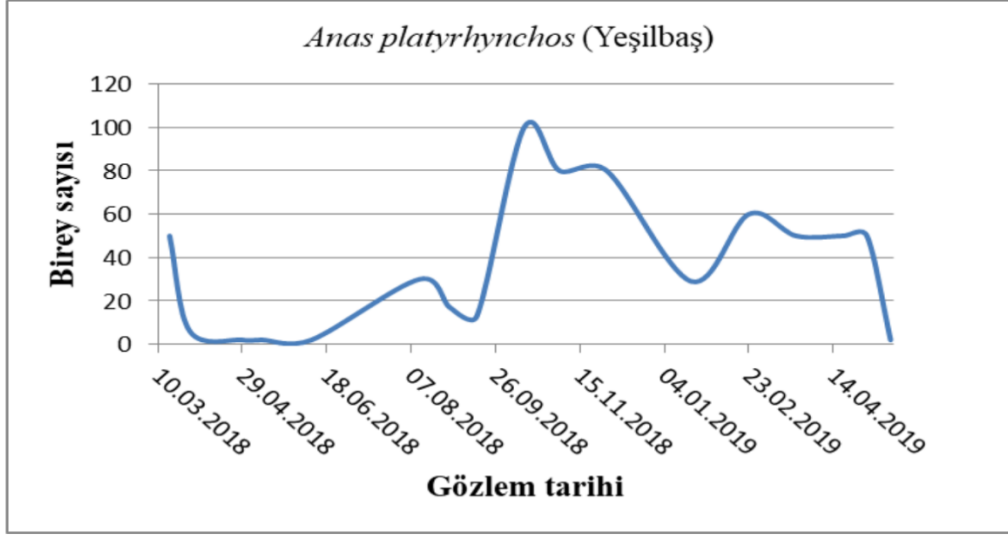
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Anas platyrhynchos* (Yeşilbaş)



Şekil 4.46. *Anas platyrhynchos* (Yeşilbaş) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.47. *Anas platyrhynchos* (Yeşilbaş) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.48. *Anas platyrhynchos* (Yeşilbaş).

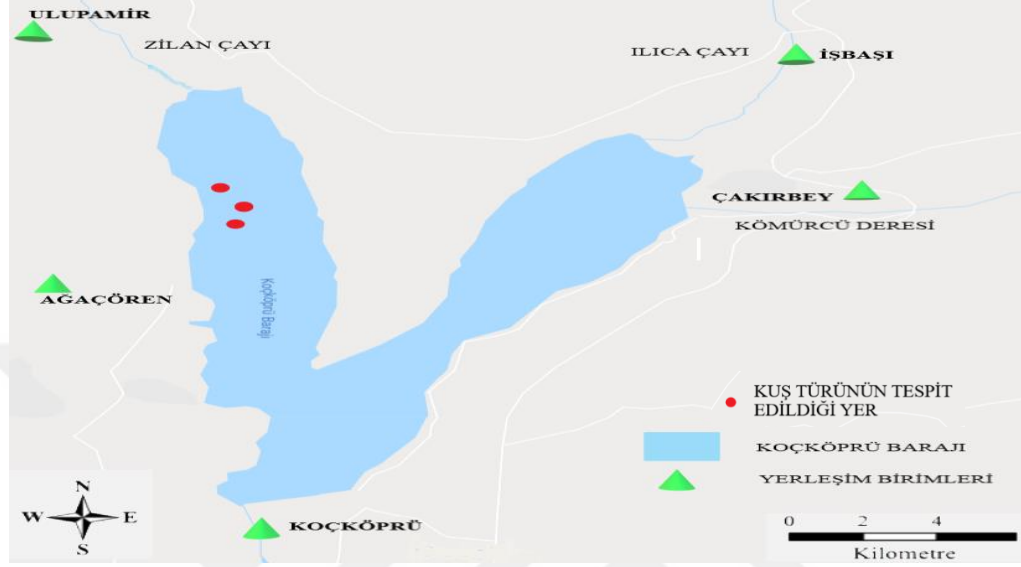
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 100 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede ürediği ve beslendiği gözlemlendi.

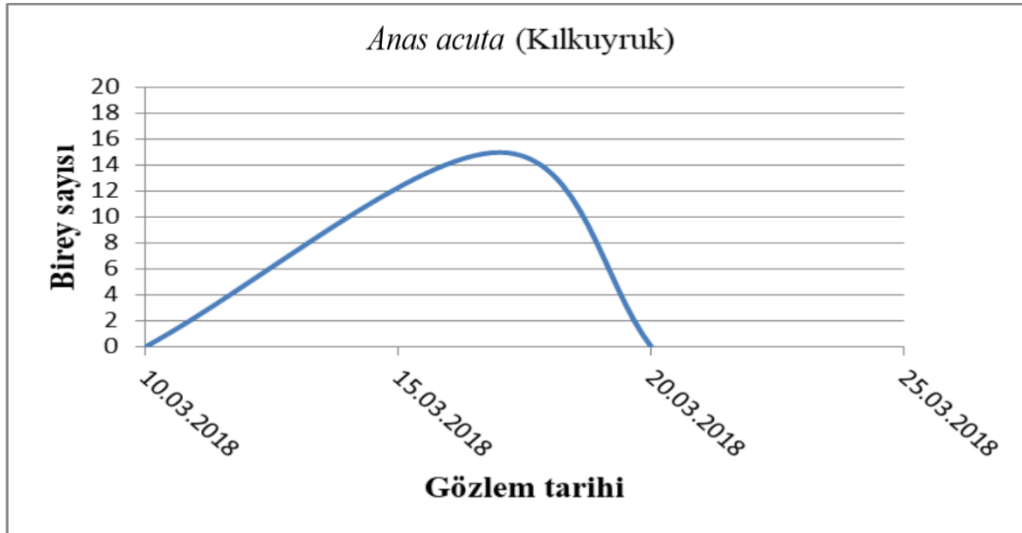
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Anas acuta* (Kalkuyruk)



Şekil 4.49. *Anas acuta* (Kalkuyruk) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.50. *Anas acuta* (Kalkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.51. *Anas acuta* (Kılkuyrak)

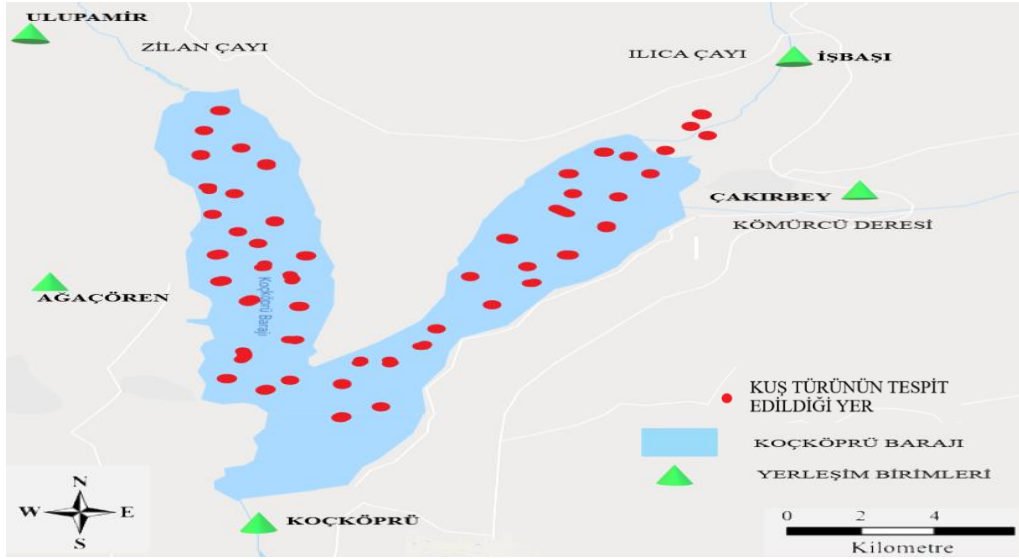
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Gölün batı kısmında beslenirken gözlemlendi.

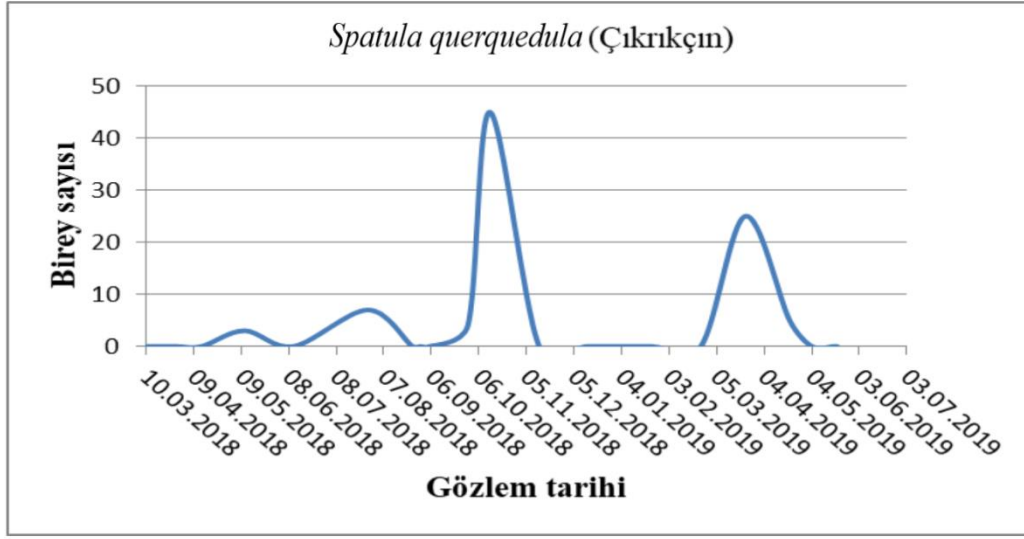
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Spatula querquedula* (Çıkrıkçın)



Şekil 4.52. *Spatula querquedula* (Çıkrıkçın) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.53. *Spatula querquedula* (Çıkrıkçın) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.54. *Spatula querquedula* (Çıkrıkçın).

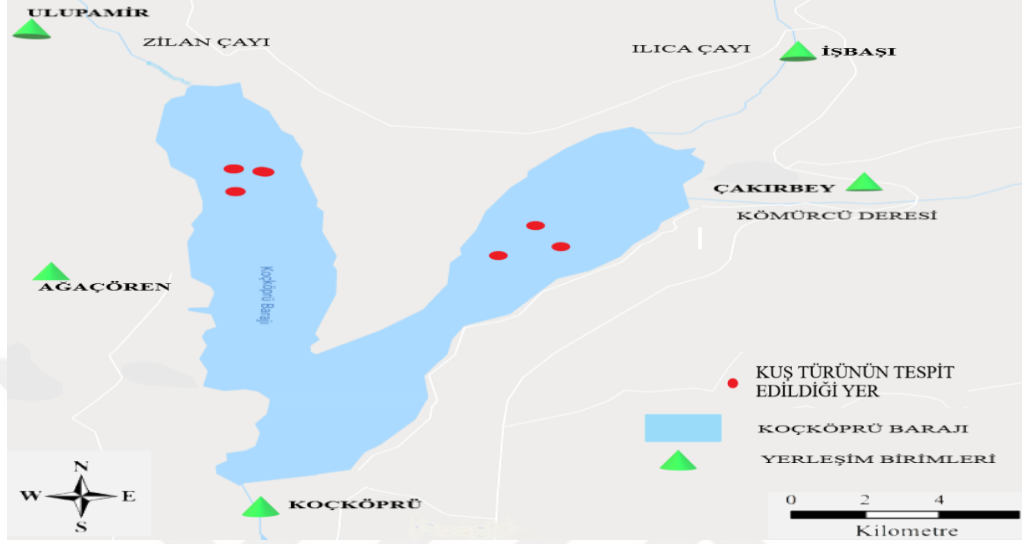
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 45 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma sahasında yaz aylarında en sık rastlanan türlerdendir.

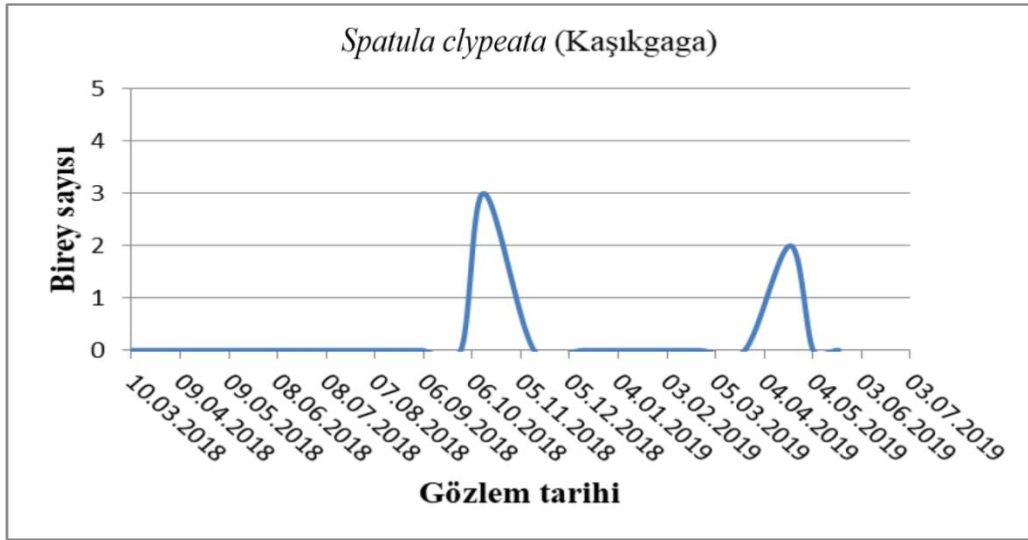
Ordo: Anseriformes

Familya: Anatidae

Tür: *Spatula clypeata* (Kaşıkgağa)



Şekil 4.55. *Spatula clypeata* (Kaşıkgağa) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.56. *Spatula clypeata* (Kaşıkgağa) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.57. *Spatula clypeata* (Kaşıkgağa).

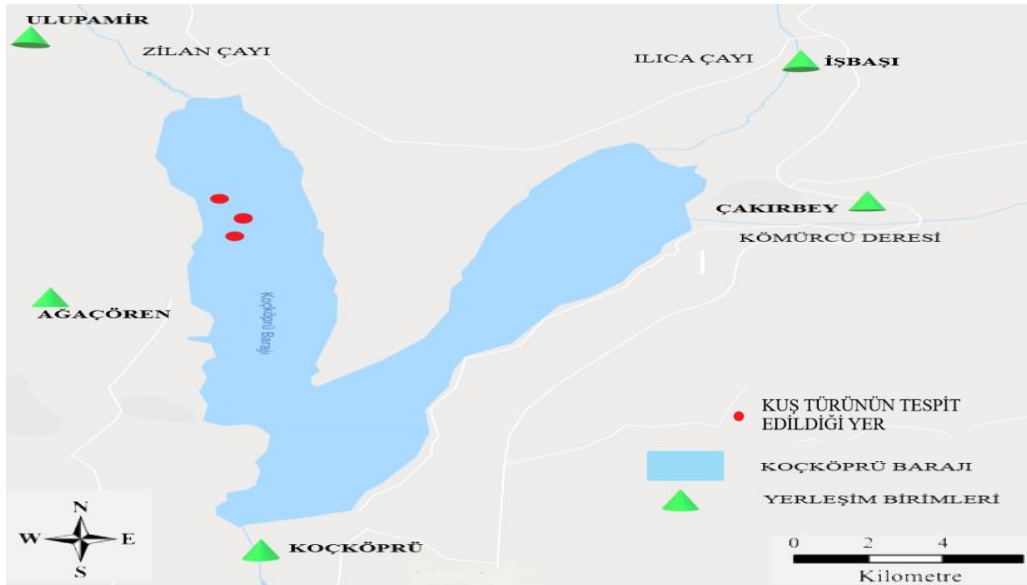
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: KZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede beslenirken gözlemlendi.

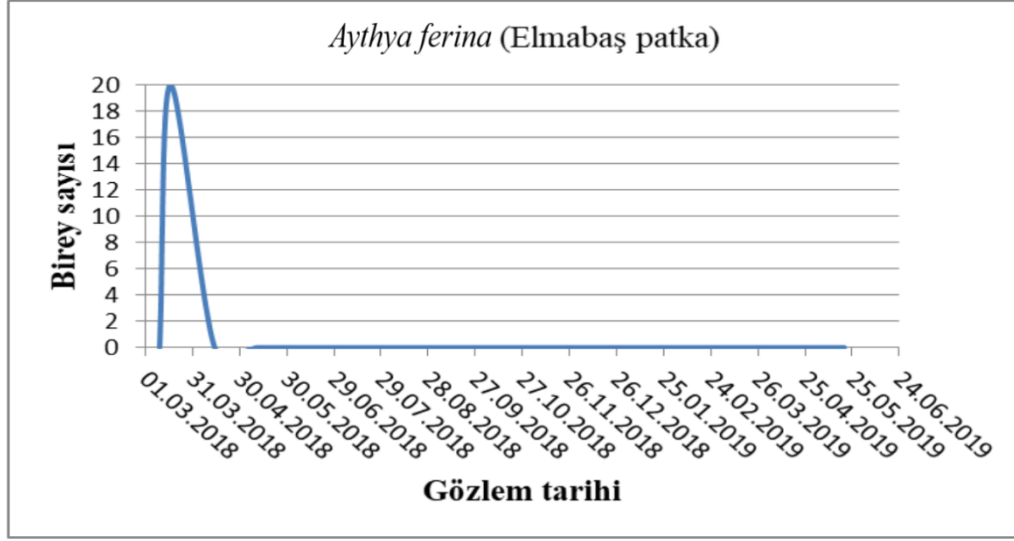
Ordo: Anseriformes

Familiya: Anatidae

Tür: *Aythya ferina* (Elmabaş patka)



Şekil 4.58. *Aythya ferina* (Elmabaş patka) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.59. *Aythya ferina* (Elmabaş patka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.60. *Aythya ferina* (Elmabaş patka).

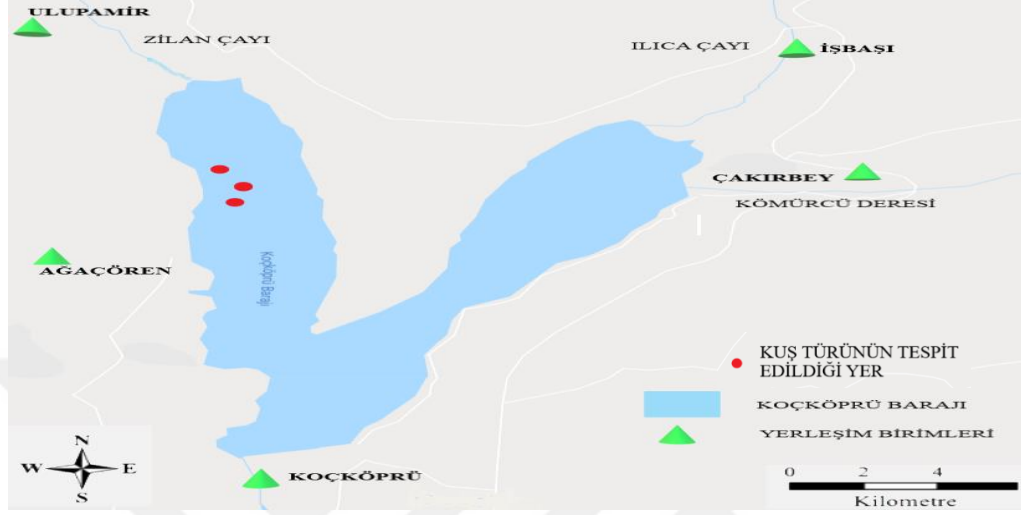
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 20 Bölge Statüsü: T IUCN: VU

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede farklı türlerle birlikte beslenirken gözlendi.

Ordo: Anseriformes

Familiya: Anatidae

Tür: *Aythya fuligula* (Tepeli patka)



Şekil 4.61. *Aythya fuligula* (Tepeli patka) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.62. *Aythya fuligula* (Tepeli patka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.63. *Aythya fuligula* (Tepeli patka).

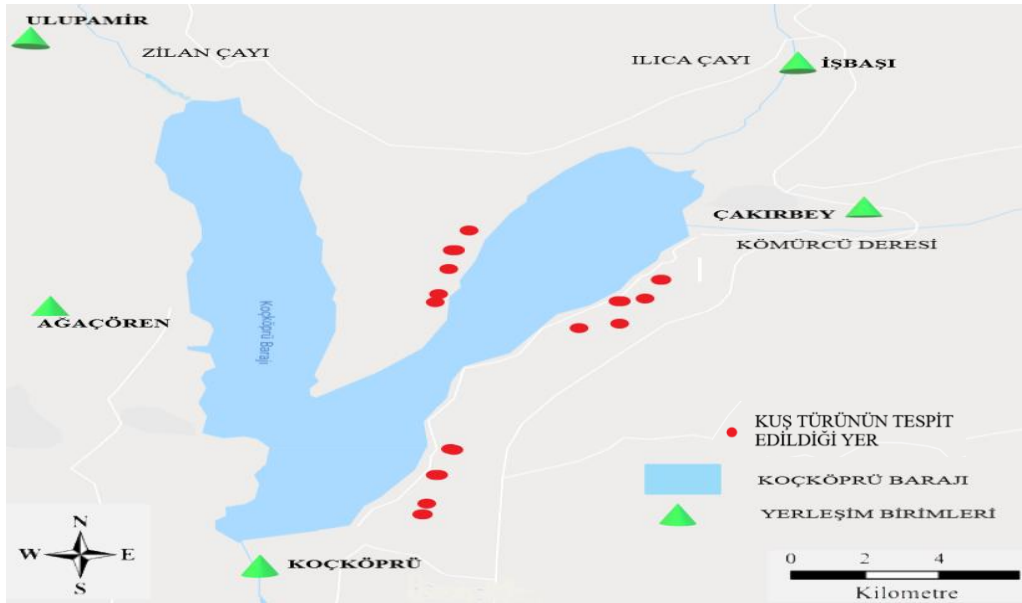
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 10 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede beslenirken gözlemlendi.

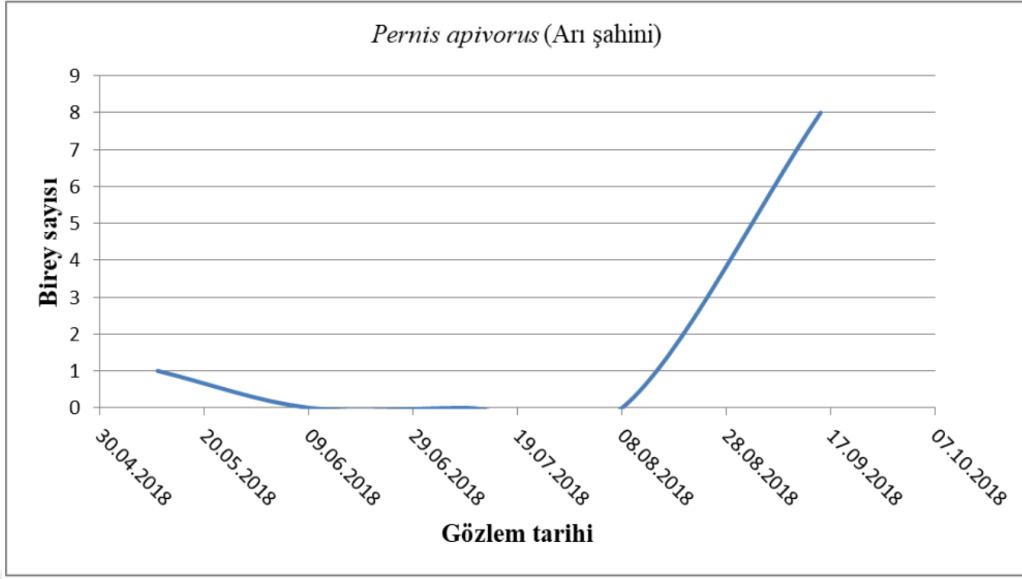
Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Pernis apivorus* (Arı şahini)



Şekil 4.64. *Pernis apivorus* (Arı şahini) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.65. *Pernis apivorus* (Arı şahini) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.66. *Pernis apivorus* (Arı şahini).

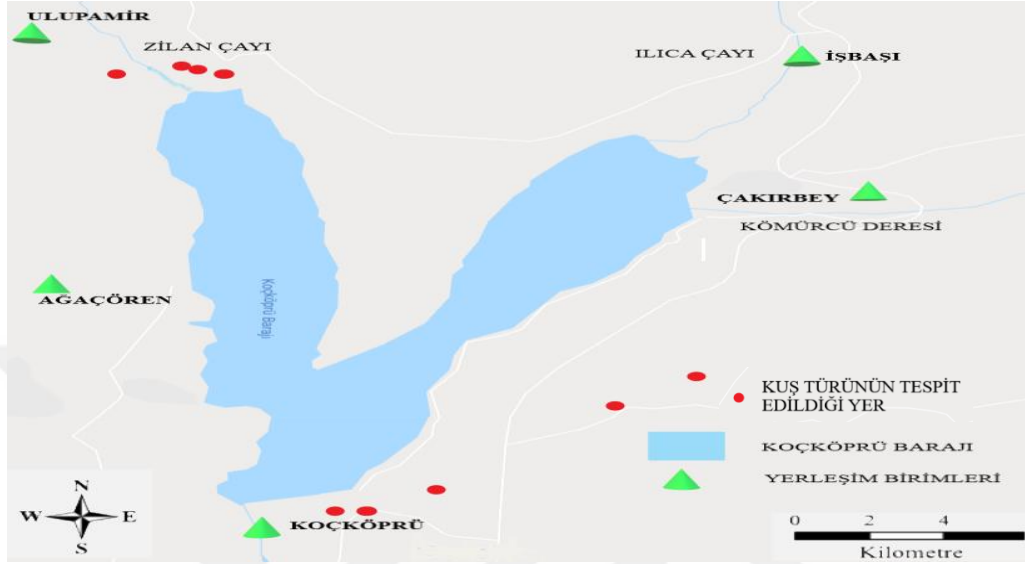
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: İlkbahar ve sonbahar geçiş döneminde kayıt edildi.

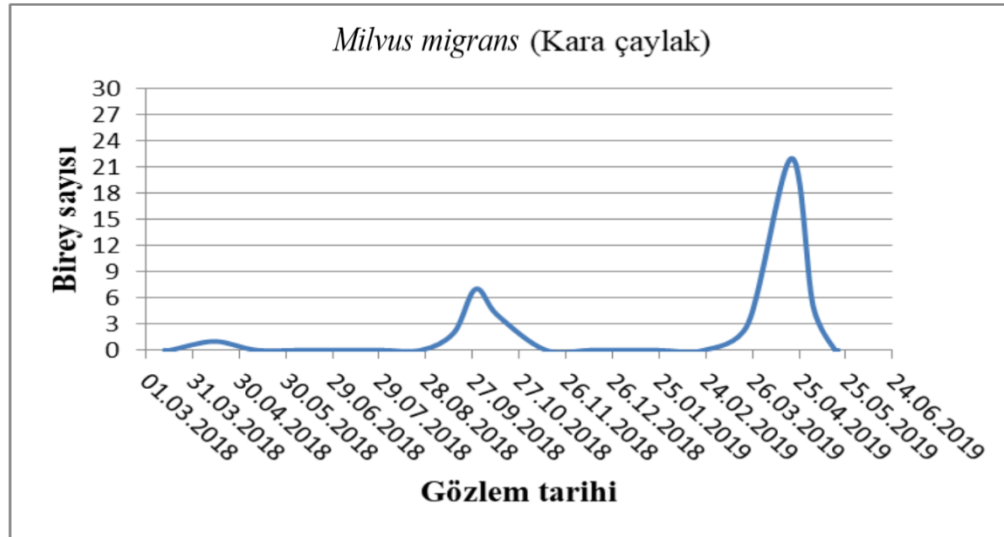
Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Milvus migrans* (Kara çaylak)



Şekil 4.67. *Milvus migrans* (Kara çaylak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.68. *Milvus migrans* (Kara çaylak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.69. *Milvus migrans* (Kara çaylak).

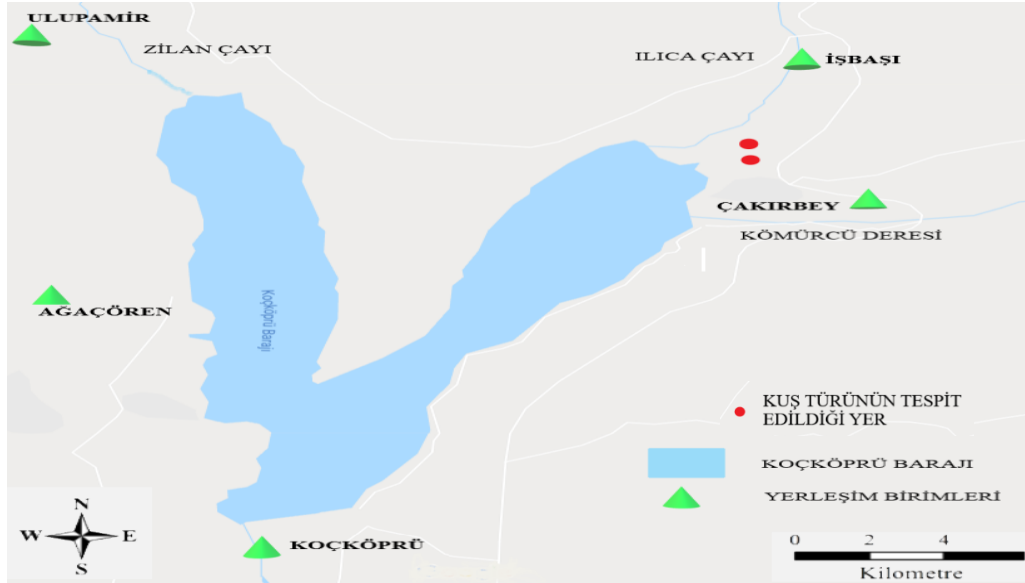
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 22 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Sonbahar geçiş döneminde bölgede izlendi.

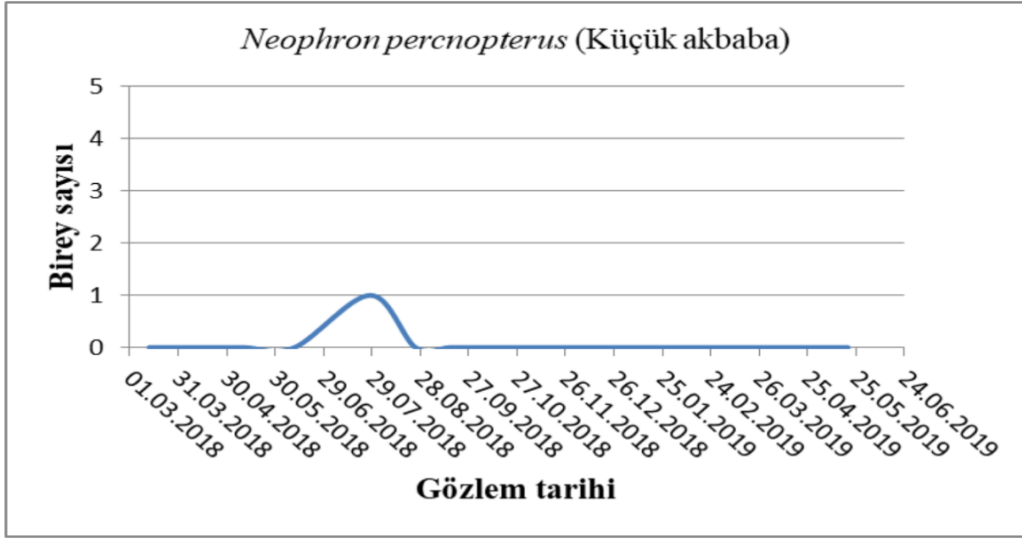
Ordo: Falconiformes

Familiya: Accipitridae

Tür: *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba)



Şekil 4.70. *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.71. *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.72. *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba).

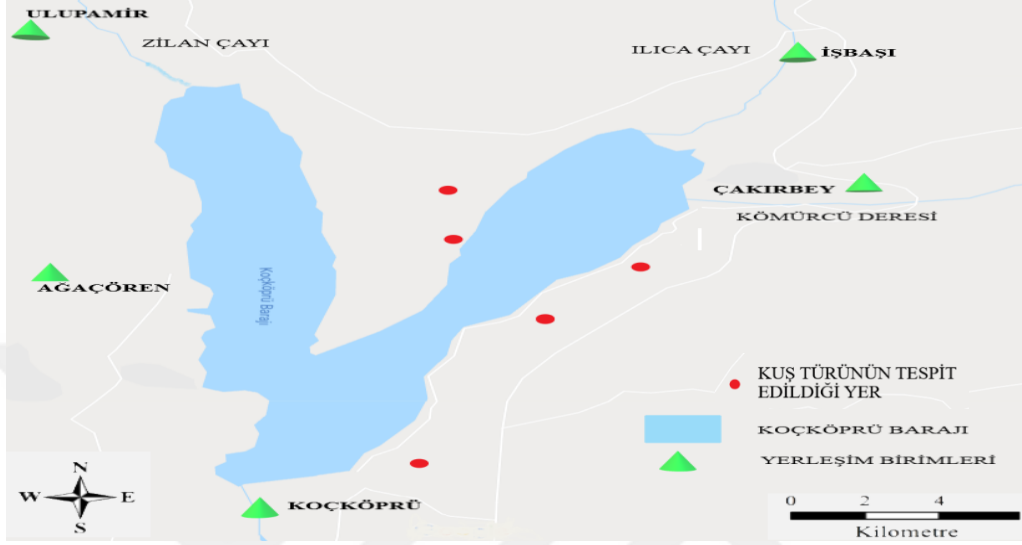
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: Y IUCN: EN

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında av ararken gözlemlendi.

Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Circus aeruginosus* (Saz delicesi)



Şekil 4.73. *Circus aeruginosus* (Saz delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.74. *Circus aeruginosus* (Saz delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.75. *Circus aeruginosus* (Saz delicesi).

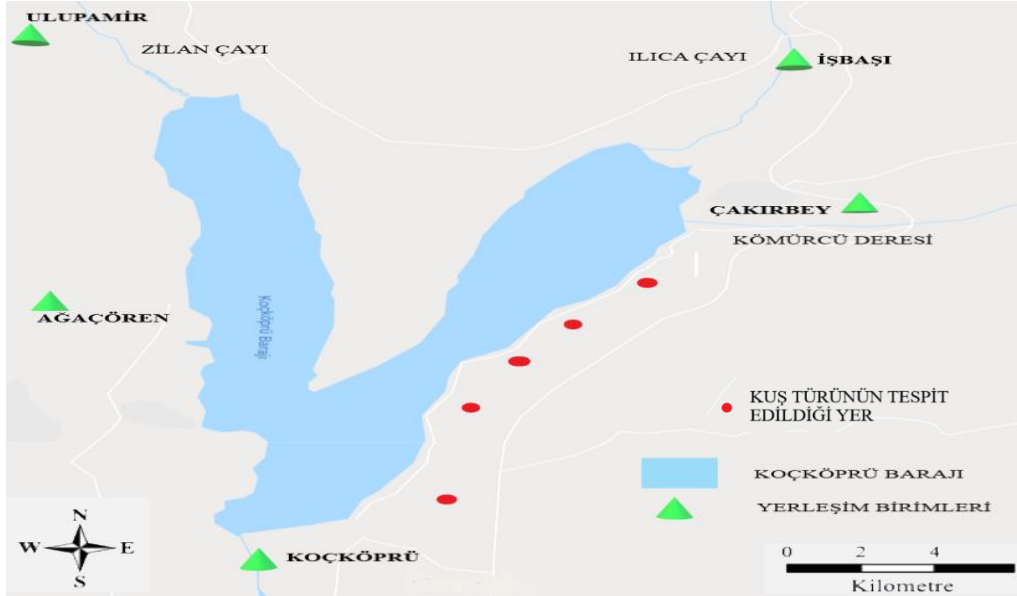
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölü çevresinde av bölgesini tararken gözlemlendi.

Ordo: Falconiformes

Familiya: Accipitridae

Tür: *Circus pygargus* (Çayır delicesi)



Şekil 4.76. *Circus pygargus* (Çayır delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.77. *Circus pygargus* (Çayır delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.78. *Circus pygargus* (Çayır delicesi).

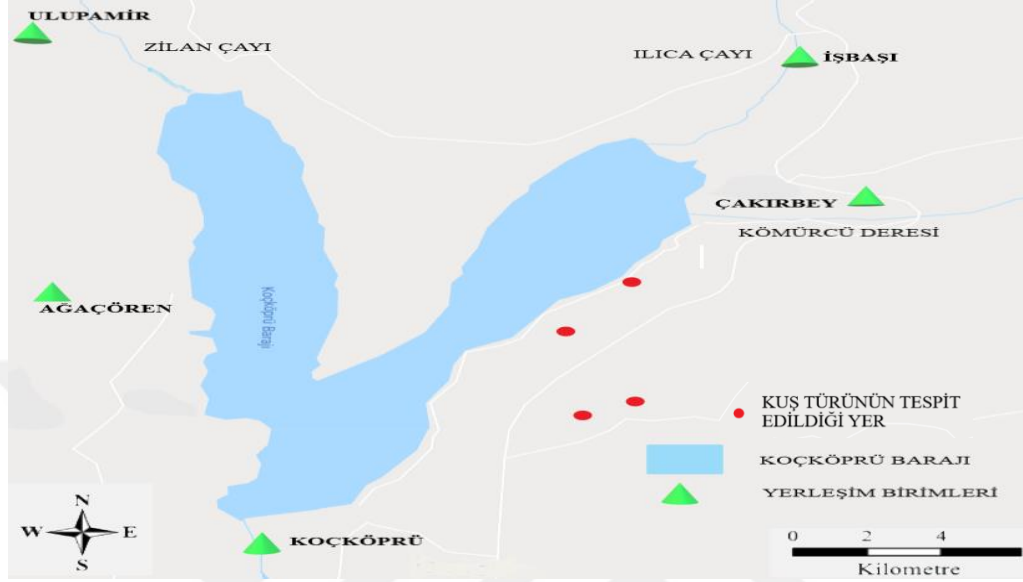
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda avlanma alanını üzerinde süzülürken gözlemlendi.

Ordo: Falconiformes

Familiya: Accipitridae

Tür: *Circus macrourus* (Bozkır delicesi)



Şekil 4.79. *Circus macrourus* (Bozkır delicesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.80. *Circus macrourus* (Bozkır delicesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.81. *Circus macrourus* (Bozkır delicesi).

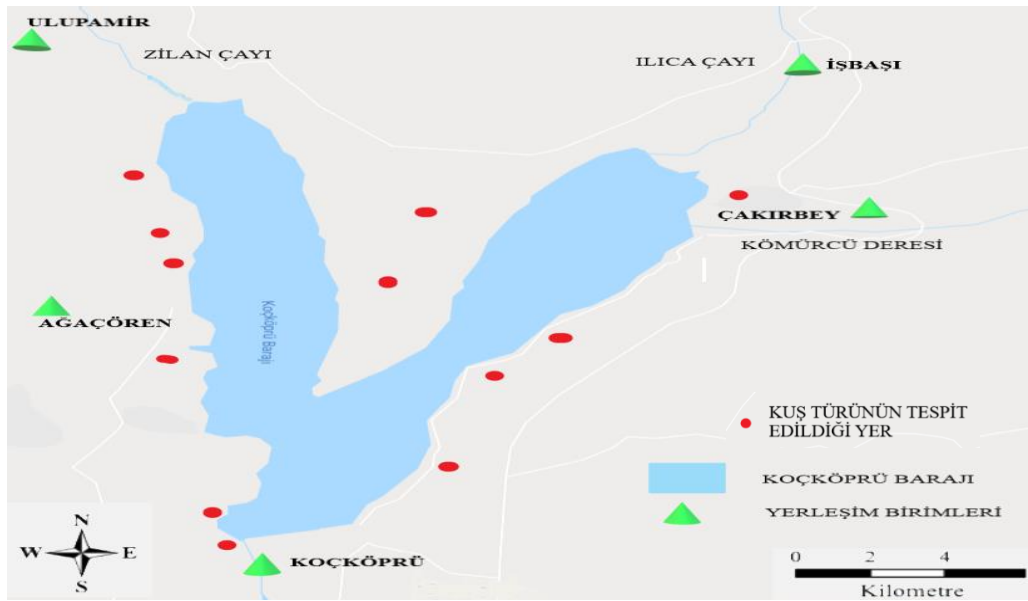
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: T IUCN: NT

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede av ararken gözlemlendi.

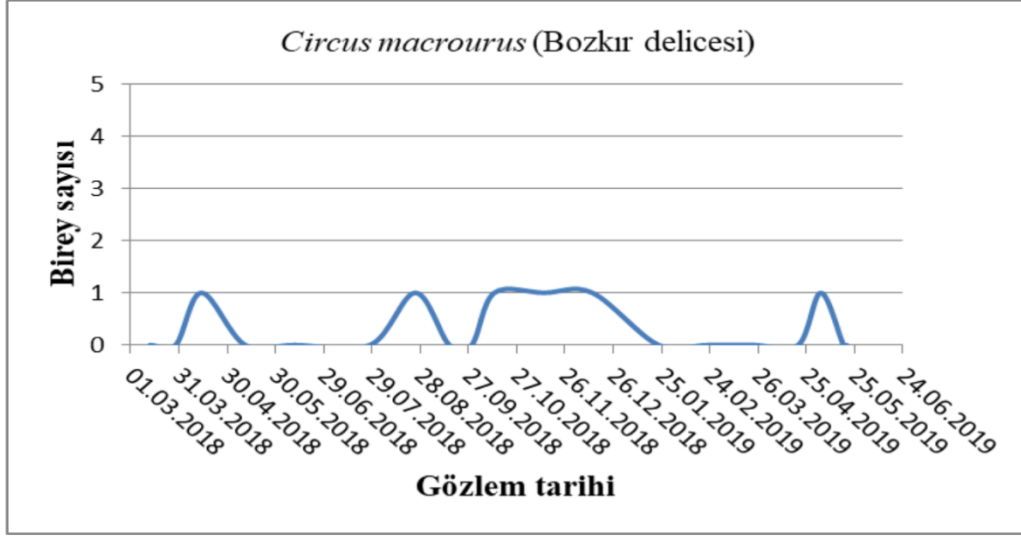
Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Accipiter nisus* (Atmaca)



Şekil 4.82. *Accipiter nisus* (Atmaca) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.83. *Accipiter nisus* (Atmaca) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.

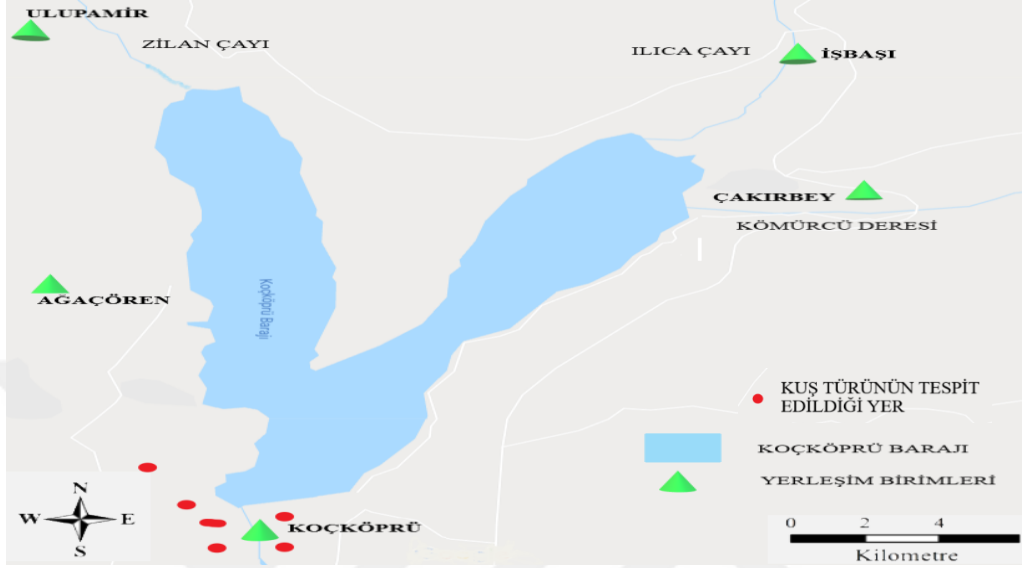


Şekil 4.84. *Accipiter nisus* (Atmaca).

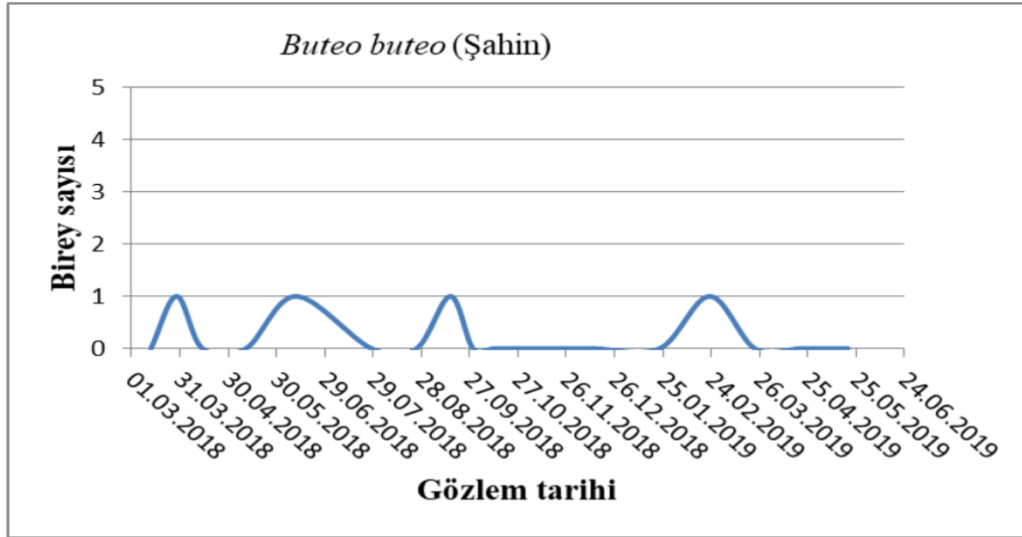
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj kapaklarının üzerinde avlanmaya çalışırken gözlemlendi.

Ordo: Falconiformes
 Familya: Accipitridae
 Tür: *Buteo buteo* (Şahin)



Şekil 4.85. *Buteo buteo* (Şahin) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.86. *Buteo buteo* (Şahin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.87. *Buteo buteo* (Şahin).

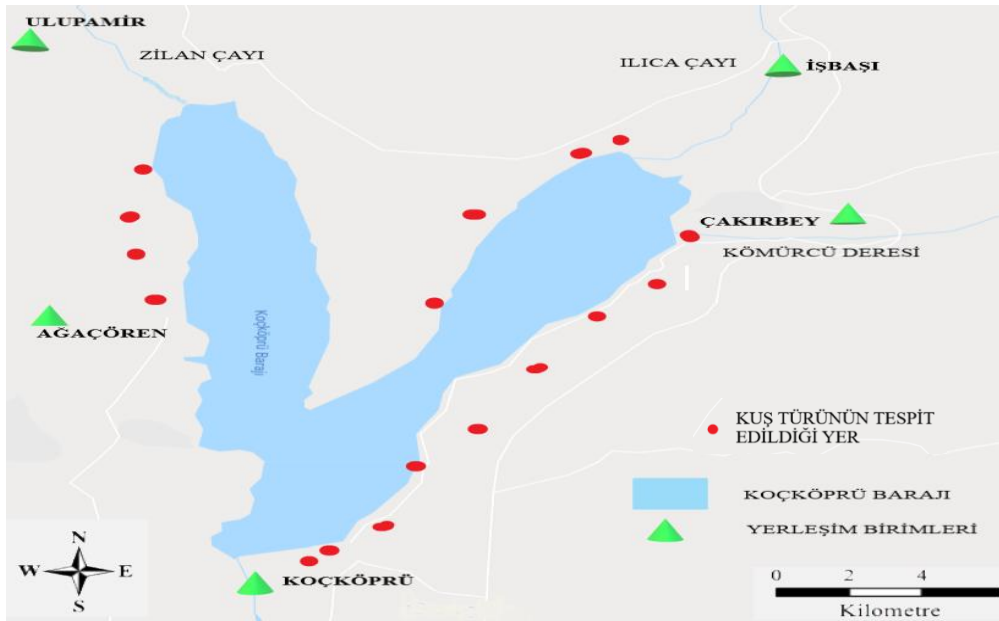
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında av ararken gözlemlendi.

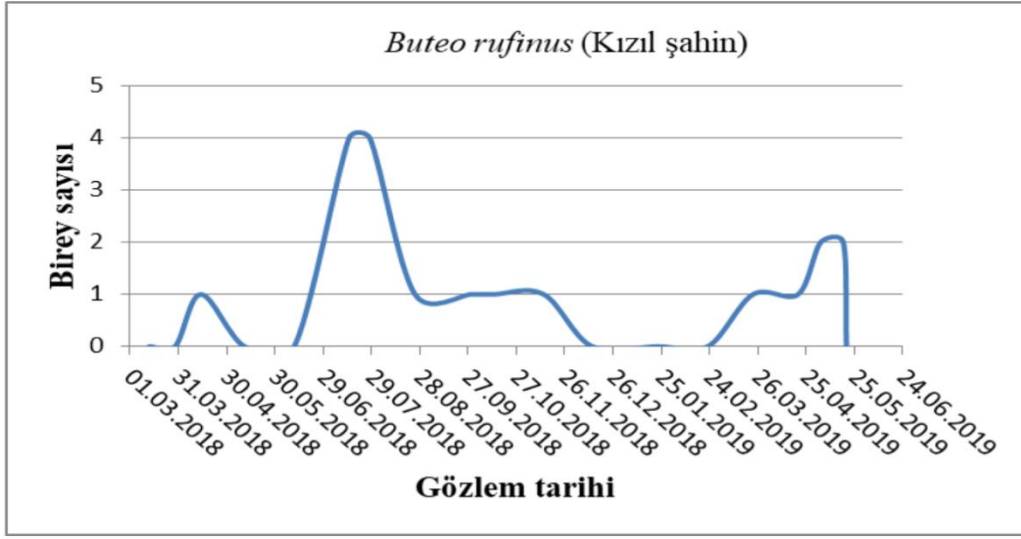
Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Buteo rufinus* (Kızıllı şahin)



Şekil 4.88. *Buteo rufinus* (Kızıllı şahin) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.89. *Buteo rufinus* (Kızıl şahin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.90. *Buteo rufinus* (Kızıl şahin).

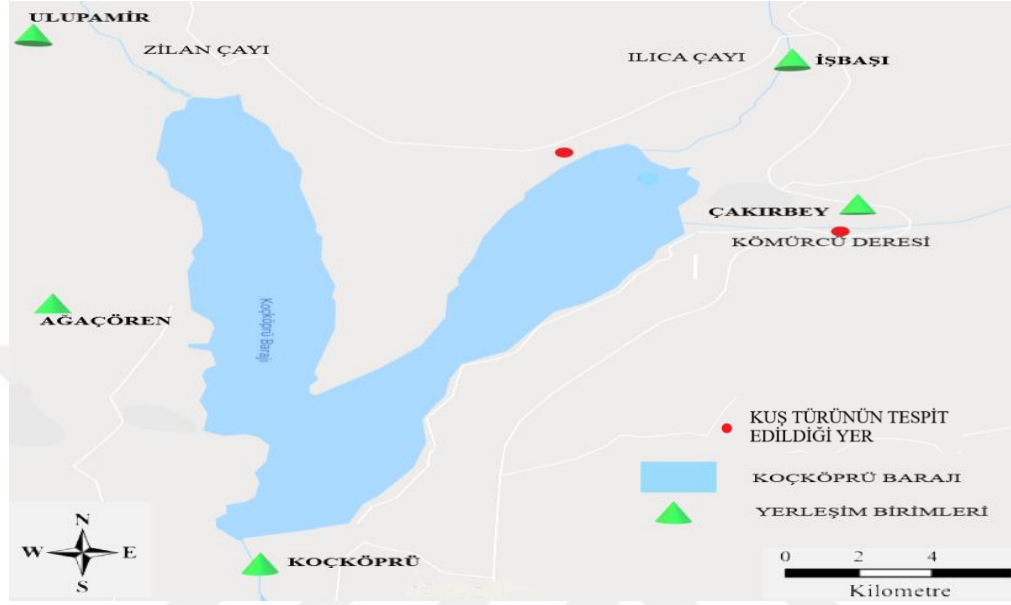
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanında üremektedir.

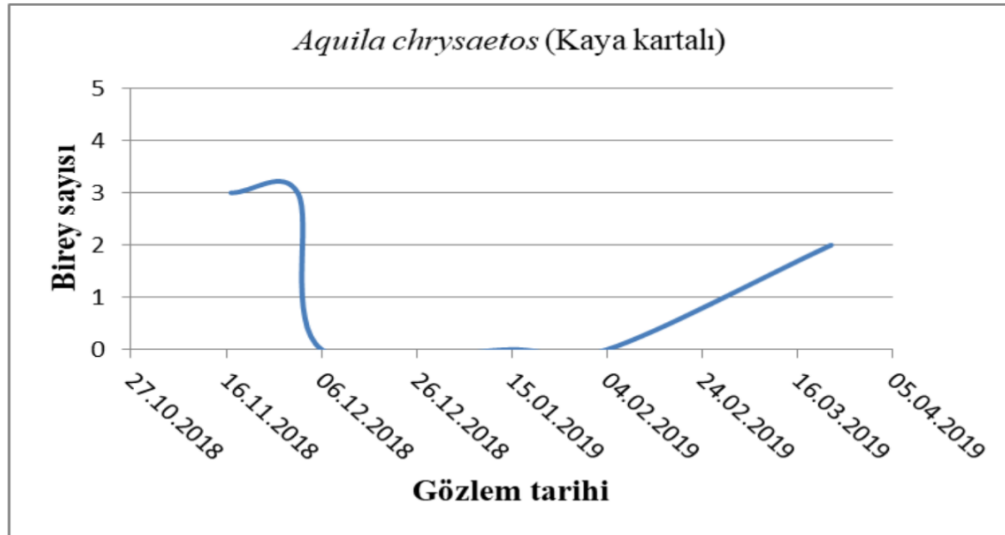
Ordo: Falconiformes

Familiya: Accipitridae

Tür: *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı)



Şekil 4.91. *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.92. *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.93. *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı).

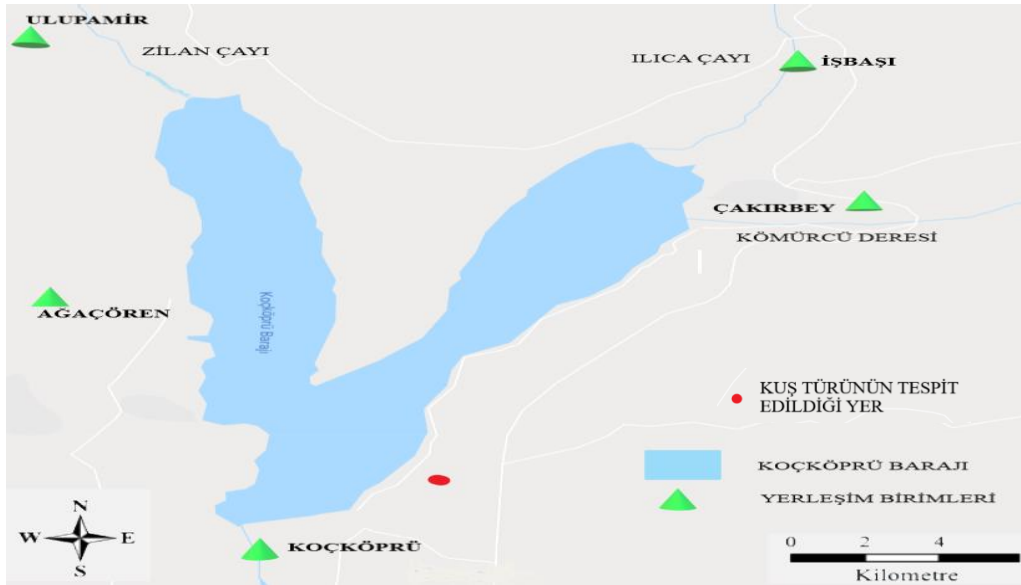
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanının kuzey bölgelerinde gözlemlendi.

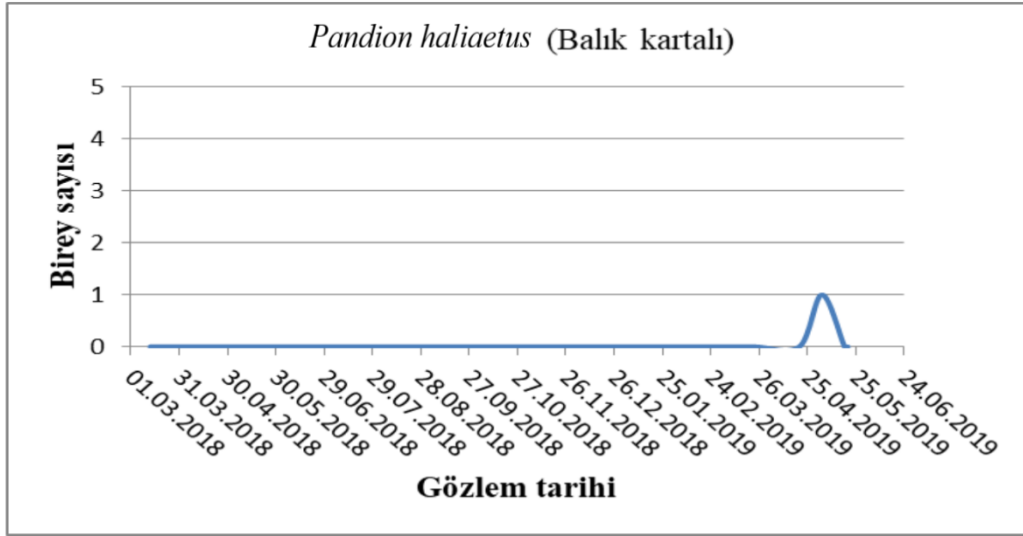
Ordo: Falconiformes

Familya: Accipitridae

Tür: *Pandion haliaetus* (Balık kartalı)



Şekil 4.94. *Pandion haliaetus* (Balık kartalı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.95. *Pandion haliaetus* (Balık kartalı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.96. *Pandion haliaetus* (Balık kartalı).

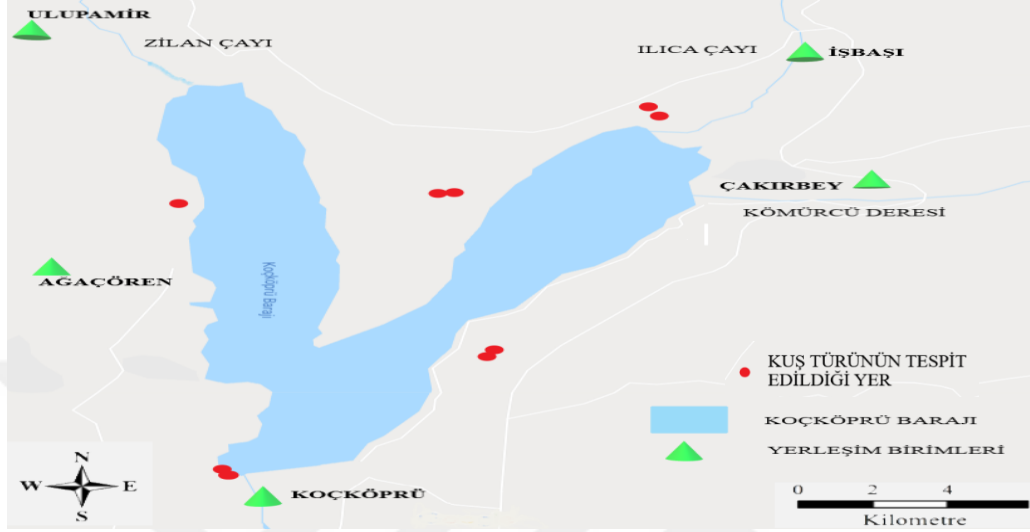
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yüksek bir yerden bölgeyi tararken gözlemlendi.

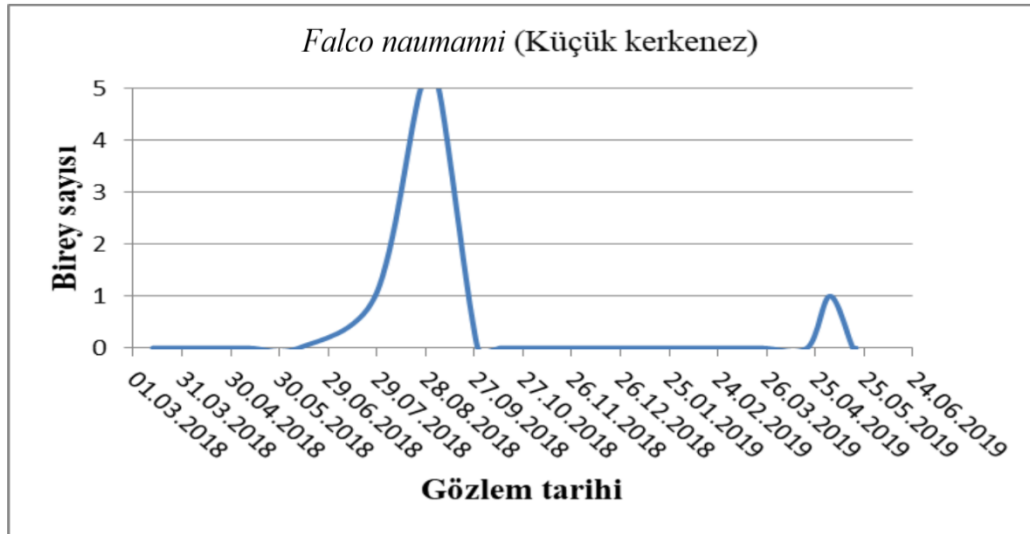
Ordo: Falconiformes

Familiya: Falconidae

Tür: *Falco naumanni* (Küçük kerkenez)



Şekil 4.97. *Falco naumanni* (Küçük kerkenez) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.98. *Falco naumanni* (Küçük kerkenez) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.99. *Falco naumanni* (Küçük kerkenez).

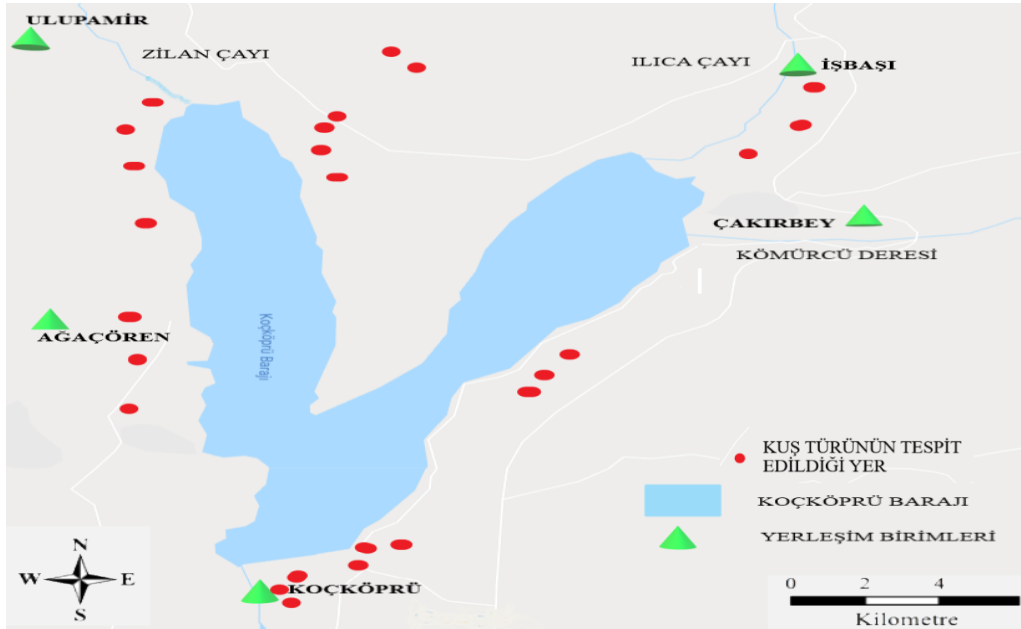
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 5 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında av ararken gözlemlendi.

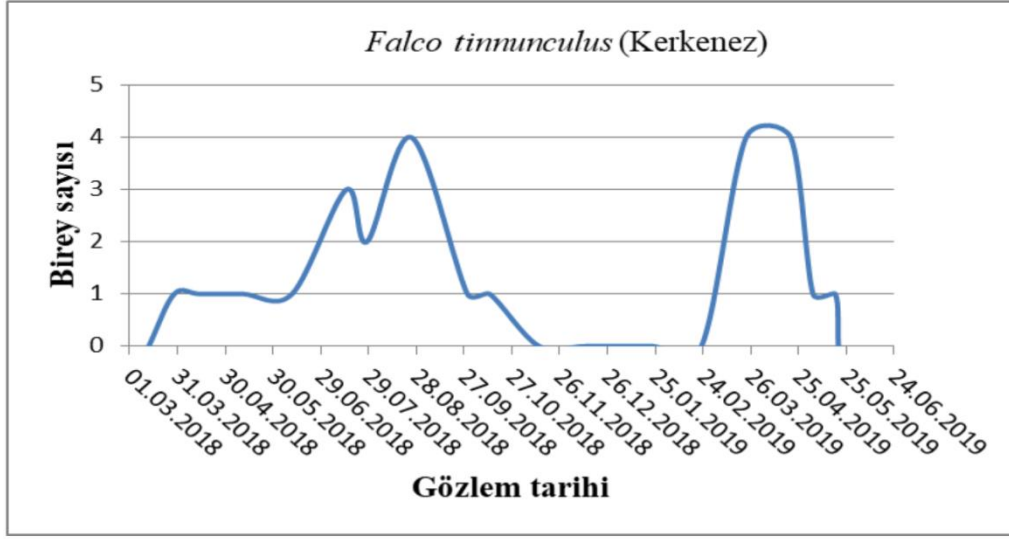
Ordo: Falconiformes

Familiya: Falconidae

Tür: *Falco tinnunculus* (Kerkenez)



Şekil 4.100. *Falco tinnunculus* (Kerkenez) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.101. *Falco tinnunculus* (Kerkenez) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.102. *Falco tinnunculus* (Kerkenez).

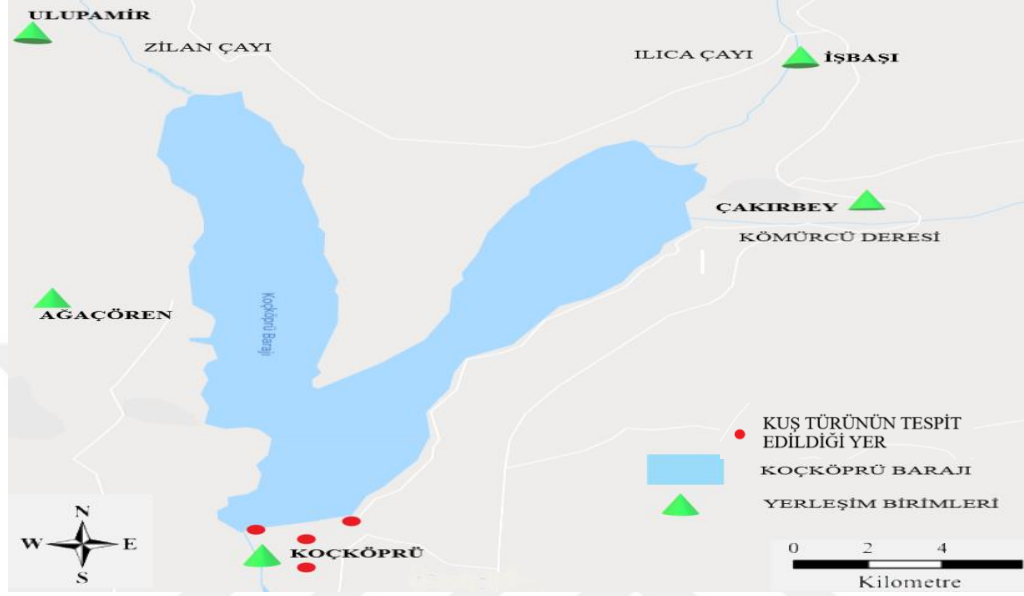
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 5 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında en çok rastlanan yırtıcı türüdür.

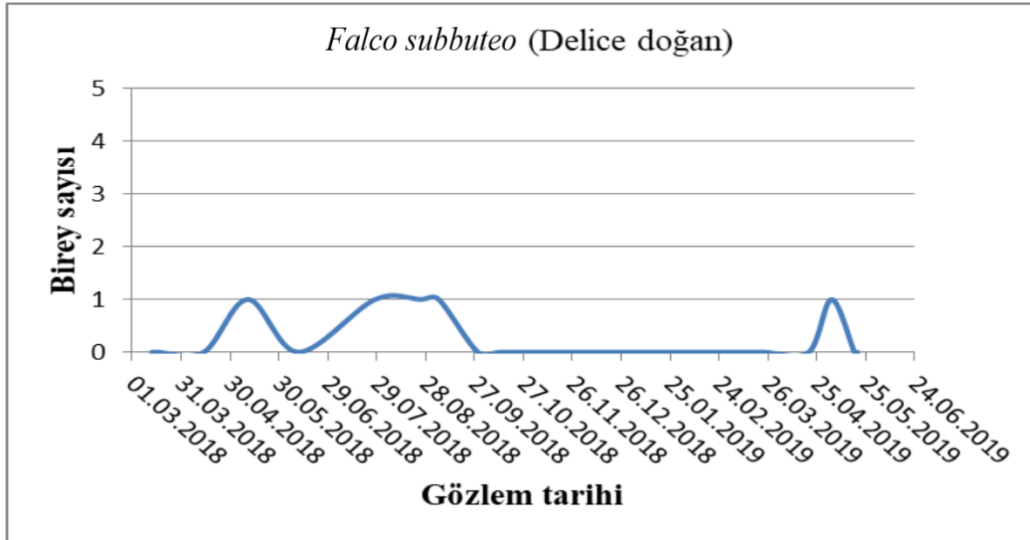
Ordo: Falconiformes

Familya: Falconidae

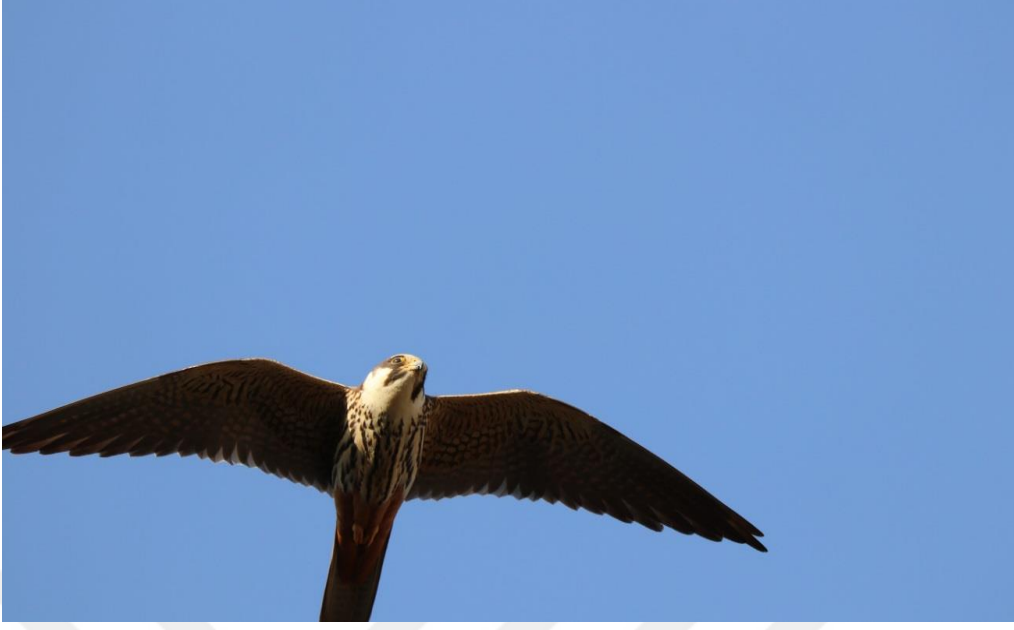
Tür: *Falco subbuteo* (Delice doğan)



Şekil 4.103. *Falco subbuteo* (Delice doğan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.104. *Falco subbuteo* (Delice doğan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.105. *Falco subbuteo* (Delice doğan).

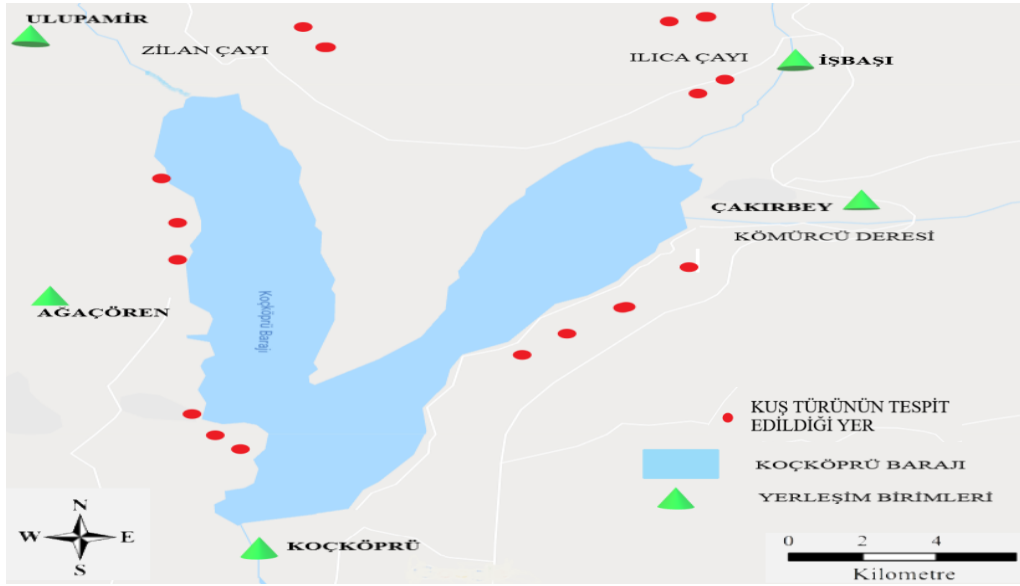
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Ağaçları üzerinde av sahasını tararken gözlemlendi.

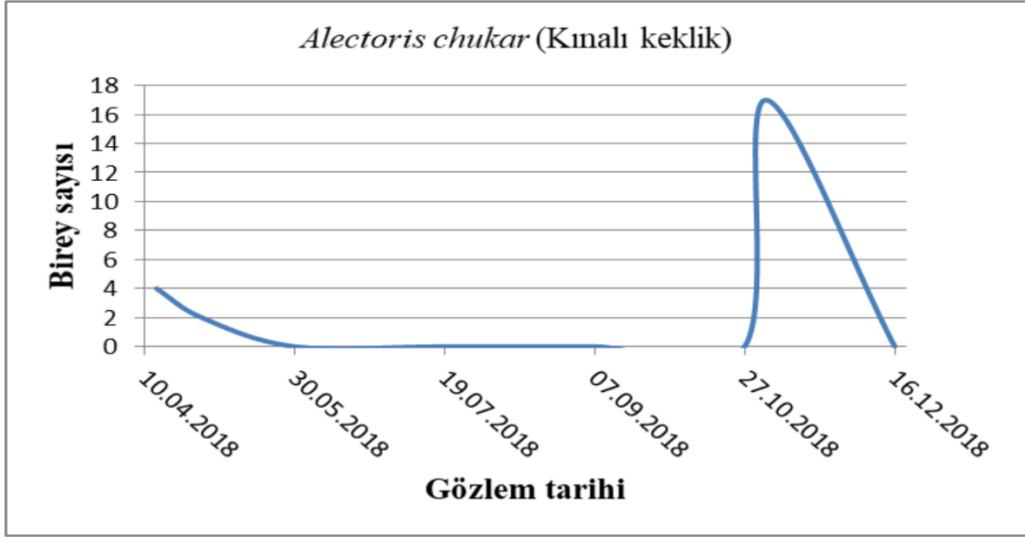
Ordo: Galliformes

Familya: Phasianidae

Tür: *Alectoris chukar* (Kınalı keklik)



Şekil 4.106. *Alectoris chukar* (Kınalı keklik) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.107. *Alectoris chukar* (Kımalı keklik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.108. *Alectoris chukar* (Kımalı keklik).

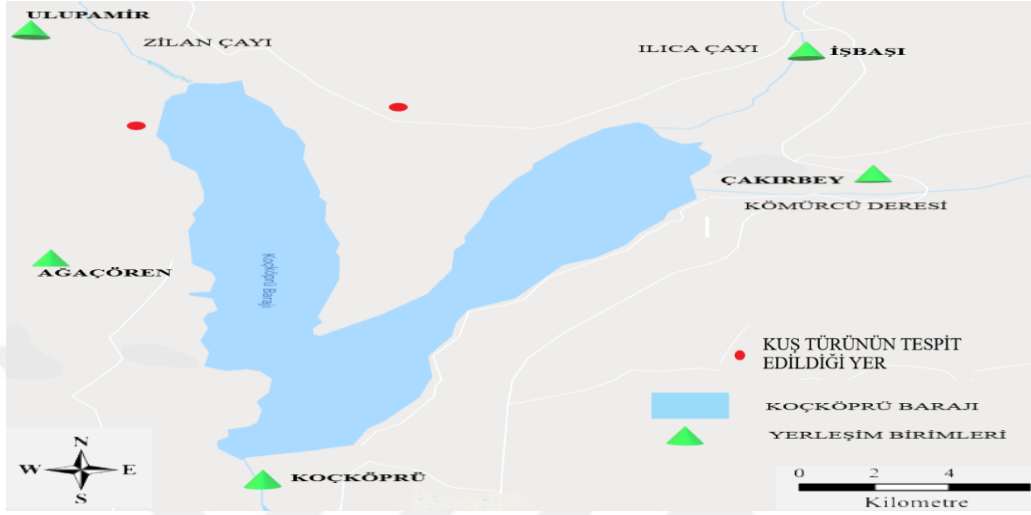
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 17 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yıl boyu gözlenebilen bir türdür. Bölgede üremektedir.

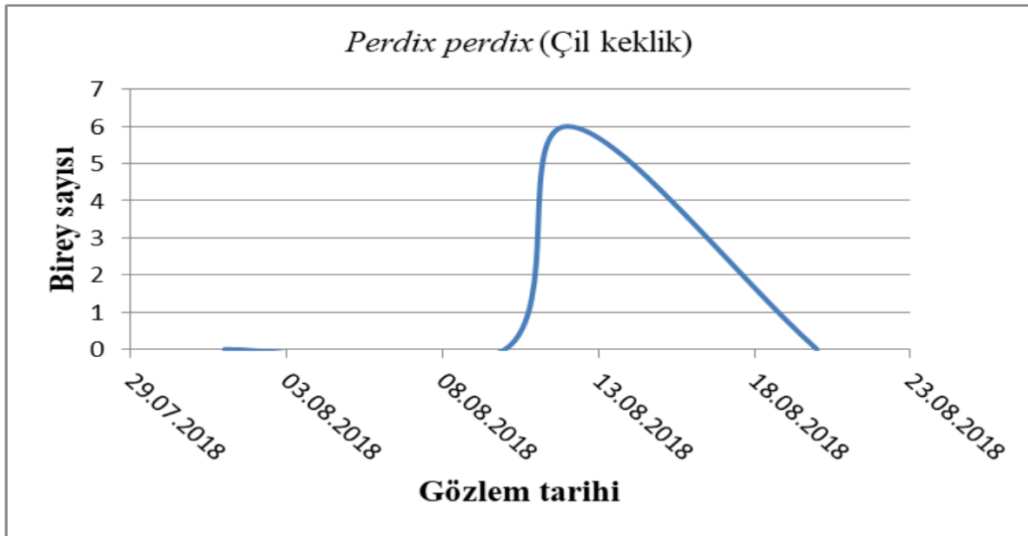
Ordo: Galliformes

Familya: Phasianidae

Tür: *Perdix perdix* (Çil keklik)



Şekil 4.109. *Perdix perdix* (Çil keklik) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.110. *Perdix perdix* (Çil keklik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.111. *Perdix perdix* (Çil keklik)

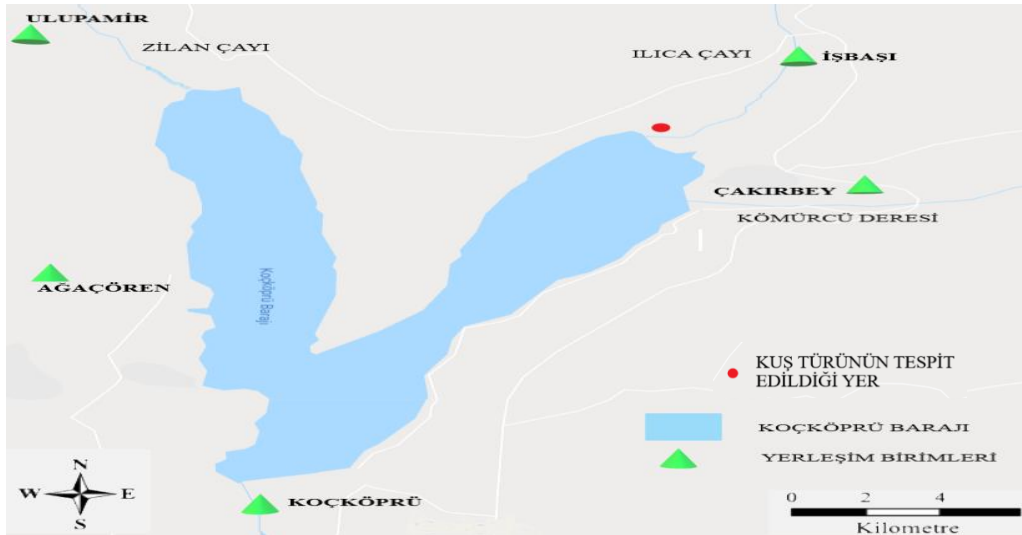
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 6 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede yavrularıyla beslendiği gözlendi.

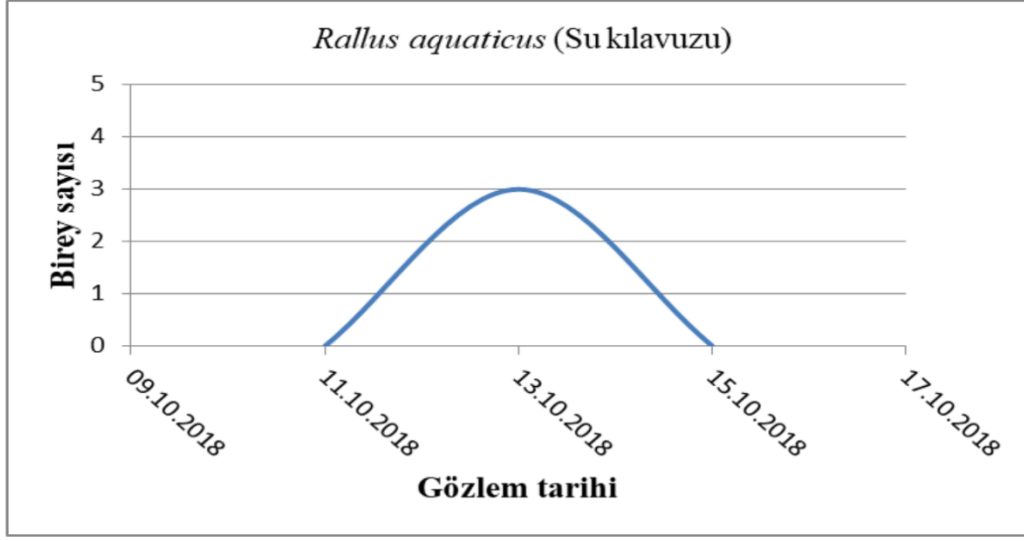
Ordo: Gruiformes

Familya: Rallidae

Tür: *Rallus aquaticus* (Su kılavuzu)



Şekil 4.112. *Rallus aquaticus* (Su kılavuzu) türünün araştırma alanında yayılışı



Şekil 4.113. *Rallus aquaticus* (Su kılavuzu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.114. *Rallus aquaticus* (Su kılavuzu).

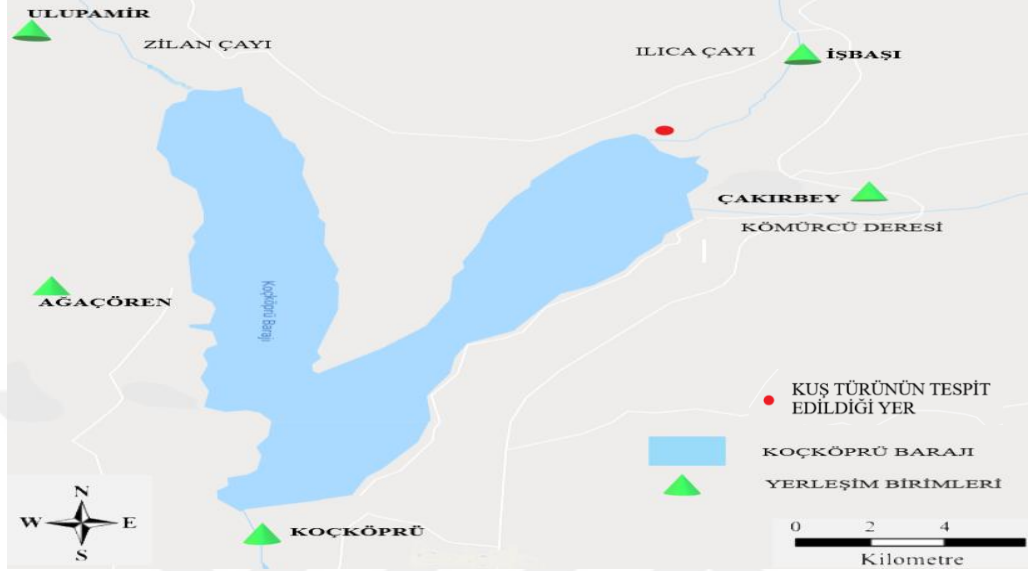
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalılık alanda beslenirken gözlemlendi.

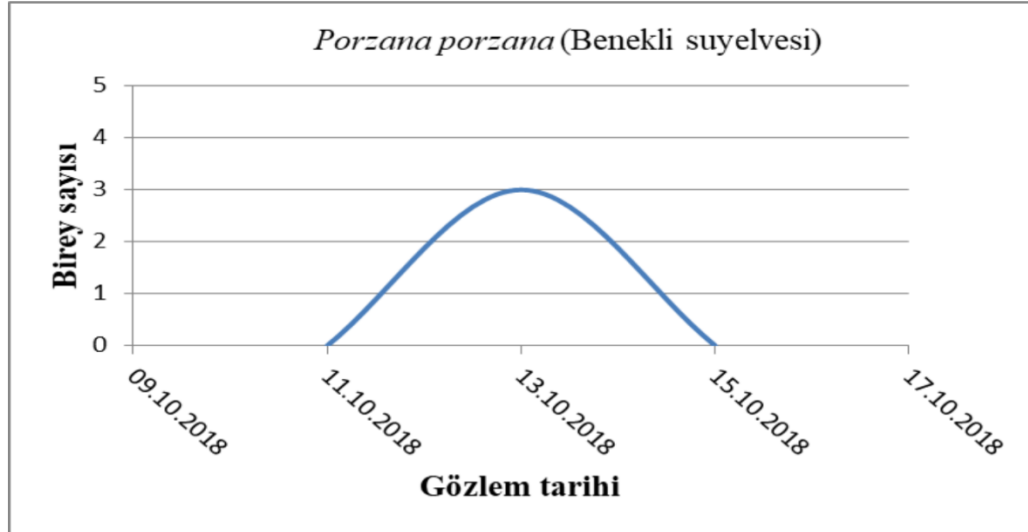
Ordo: Gruiformes

Familya: Rallidae

Tür: *Porzana porzana* (Benekli suyelvesi)



Şekil 4.115. *Porzana porzana* (Benekli suyelvesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.116. *Porzana porzana* (Benekli suyelvesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.117. *Porzana porzana* (Benekli suyelvesi).

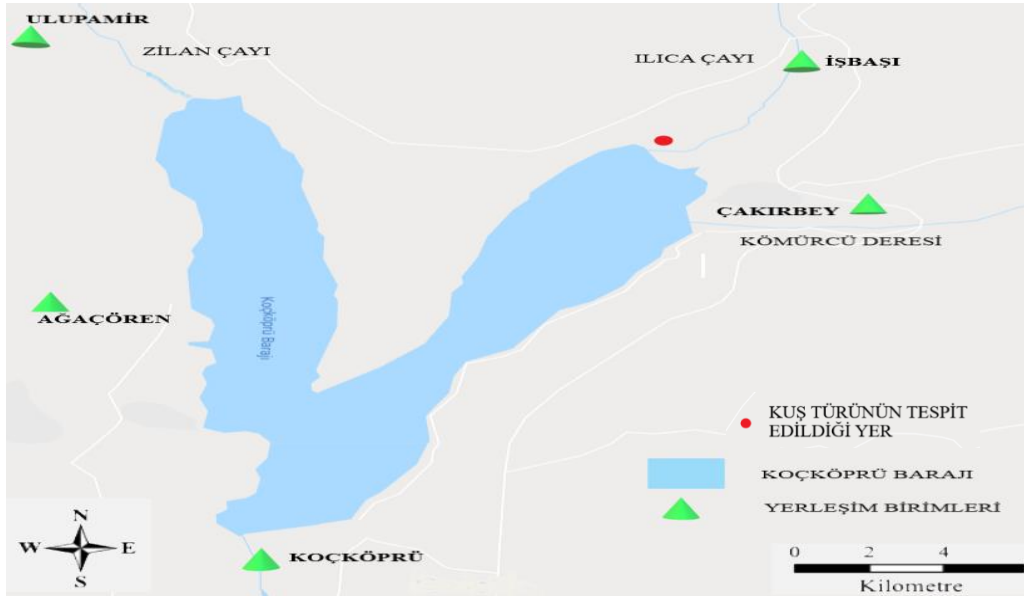
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Sazlık alanda beslenirken gözlemlendi.

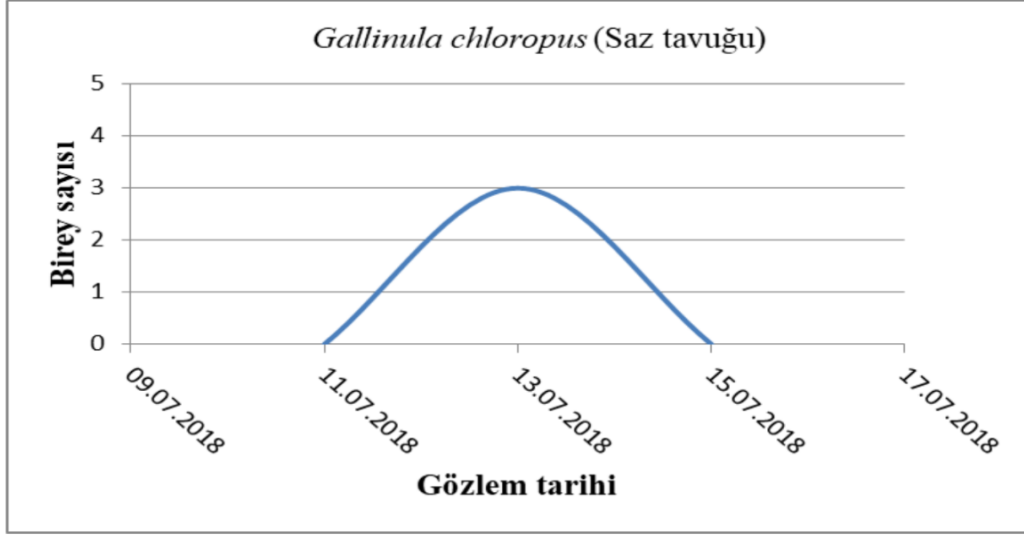
Ordo: Gruiformes

Familya: Rallidae

Tür: *Gallinula chloropus* (Saz tavuğu)



Şekil 4.118. *Gallinula chloropus* (Saz tavuğu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.119. *Gallinula chloropus* (Saz tavuğu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.120. *Gallinula chloropus* (Saz tavuğu).

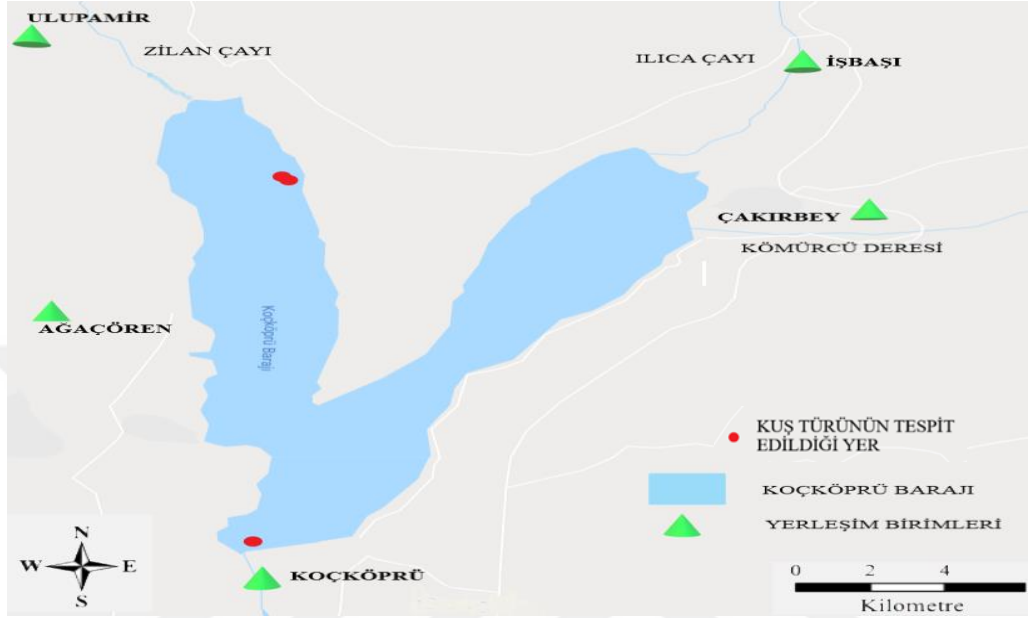
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma bölgesinde beslenmektedir.

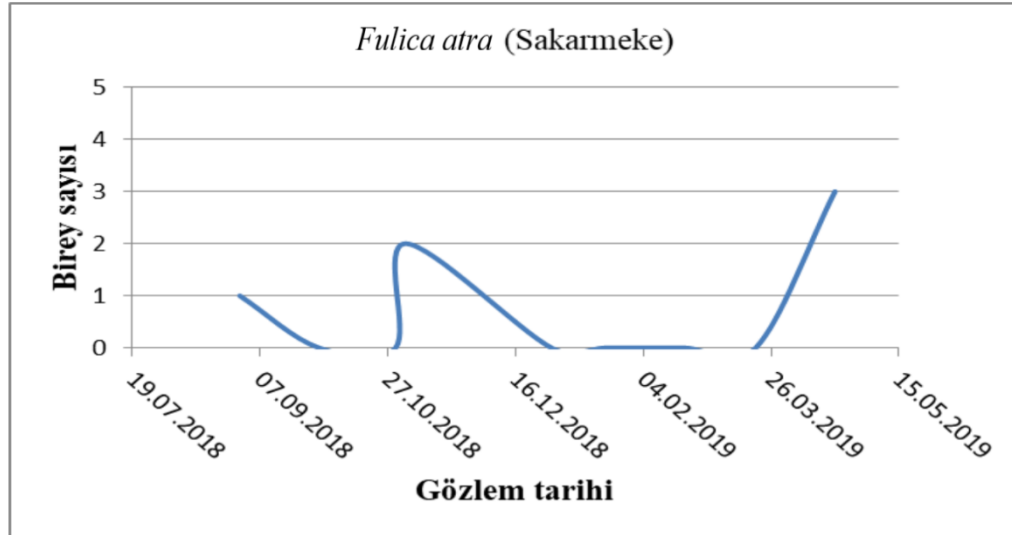
Ordo: Gruiformes

Familiya: Rallidae

Tür: *Fulica atra* (Sakarmeke)



Şekil 4.121. *Fulica atra* (Sakarmeke) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.122. *Fulica atra* (Sakarmeke) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.123. *Fulica atra* (Sakarmeke).

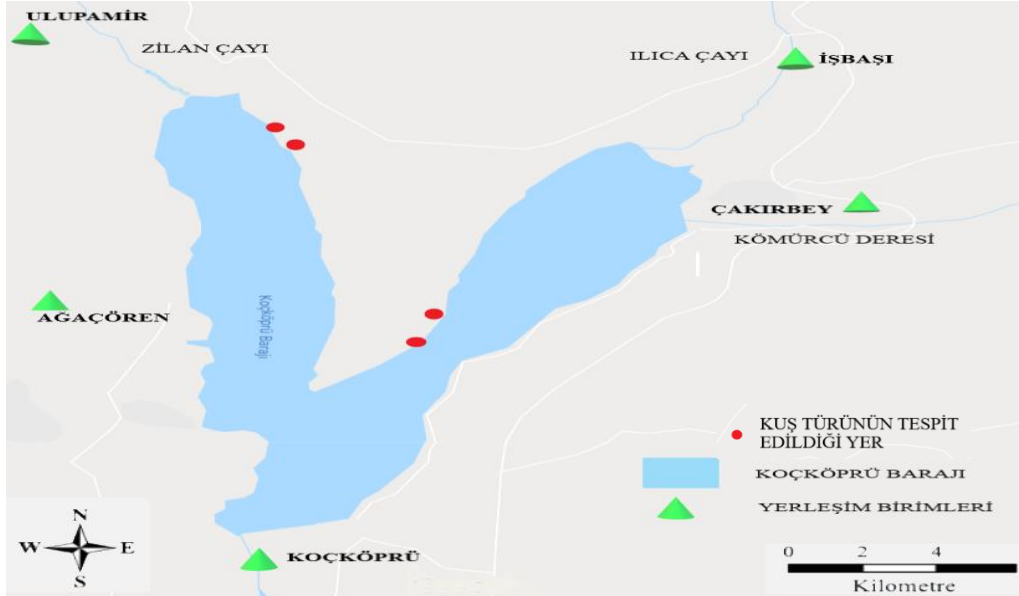
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölünde beslenirken gözlemlendi.

Ordo: Gruiformes

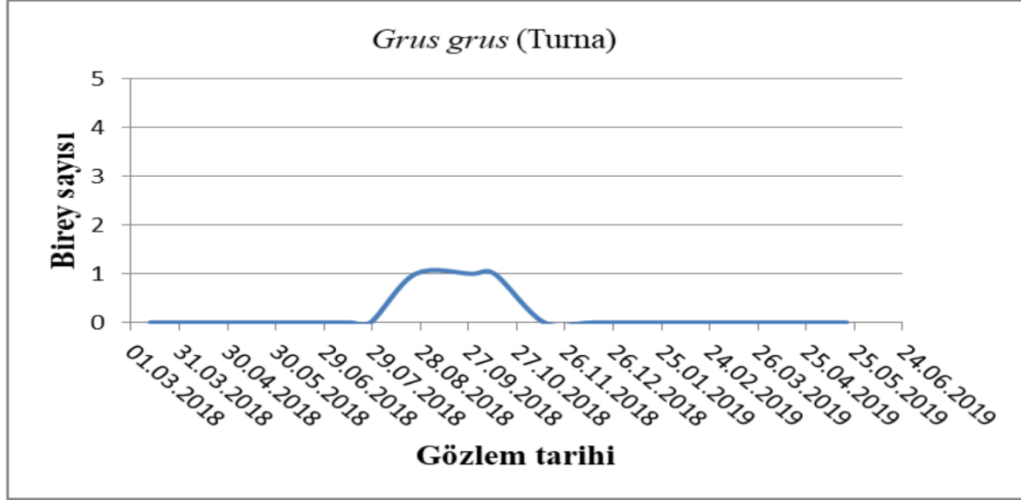
Familya: Gruidae

Tür: *Grus grus* (Turna)



Şekil 4.124. *Grus grus* (Turna) türünün araştırma alanında yayılışı.

KUŞ TÜRÜNÜN TESPİT
EDİLDİĞİ YER



Şekil 4.125. *Grus grus* (Turna) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.126. *Grus grus* (Turna).

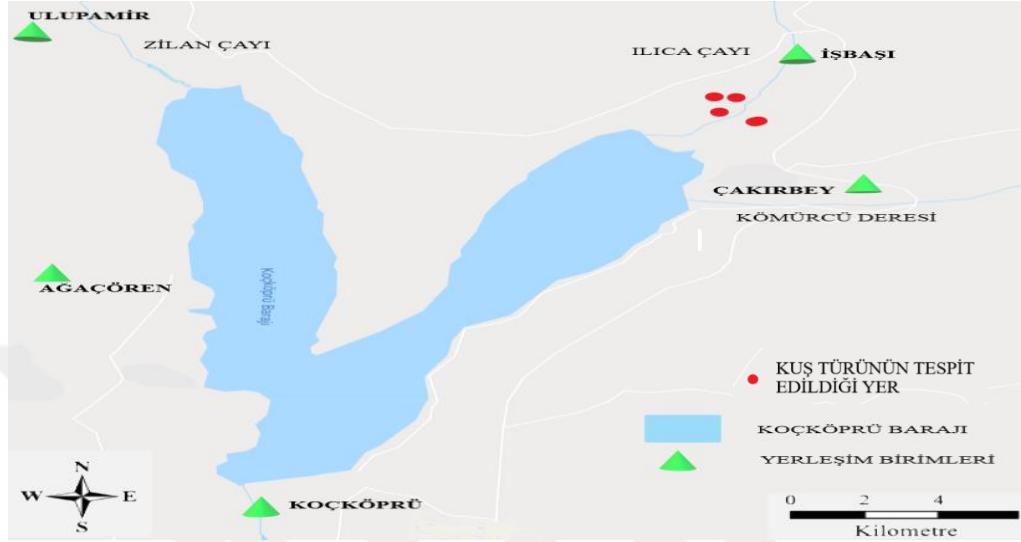
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölünde 2 hafta boyunca tek bir bireyin beslendiği gözlemlendi.

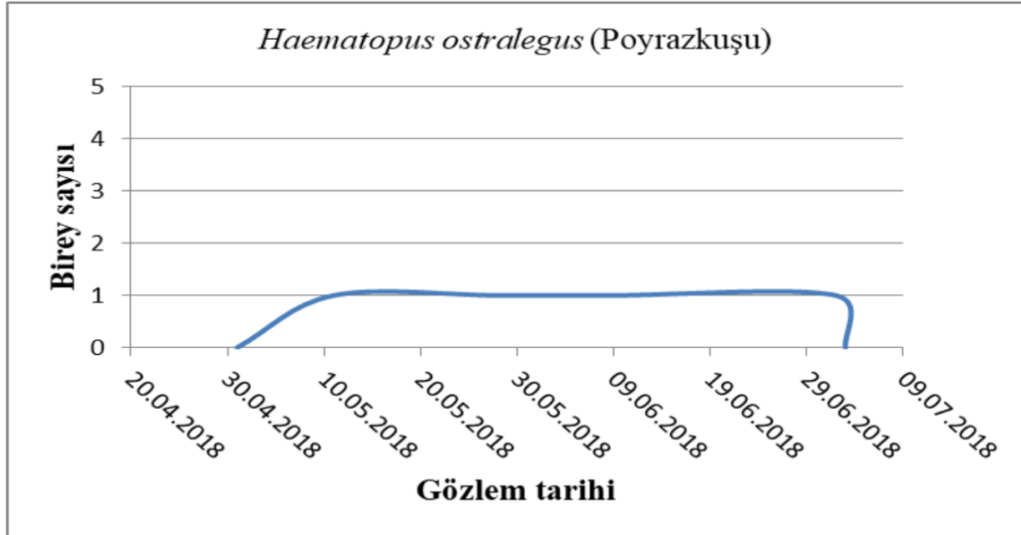
Ordo: Charadriiformes

Familya: Haematopodidae

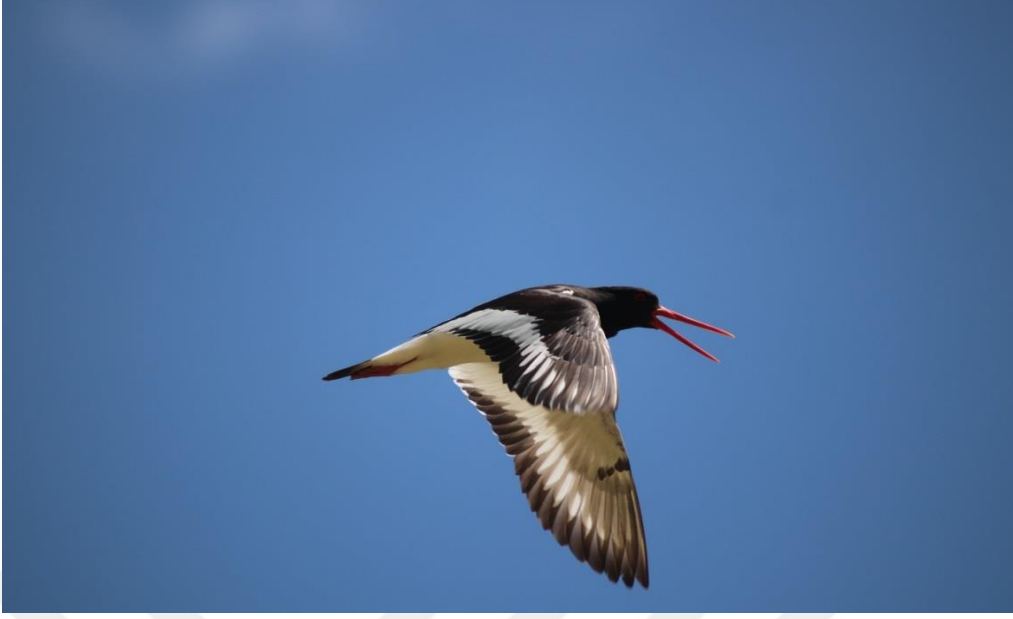
Tür: *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu)



Şekil 4.127. *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.128. *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.129. *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu).

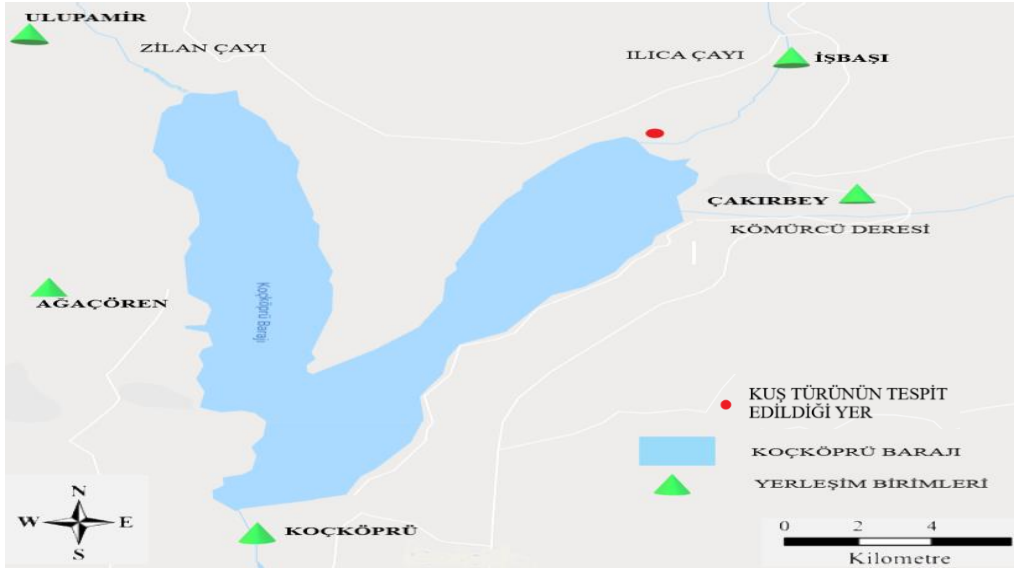
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: NT

Tür Hakkında Açıklama: Nehir kenarında beslenirken gözlemlendi.

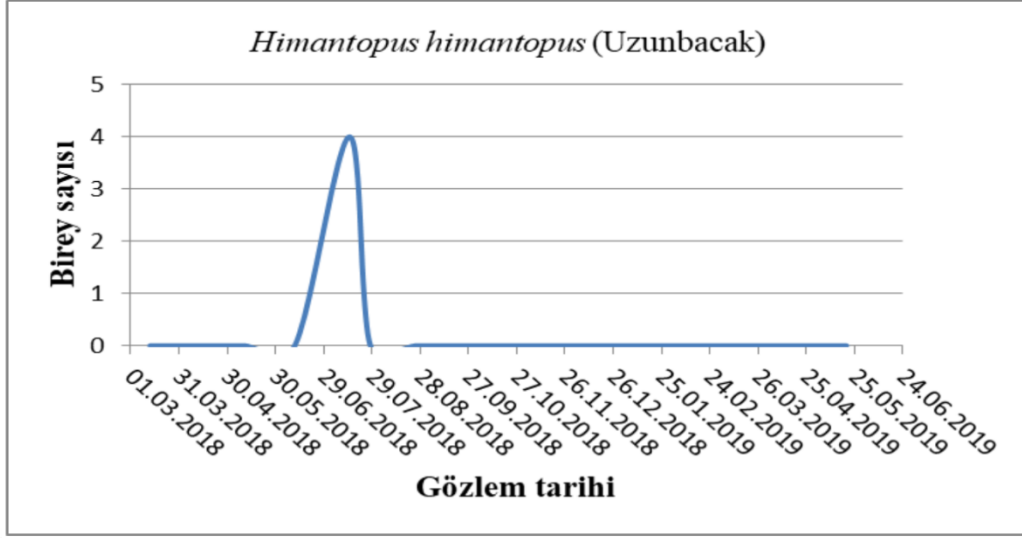
Ordo: Charadriiformes

Familya: Recurvirostridae

Tür: *Himantopus himantopus* (Uzun bacak)



Şekil 4.130. *Himantopus himantopus* (Uzun bacak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.131. *Himantopus himantopus* (Uzun bacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.132. *Himantopus himantopus* (Uzun bacak).

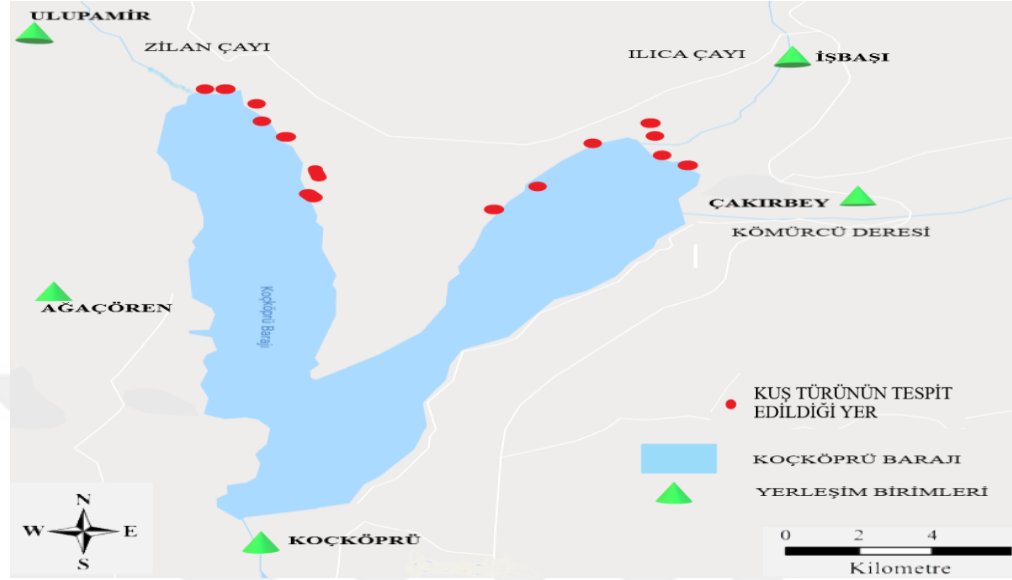
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölü kıyısında beslenirken gözlemlendi

Ordo: Charadriiformes

Familiya: Recurvirostridae

Tür: *Recurvirostra avosetta* (Kılıçgaga)



Şekil 4.133. *Recurvirostra avosetta* (Kılıçgaga) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.134. *Recurvirostra avosetta* (Kılıçgaga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.135. *Recurvirostra avosetta* (Kılıçgaga).

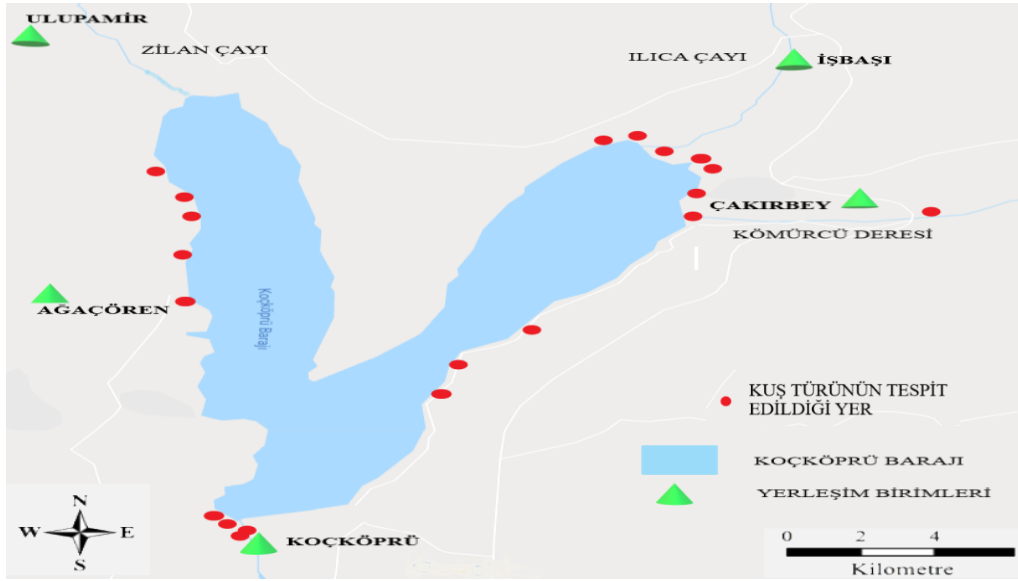
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 16 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölü kıyısında grup halinde beslenirken gözlemlendi.

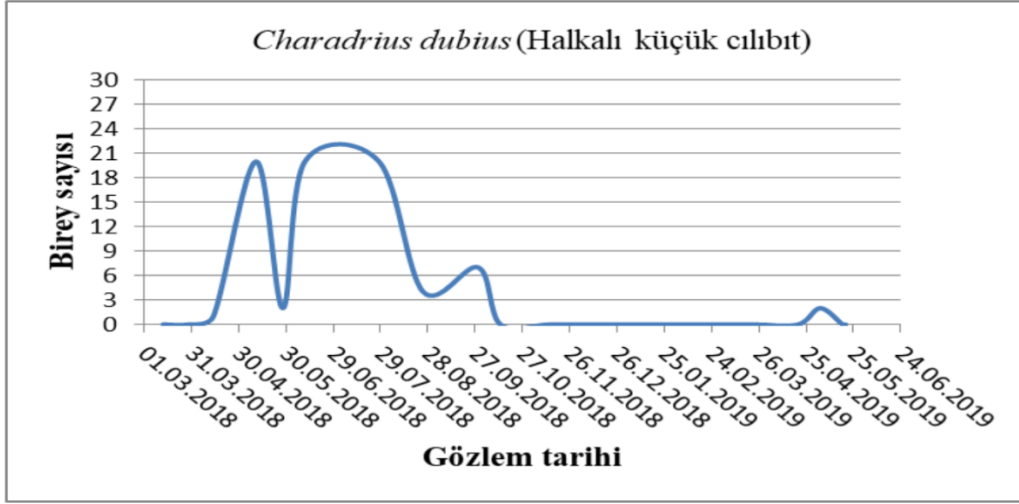
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Charadriidae

Tür: *Charadrius dubius* (Halkalı küçük cılıbıt)



Şekil 4.136. *Charadrius dubius* (Halkalı küçük cılıbıt) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.137. *Charadrius dubius* (Halkalı küçük cılıbt) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.138. *Charadrius dubius* (Halkalı küçük cılıbt).

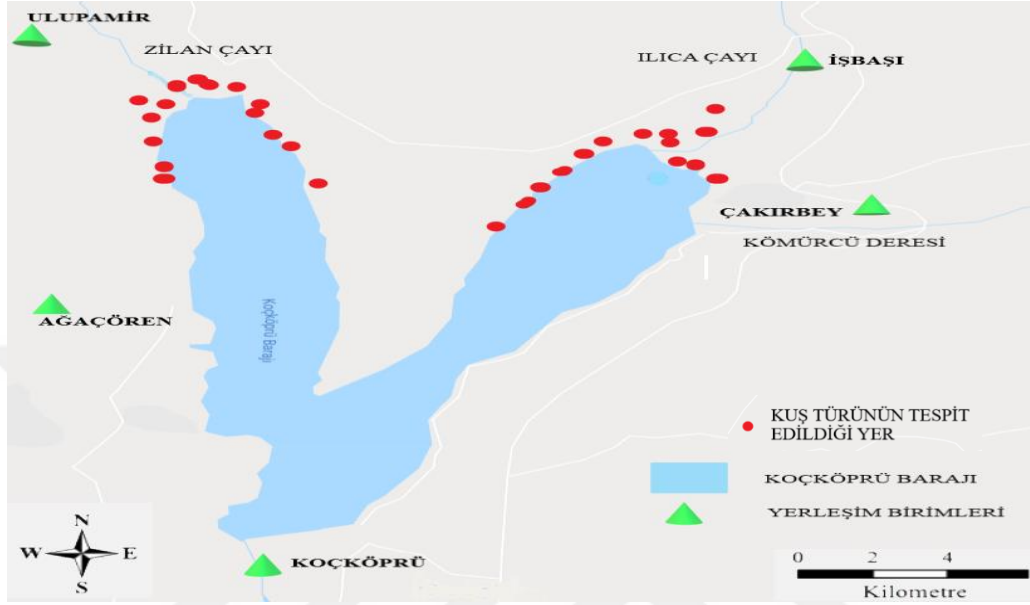
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 20 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Koçköprü Baraj Gölü çevresinde üremektedir.

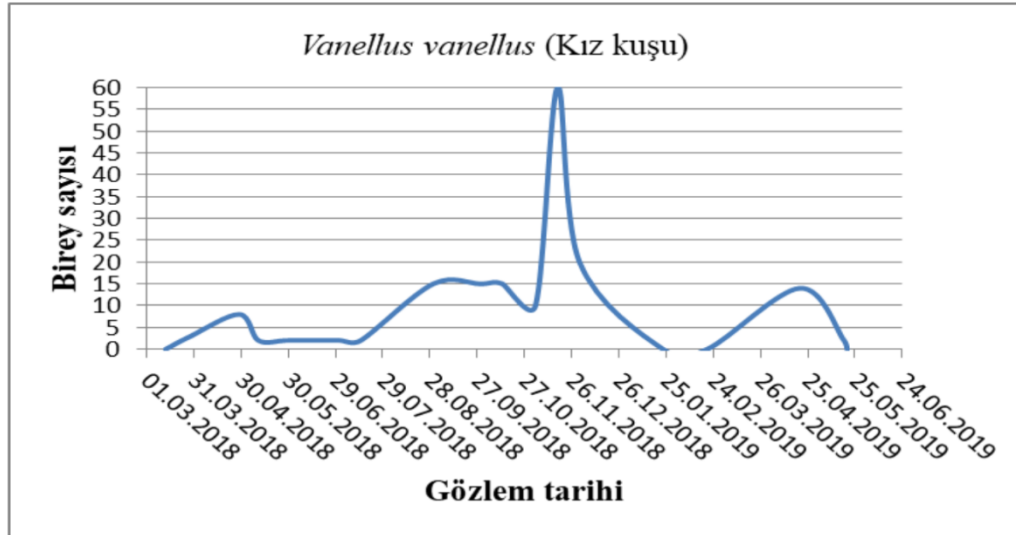
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Charadriidae

Tür: *Vanellus vanellus* (Kız kuşu)



Şekil 4.139. *Vanellus vanellus* (Kız kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.140. *Vanellus vanellus* (Kız kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.141. *Vanellus vanellus* (Kız kuşu).

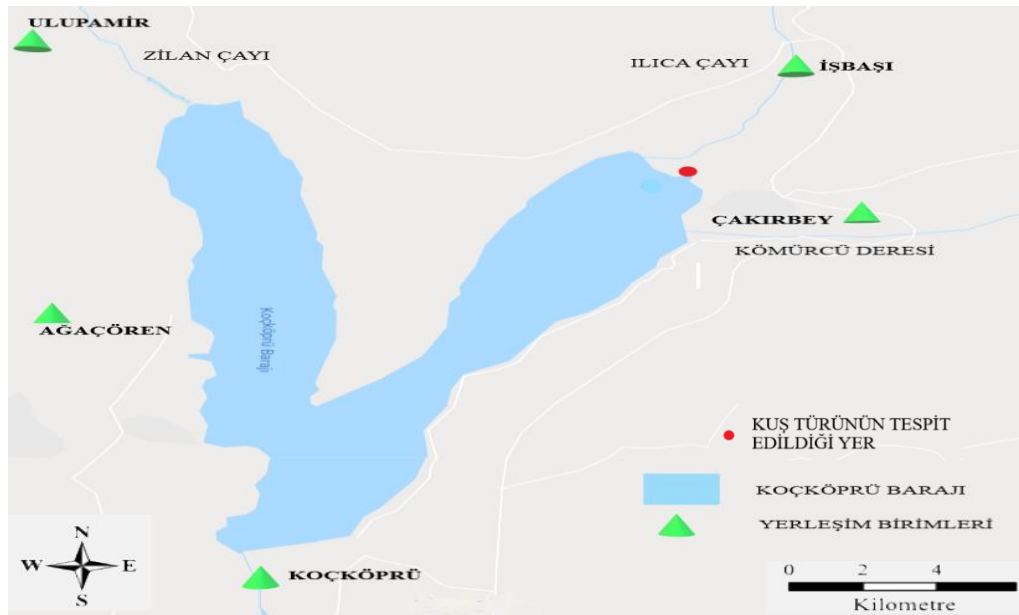
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 60 Bölge Statüsü: YZ IUCN: NT

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede üremektedir.

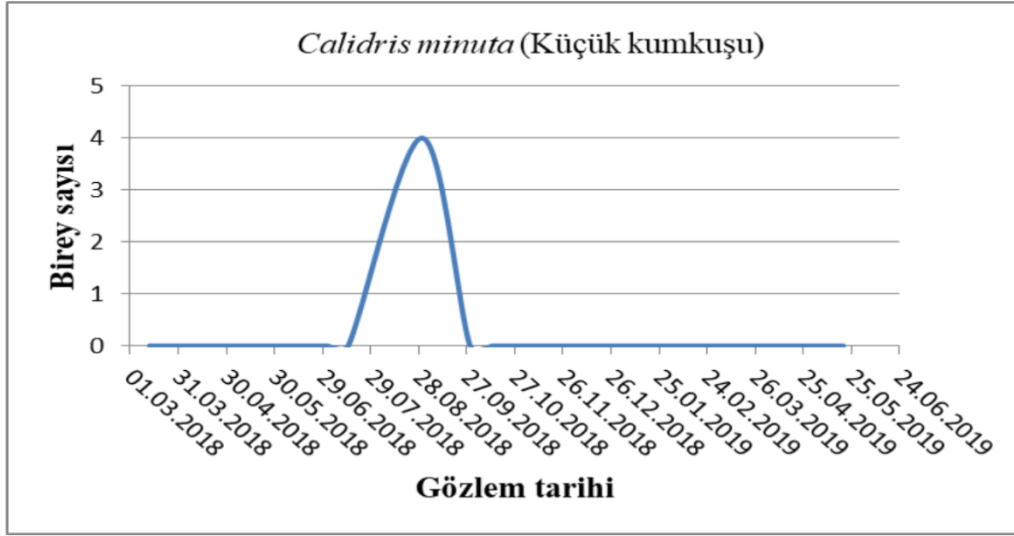
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Scolopacidae

Tür: *Calidris minuta* (Küçük kumkuşu)



Şekil 4.142. *Calidris minuta* (Küçük kumkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.143. *Calidris minuta* (Küçük kumkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.144. *Calidris minuta* (Küçük kumkuşu).

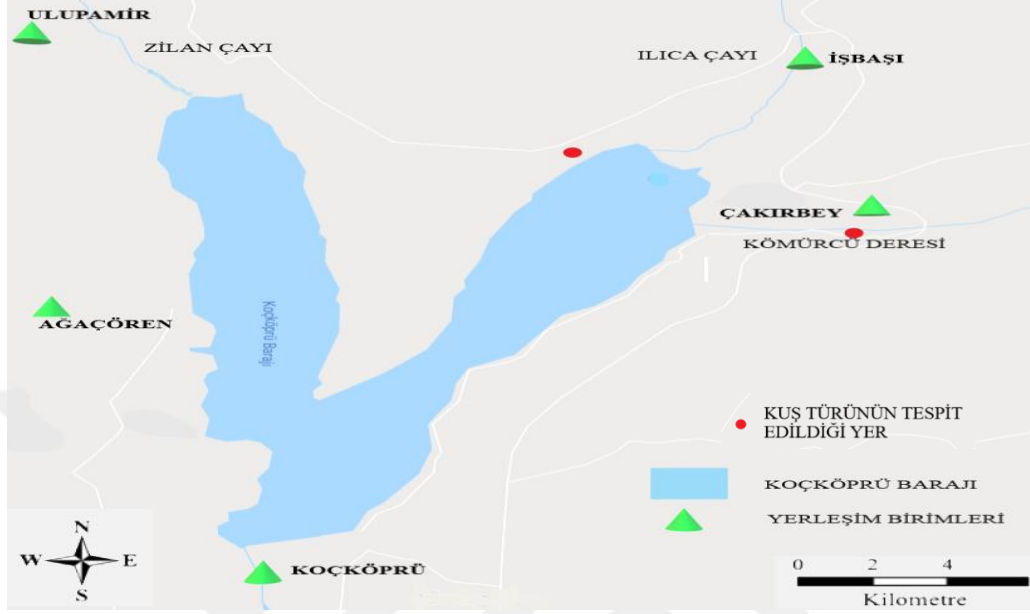
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 8 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede yaz ayında bir sefer kayıt edildi.

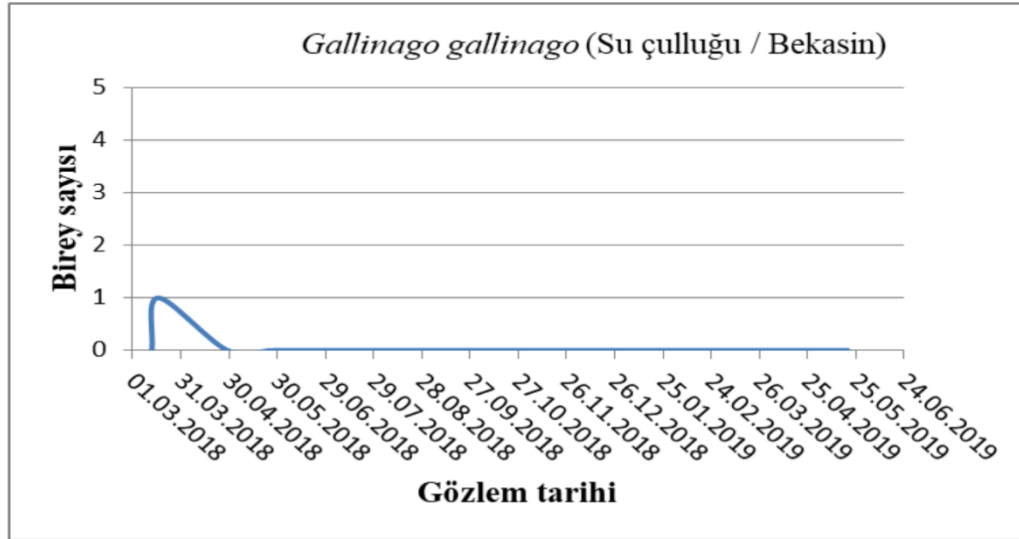
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Scolopacidae

Tür: *Gallinago gallinago* (Su çulluğu / Bekasin)



Şekil 4.145. *Gallinago gallinago* (Su çulluğu / Bekasin) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.146. *Gallinago gallinago* (Su çulluğu / Bekasin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.147. *Gallinago gallinago* (Su çulluğu / Bekasin).

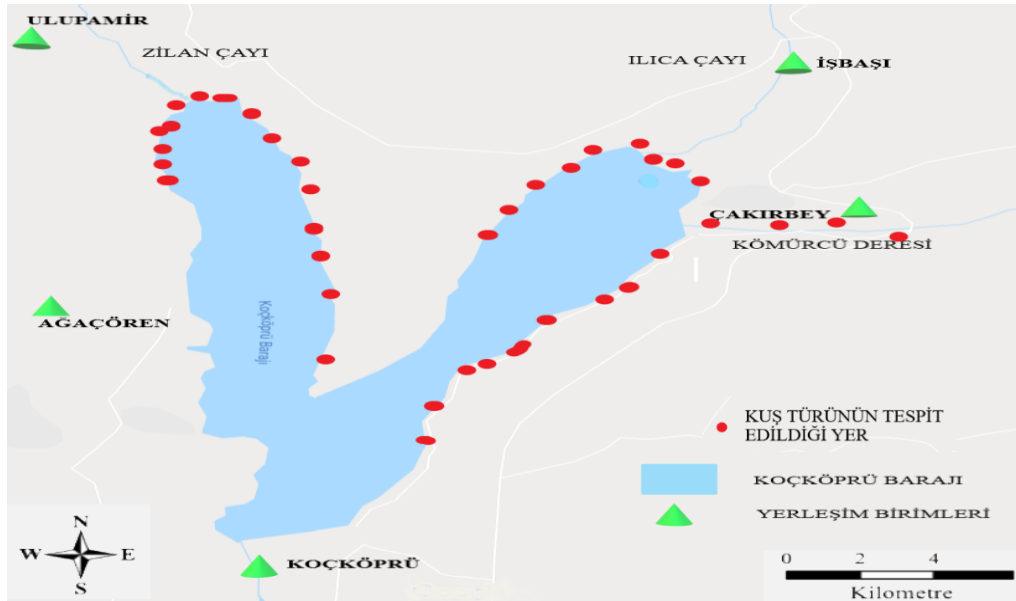
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgenin sazlık alanlarında gözlemlendi.

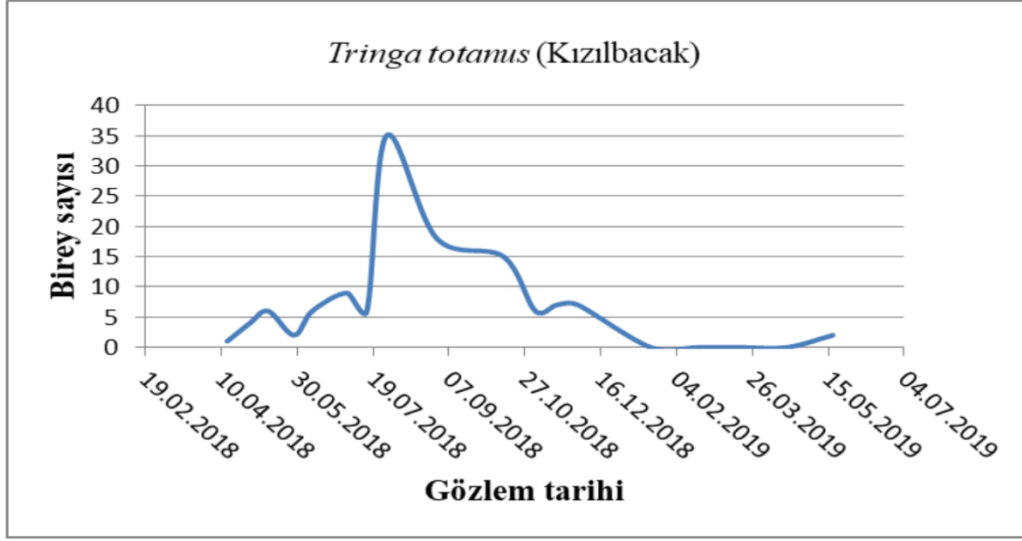
Ordo: Charadriiformes

Familya: Scolopacidae

Tür: *Tringa totanus* (Kızılbacak)



Şekil 4.148. *Tringa totanus* (Kızılbacak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.149. *Tringa totanus* (Kızılbacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.150. *Tringa totanus* (Kızılbacak).

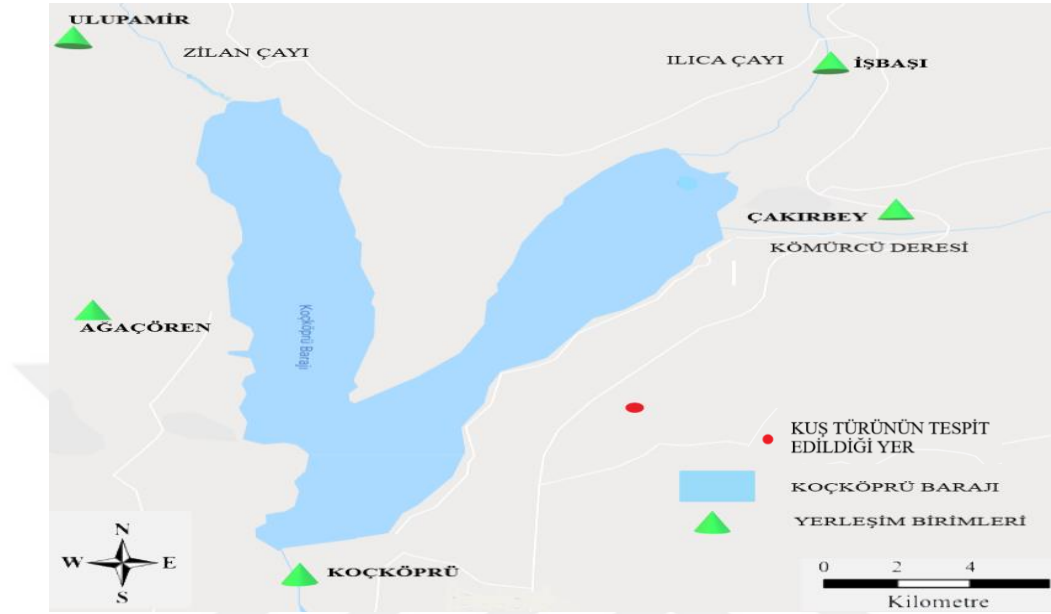
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 35 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Arştırma bölgesinde üremektedir.

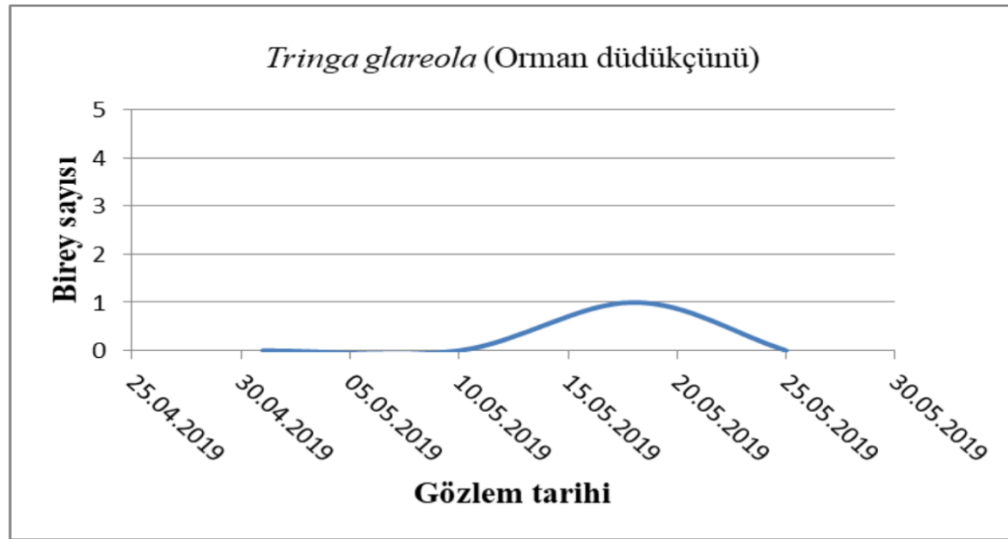
Ordo: Charadriiformes

Familya: Scolopacidae

Tür: *Tringa glareola* (Orman düdükçünü)



Şekil 4.151. *Tringa glareola* (Orman düdükçünü) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.152. *Tringa glareola* (Orman düdükçünü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.153. *Tringa glareola* (Orman düdükçünü).

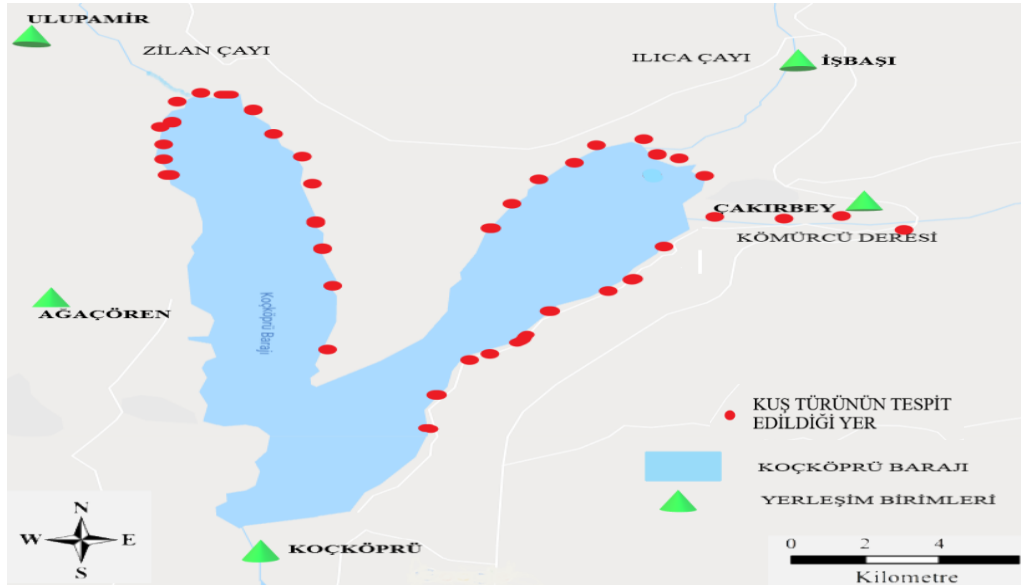
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda küçük bir su birikintisi kenarında beslendiği gözlemlendi.

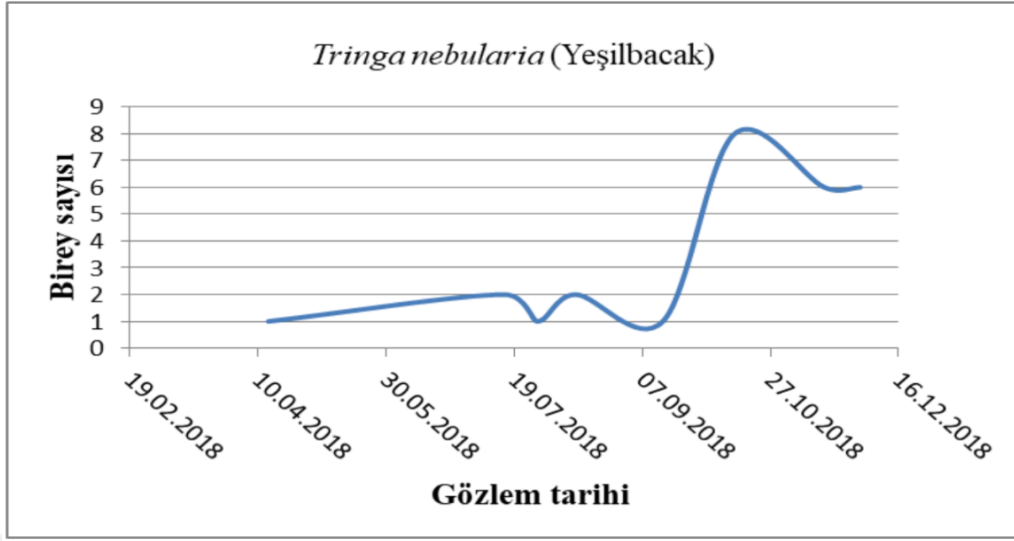
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Scolopacidae

Tür: *Tringa nebularia* (Yeşilbacak)



Şekil 4.154. *Tringa nebularia* (Yeşilbacak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.155. *Tringa nebularia* (Yeşilbacak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.156. *Tringa nebularia* (Yeşilbacak).

Kuluçka: Evet

Max. Birey Sayısı: 8

Bölge Statüsü: YZ

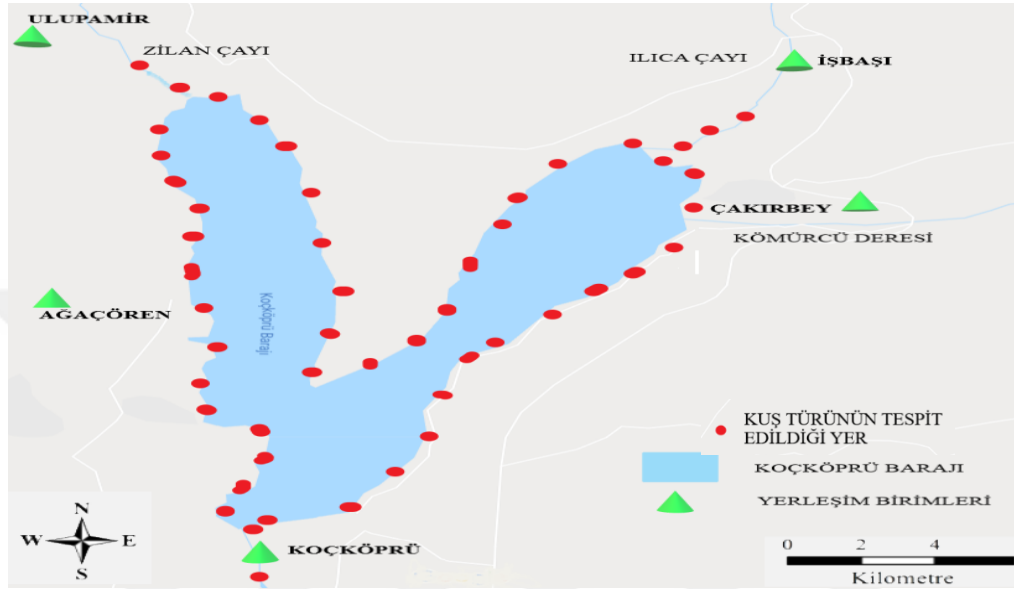
IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında üremektedir. Baraj gölü kıyısında beslendiği gözlemlendi.

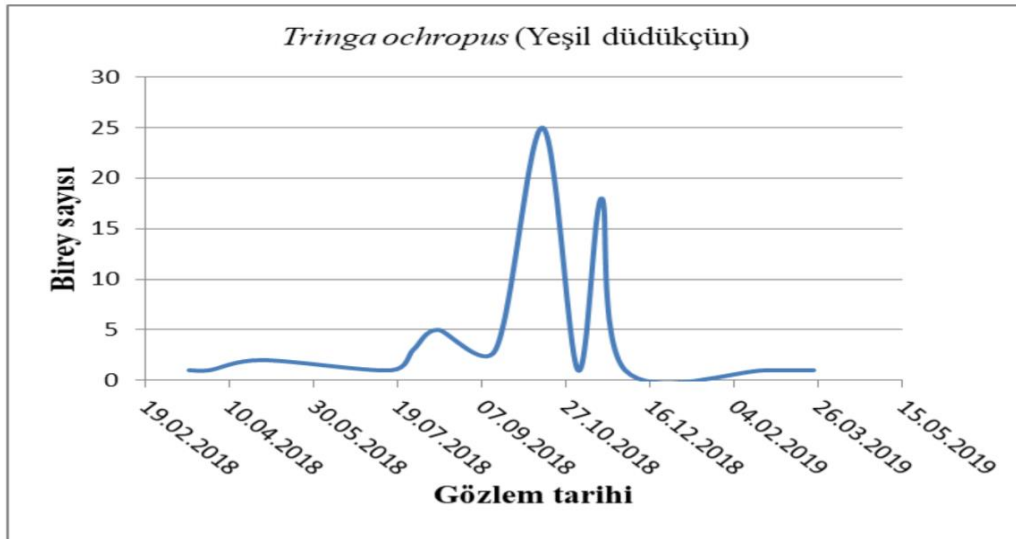
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Scolopacidae

Tür: *Tringa ochropus* (Yeşil düdükçün)



Şekil 4.157. *Tringa ochropus* (Yeşil düdükçün) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.158. *Tringa ochropus* (Yeşil düdükçün) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.159. *Tringa ochropus* (Yeşil düdükçün).

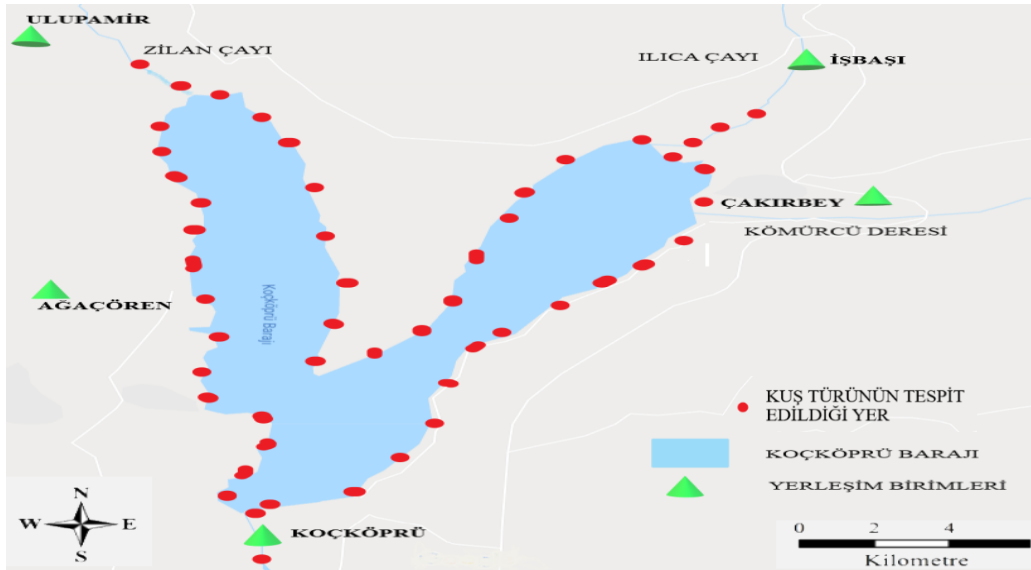
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 25 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında üremektedir.

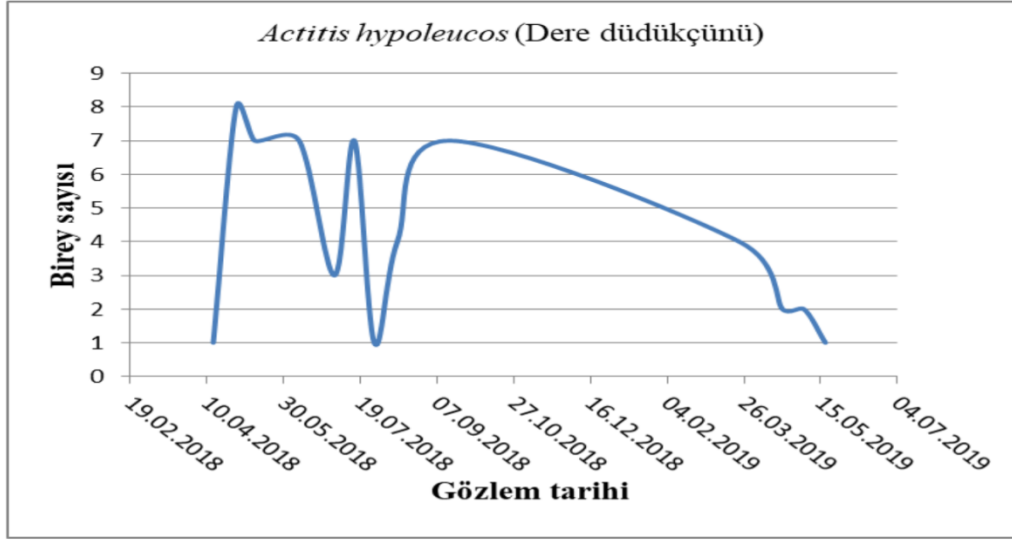
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Scolopacidae

Tür: *Actitis hypoleucos* (Dere düdükçünü)



Şekil 4.160. *Actitis hypoleucos* (Dere düdükçünü) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.161. *Actitis hypoleucos* (Dere düdükçünü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.162. *Actitis hypoleucos* (Dere düdükçünü).

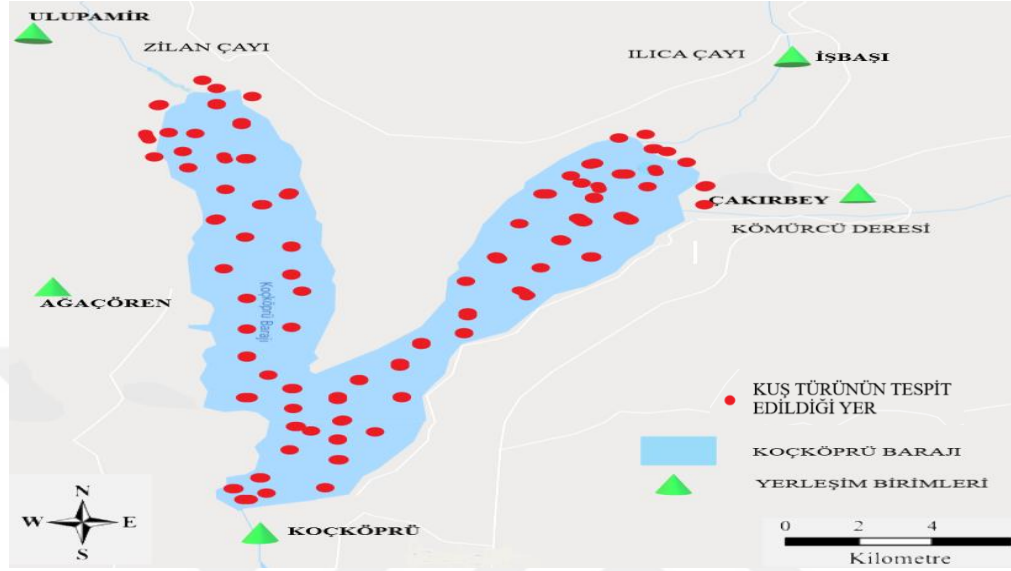
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 8 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölü çevresinde üremektedir.

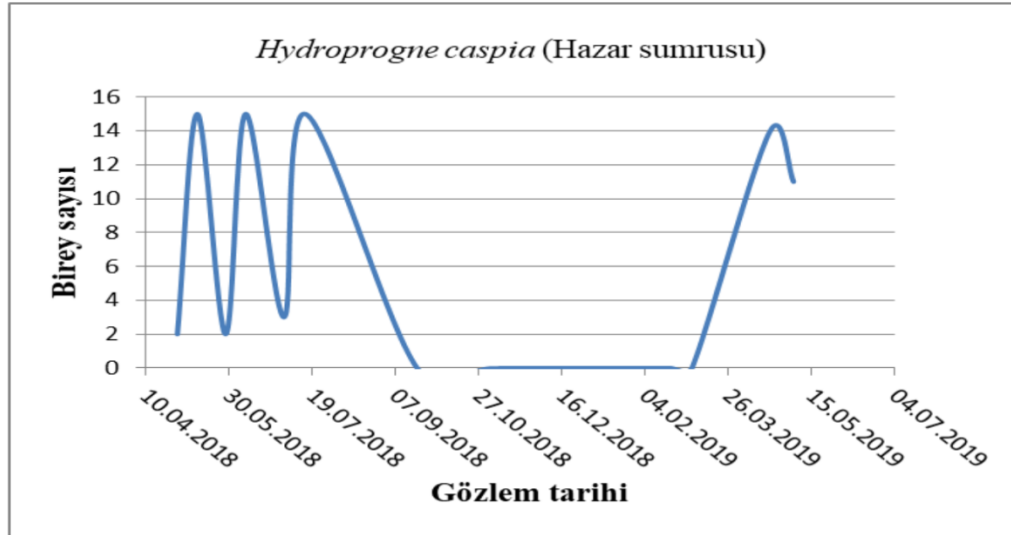
Ordo: Charadriiformes

Familya: Laridae

Tür: *Hydroprogne caspia* (Hazar sumrusu)



Şekil 4.163. *Hydroprogne caspia* (Hazar sumrusu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.164. *Hydroprogne caspia* (Hazar sumrusu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



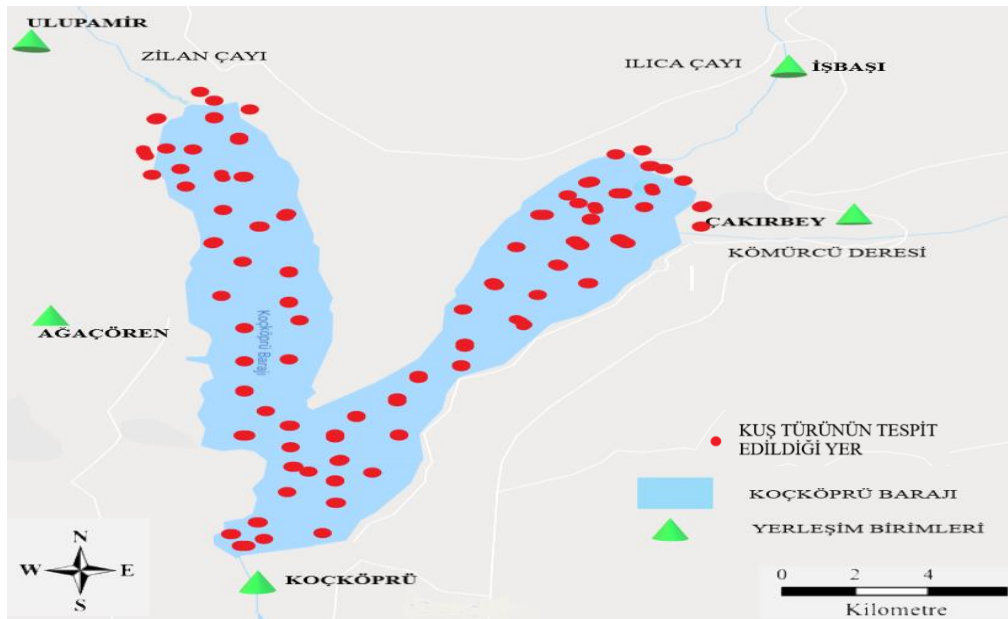
Şekil 4.165. *Hydroprogne caspia* (Hazar sumrusu).

Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC
Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölünde beslenirken gözlemlendi.

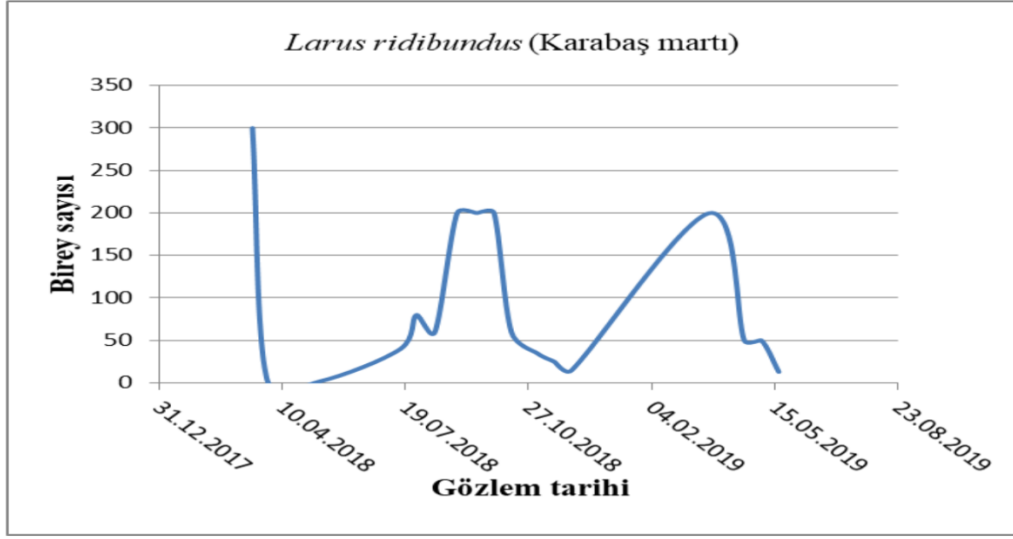
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Laridae

Tür: *Larus ridibundus* (Karabaş martı)



Şekil 4.166. *Larus ridibundus* (Karabaş martı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.167. *Larus ridibundus* (Karabaş martı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.168. *Larus ridibundus* (Karabaş martı).

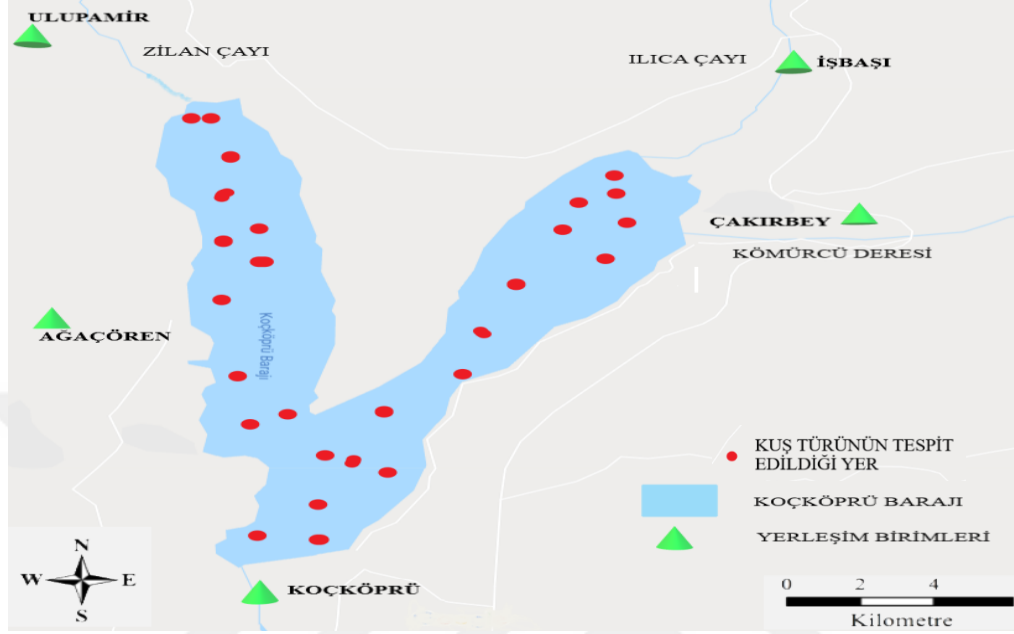
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 300 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede büyük sürü halinde beslenirken gözlemlendi.

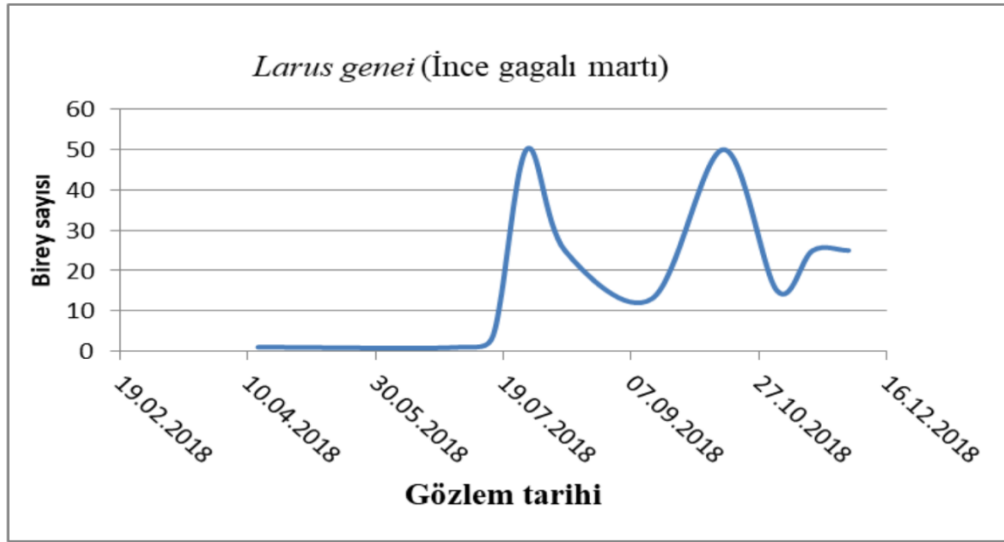
Ordo: Charadriiformes

Familya: Laridae

Tür: *Larus genei* (İncegagalı martı)



Şekil 4.169. *Larus genei* (İncegagalı martı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.170. *Larus genei* (İncegagalı martı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.171. *Larus genei* (İncegagalı martı).

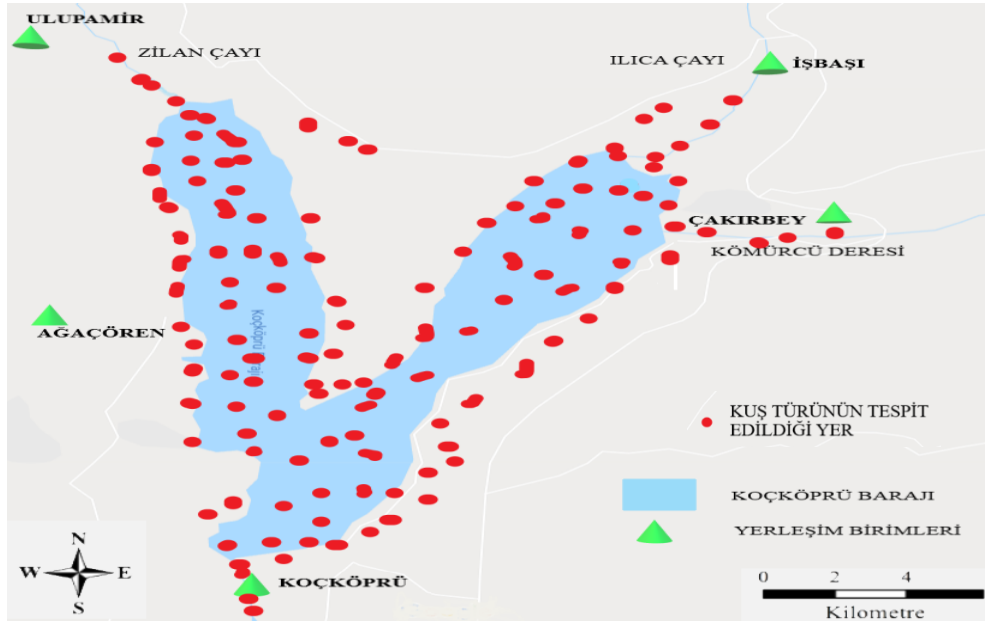
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 50 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölünde beslenirken gözlemlendi.

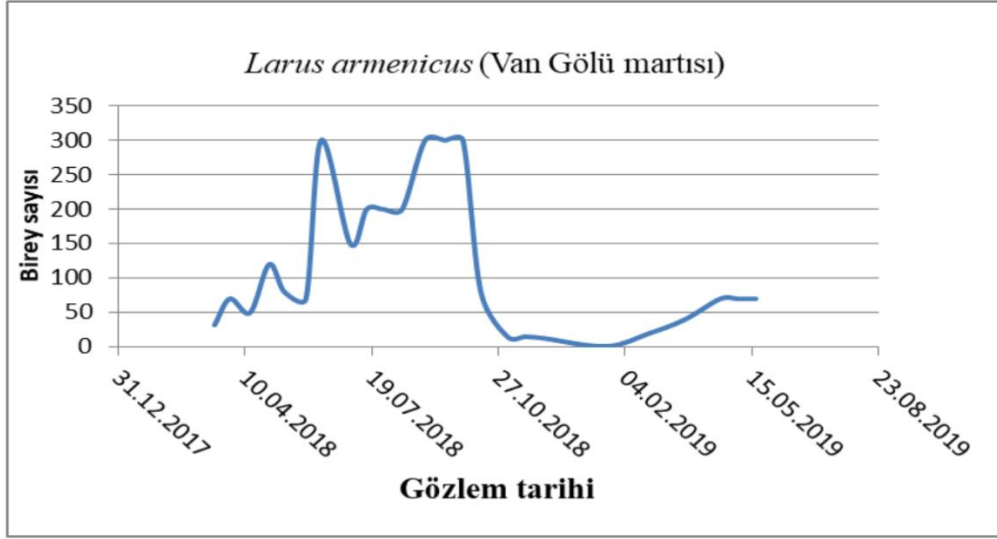
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Laridae

Tür: *Larus armenicus* (Van Gölü martısı)



Şekil 4.172. *Larus armenicus* (Van Gölü martısı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.173. *Larus armenicus* (Van Gölü martısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.174. *Larus armenicus* (Van Gölü martısı).

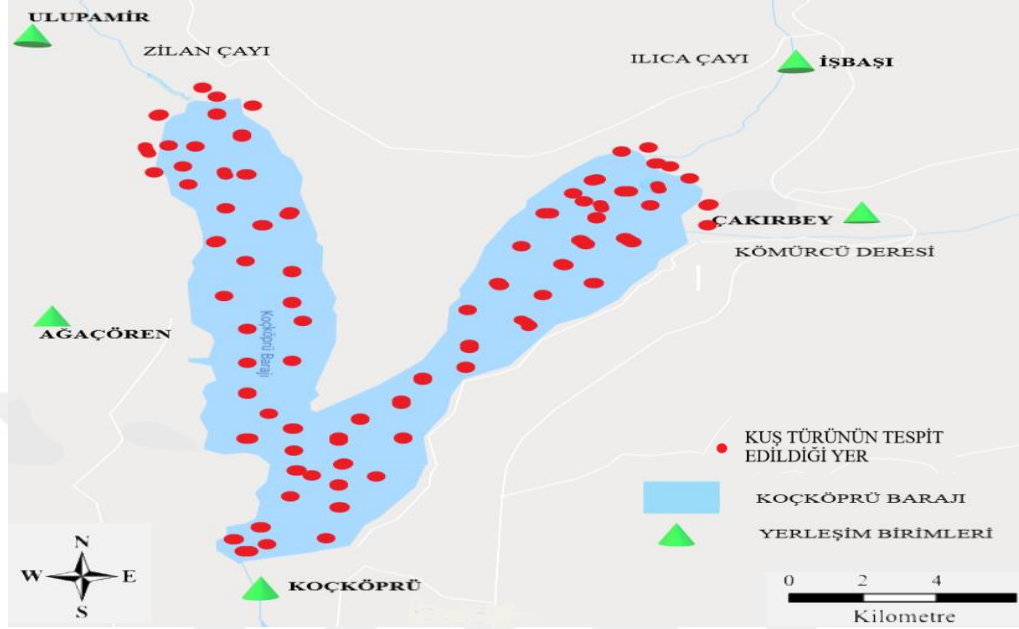
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 300 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yıl boyunca sıklıkla gözlemlendi. Van Gölü içindeki adalarda üremektedir.

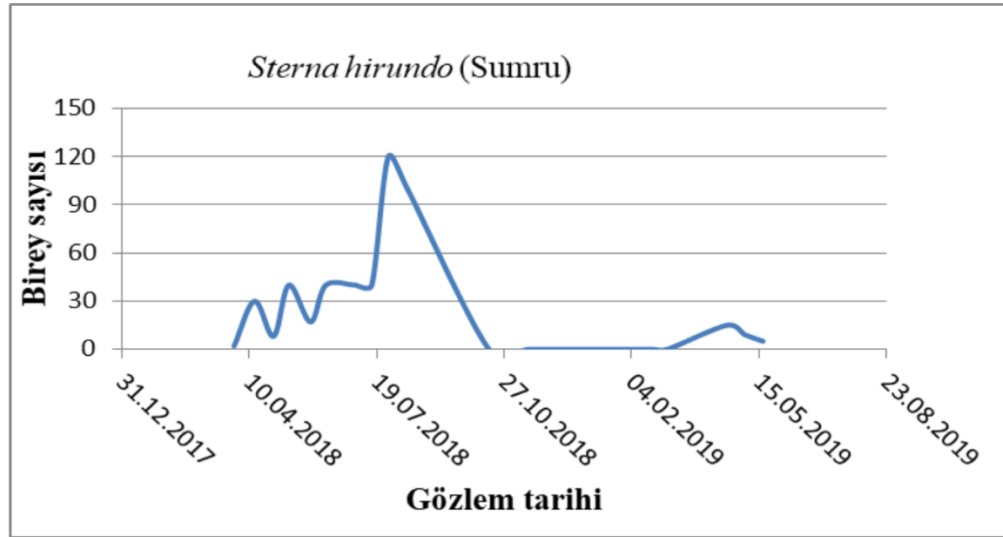
Ordo: Charadriiformes

Familiya: Laridae

Tür: *Sterna hirundo* (Sumru)



Şekil 4.175. *Sterna hirundo* (Sumru) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.176. *Sterna hirundo* (Sumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.177. *Sterna hirundo* (Sumru).

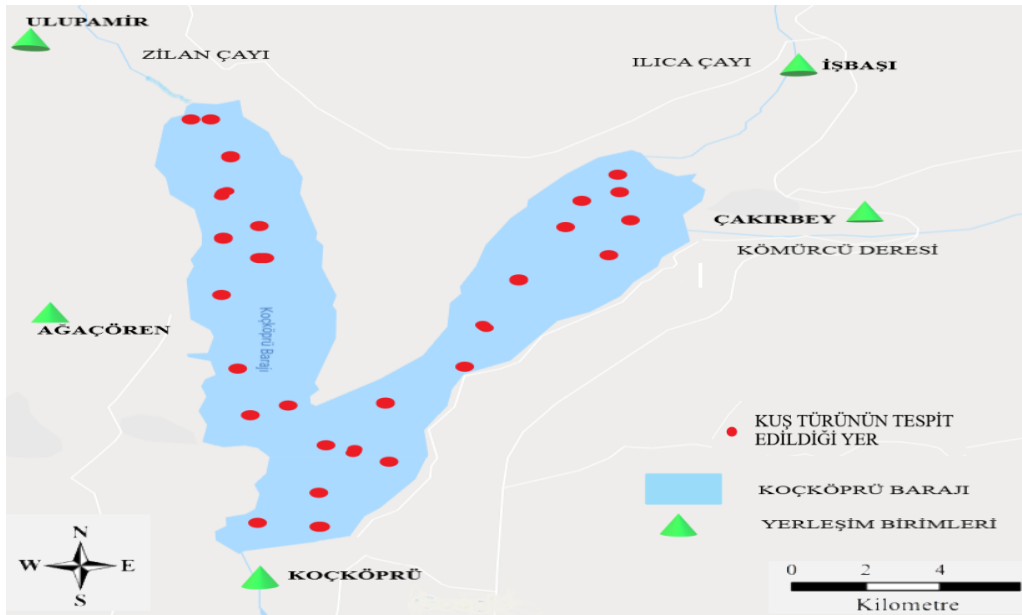
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 120 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında beslenirken gözlemlendi.

Ordo: Charadriiformes

Familiya: Laridae

Tür: *Chlidonias leucopterus* (Akkanatlı sumru)



Şekil 4.178. *Chlidonias leucopterus* (Akkanatlı sumru) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.179. *Chlidonias leucopterus* (Akkanatlı sumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.180. *Chlidonias leucopterus* (Akkanatlı sumru).

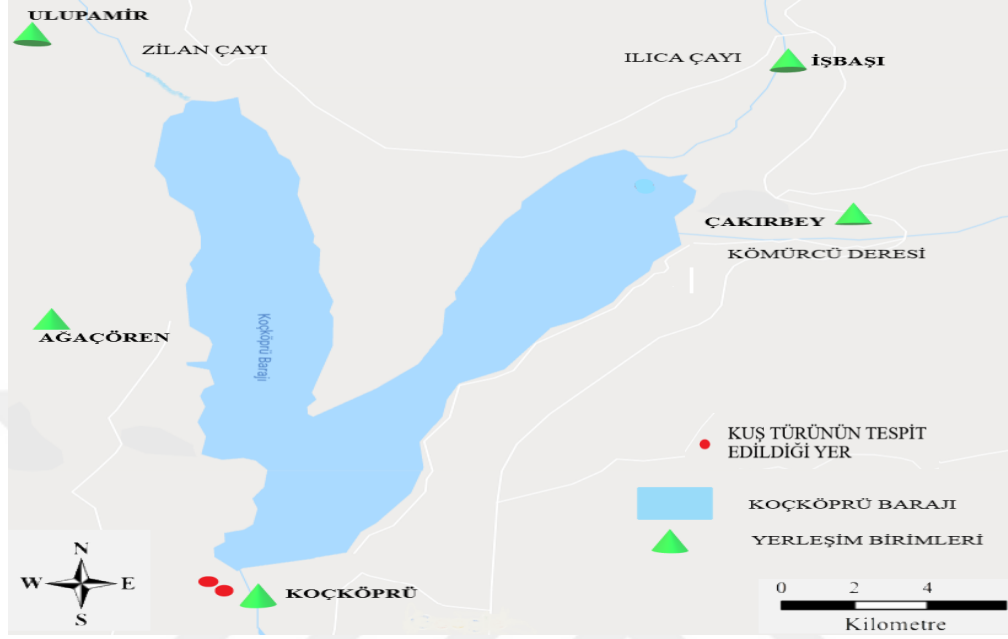
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 300 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında küme halinde gözlemlendi.

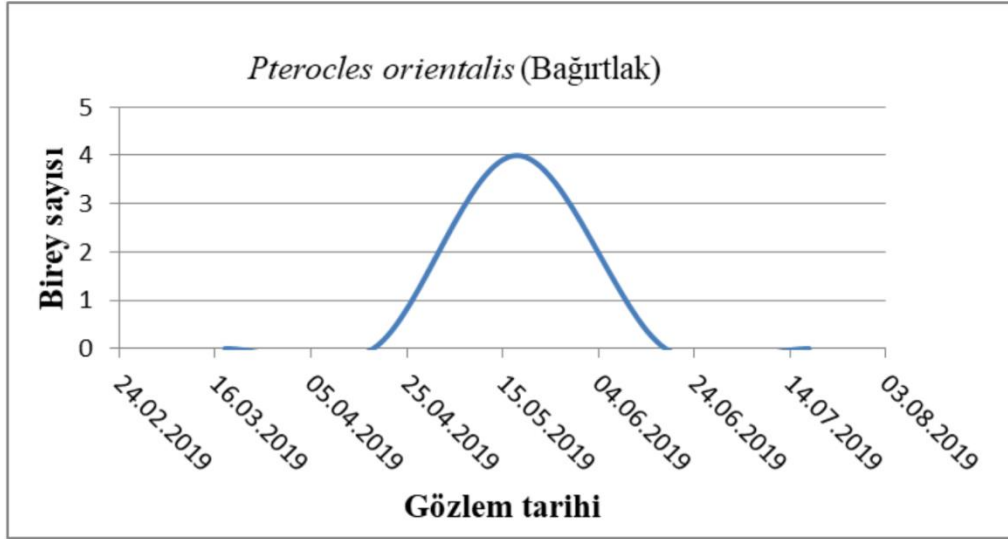
Ordo: Pteroclididae

Familiya: Pteroclididae

Tür: *Pterocles orientalis* (Bağırtlak)



Şekil 4.181. *Pterocles orientalis* (Bağırtlak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.182. *Pterocles orientalis* (Bağırtlak) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.183. *Pterocles orientalis* (Bağırtlak).

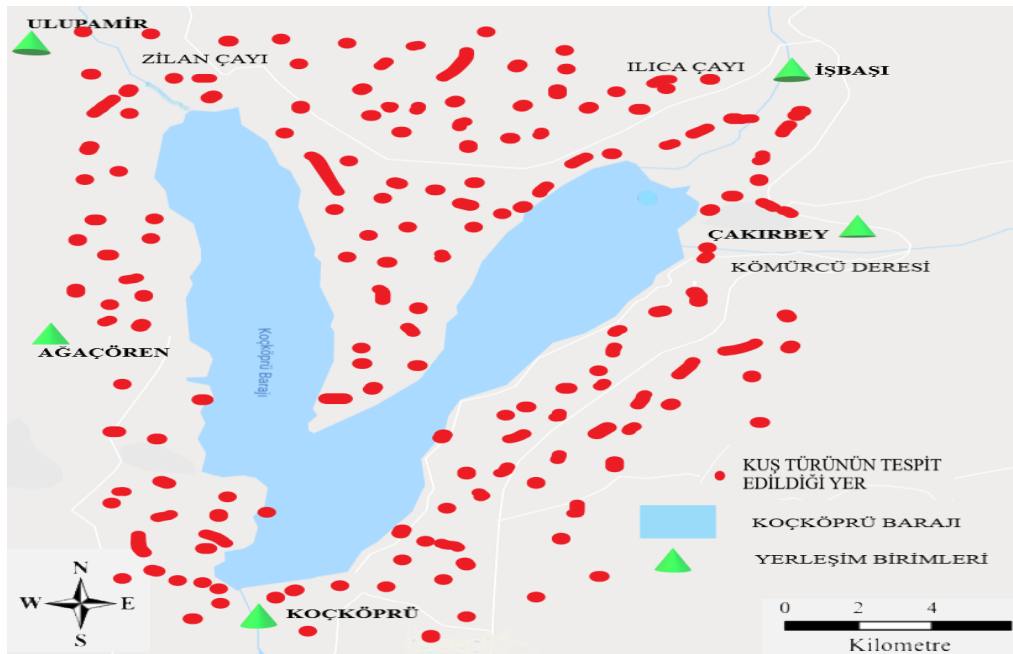
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj çevresinde beslenirken gözlemlendi.

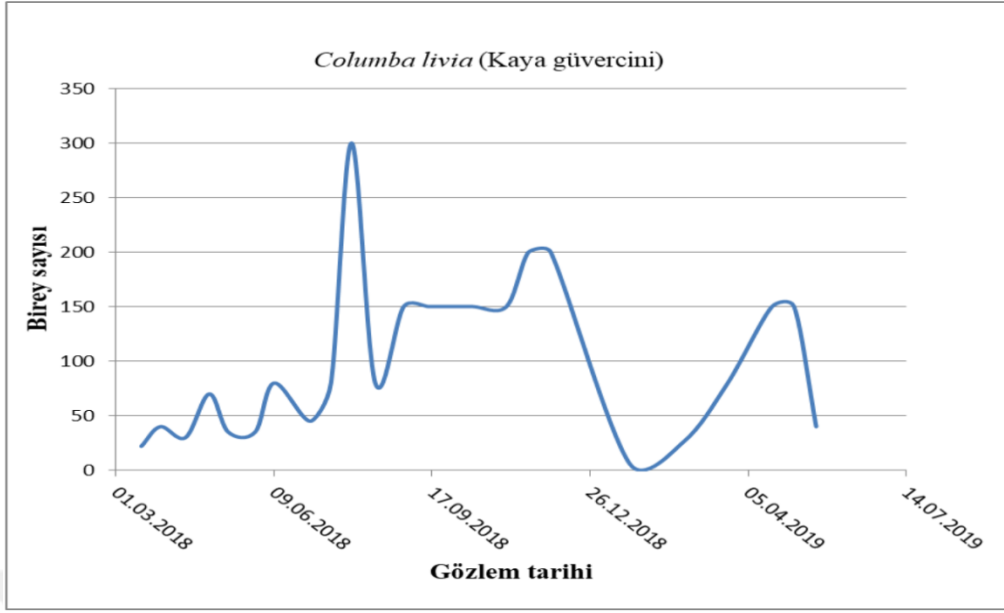
Ordo: Columbiformes

Familiya: Columbidae

Tür: *Columba livia* (Kaya güvercini)



Şekil 4.184. *Columba livia* (Kaya güvercini) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.185. *Columba livia* (Kaya güvercini) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.186. *Columba livia* (Kaya güvercini).

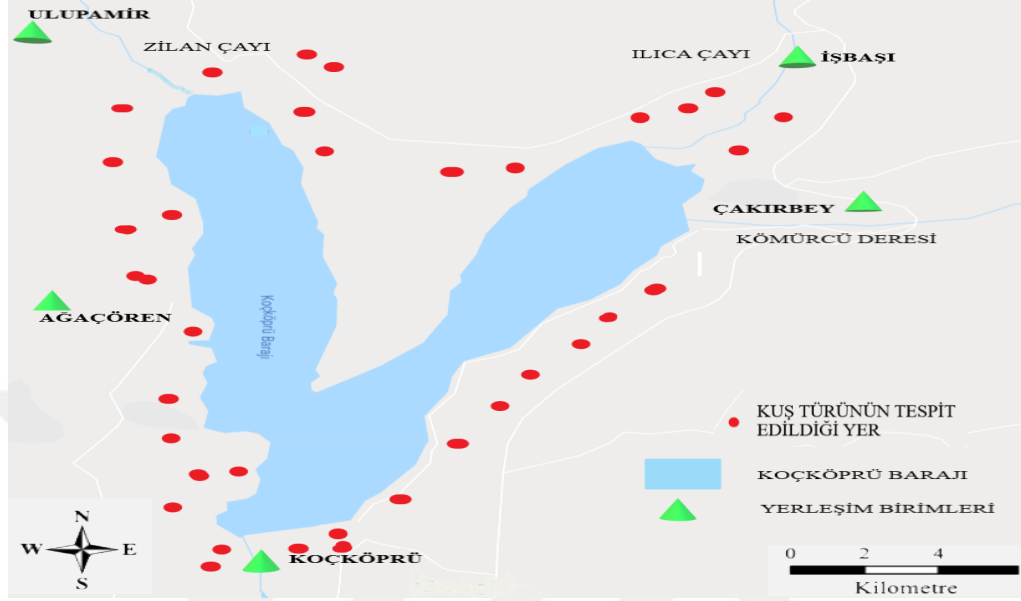
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 300 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanında beslenen en yaygın türlerdendir.

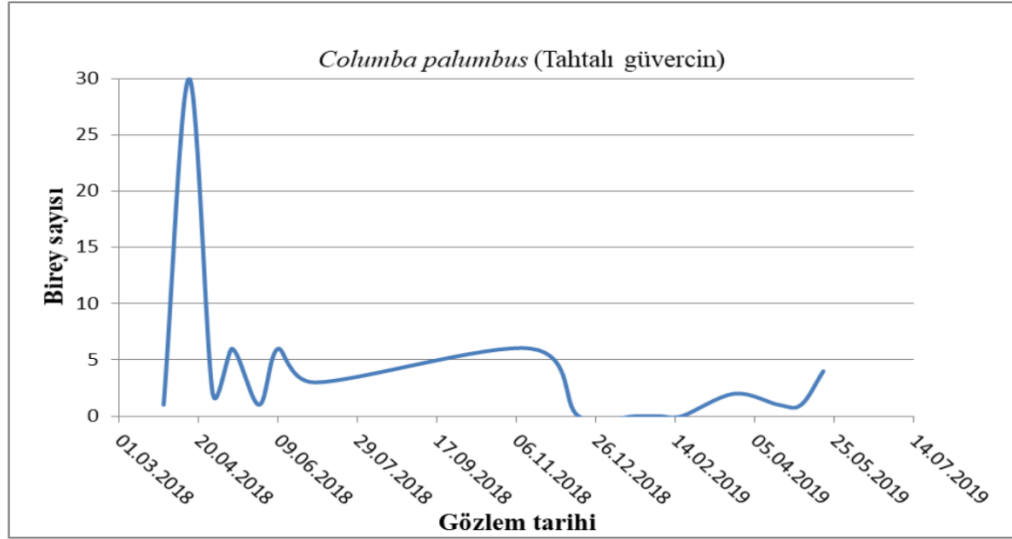
Ordo: Columbiformes

Familya: Columbidae

Tür: *Columba palumbus* (Tahtalı güvercin)



Şekil 4.187. *Columba palumbus* (Tahtalı güvercin) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.188. *Columba palumbus* (Tahtalı güvercin) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.189. *Columba palumbus* (Tahtalı güvercin).

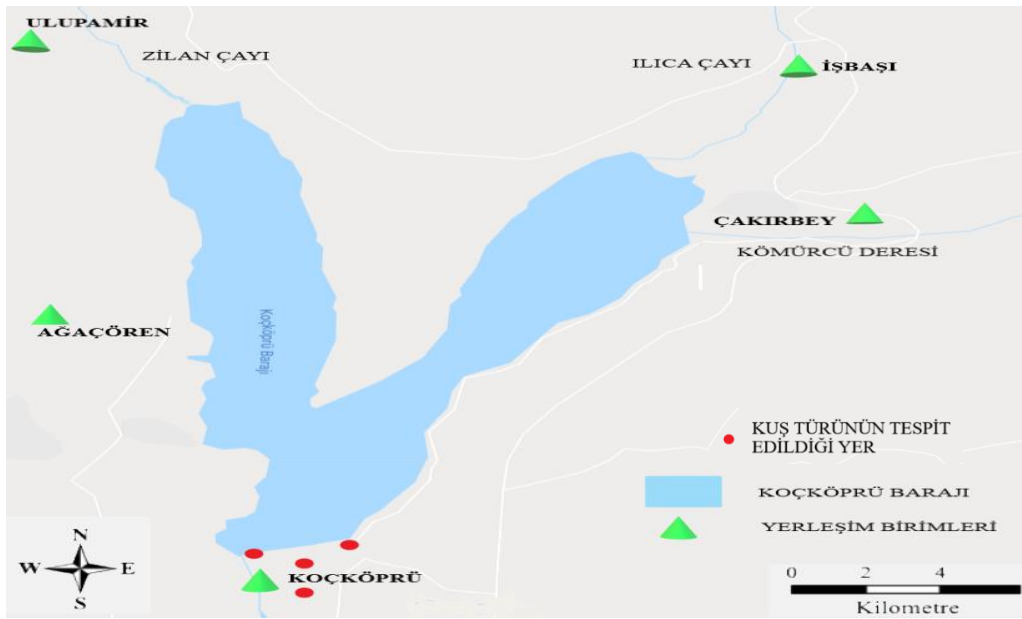
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında ürediği tespit edildi.

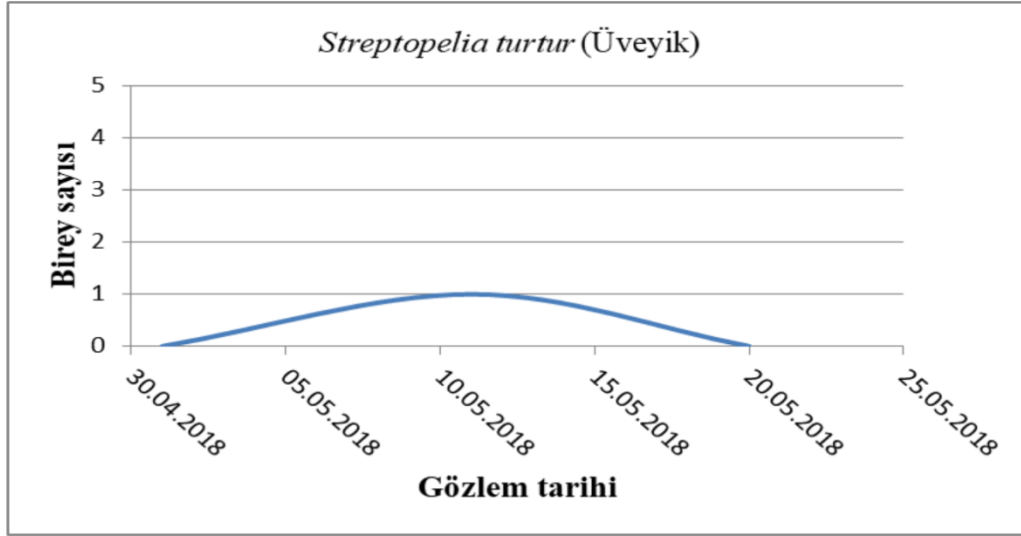
Ordo: Columbiformes

Familiya: Columbidae

Tür: *Streptopelia turtur* (Üveyik)



Şekil 4.190. *Streptopelia turtur* (Üveyik) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.191. *Streptopelia turtur* (Üveyik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.192. *Streptopelia turtur* (Üveyik).

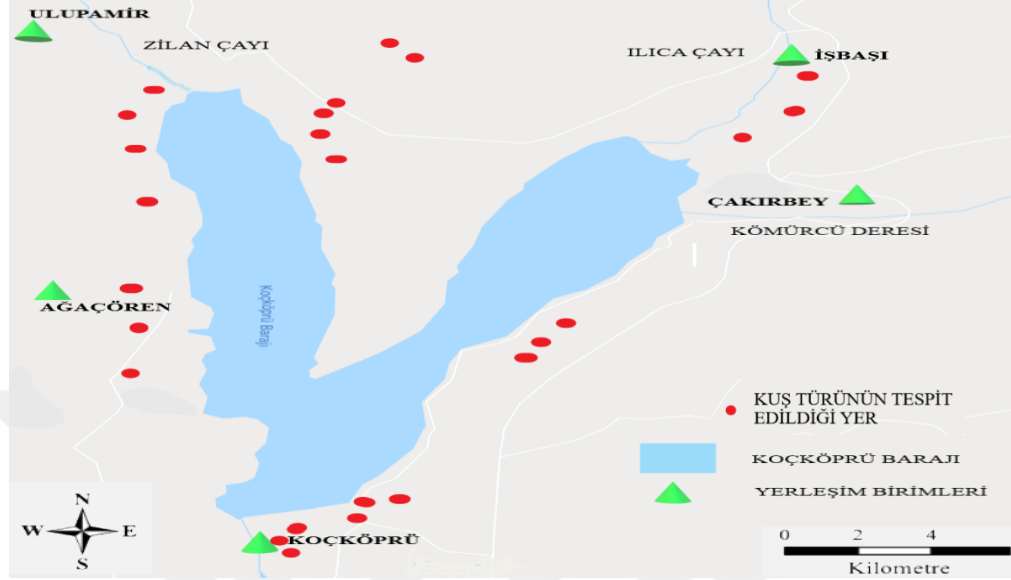
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: VU

Tür Hakkında Açıklama: Ağaçta dinlenirken gözlemlendi.

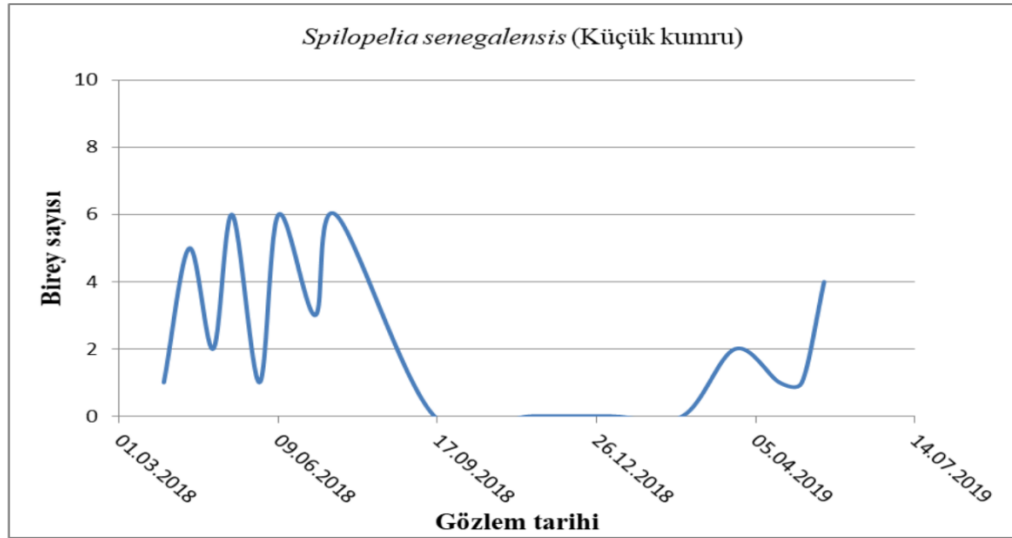
Ordo: Columbiformes

Familiya: Columbidae

Tür: *Spilopelia senegalensis* (Küçük kumru)



Şekil 4.193. *Spilopelia senegalensis* (Küçük kumru) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.194. *Spilopelia senegalensis* (Küçük kumru) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.195. *Spilopelia senegalensis* (Küçük kumru).

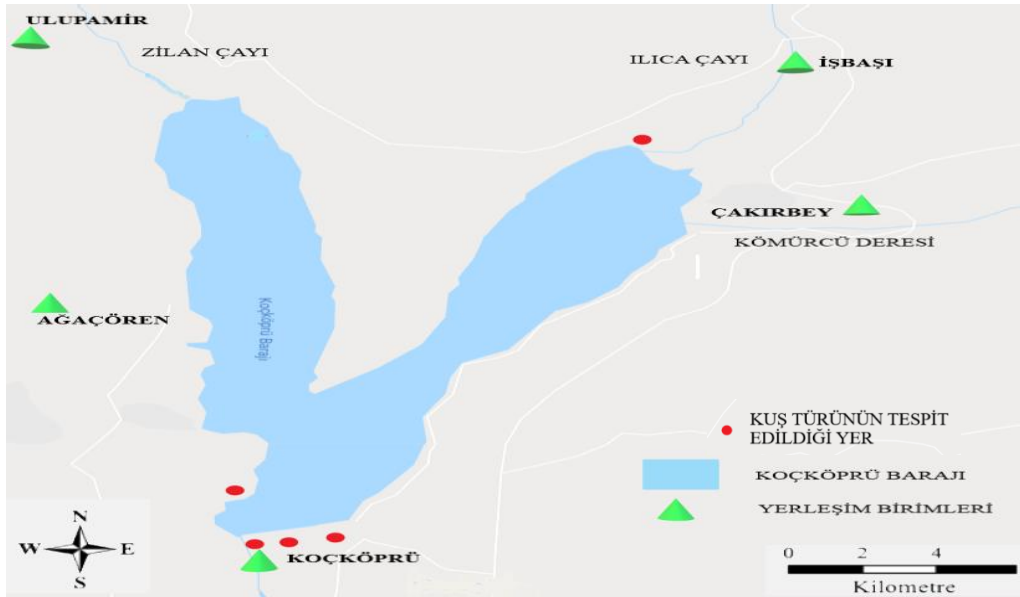
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanında üremektedir.

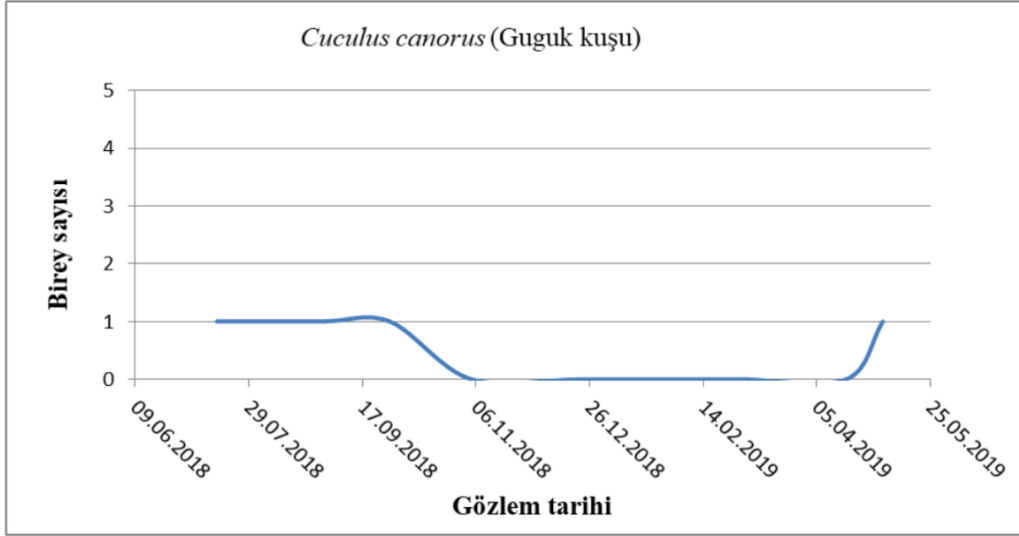
Ordo: Cuculiformes

Familiya: Cuculidae

Tür: *Cuculus canorus* (Guguk kuşu)



Şekil 4.196. *Cuculus canorus* (Guguk kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.197. *Cuculus canorus* (Guguk kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.198. *Cuculus canorus* (Guguk kuşu).

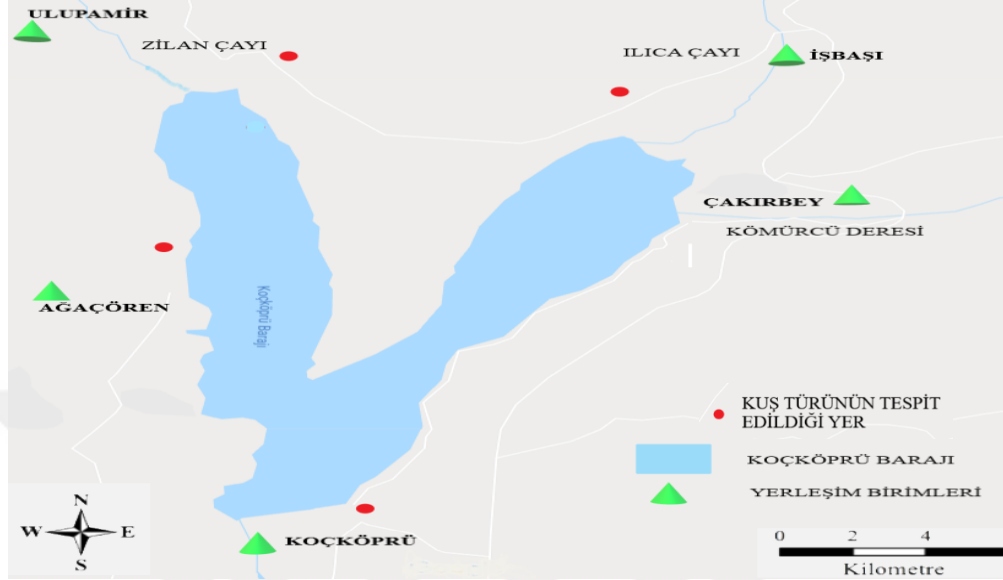
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma sahasında üremektedir.

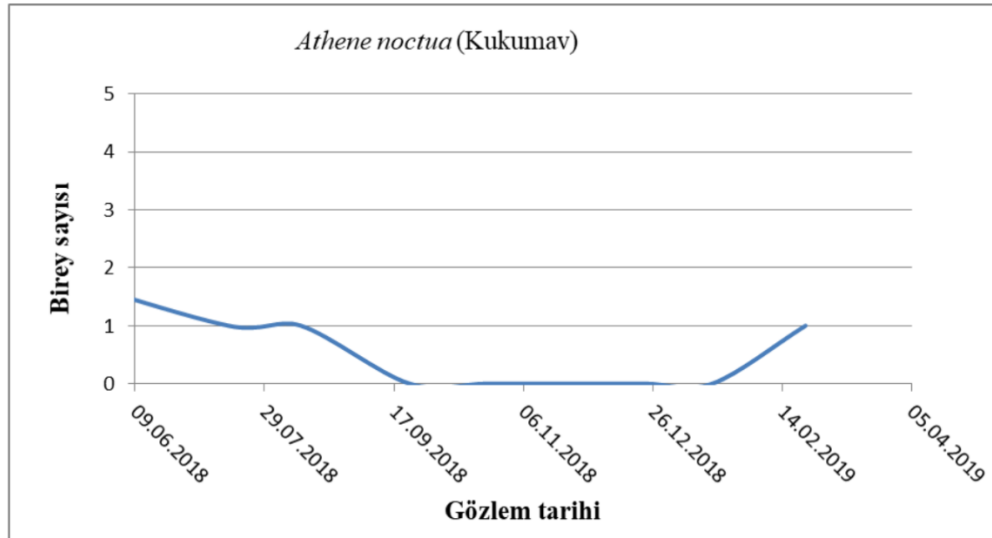
Ordo: Strigiformes

Familiya: Strigidae

Tür: *Athene noctua* (Kukumav)



Şekil 4.199. *Athene noctua* (Kukumav) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.200. *Athene noctua* (Kukumav) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.201. *Athene noctua* (Kukumav).

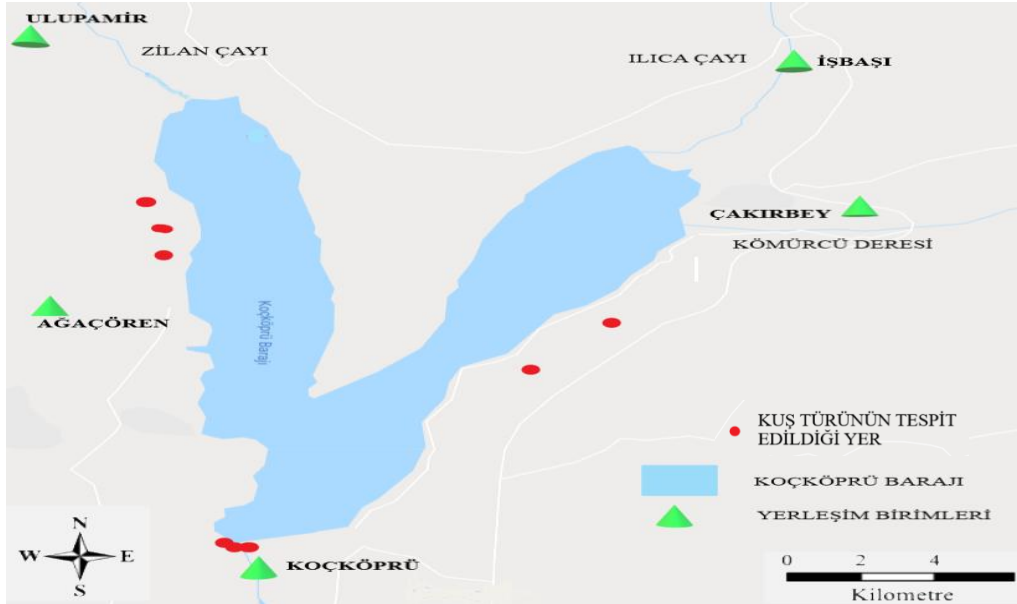
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yerleşim birimlerinde daha sık gözlenen bir türdür.

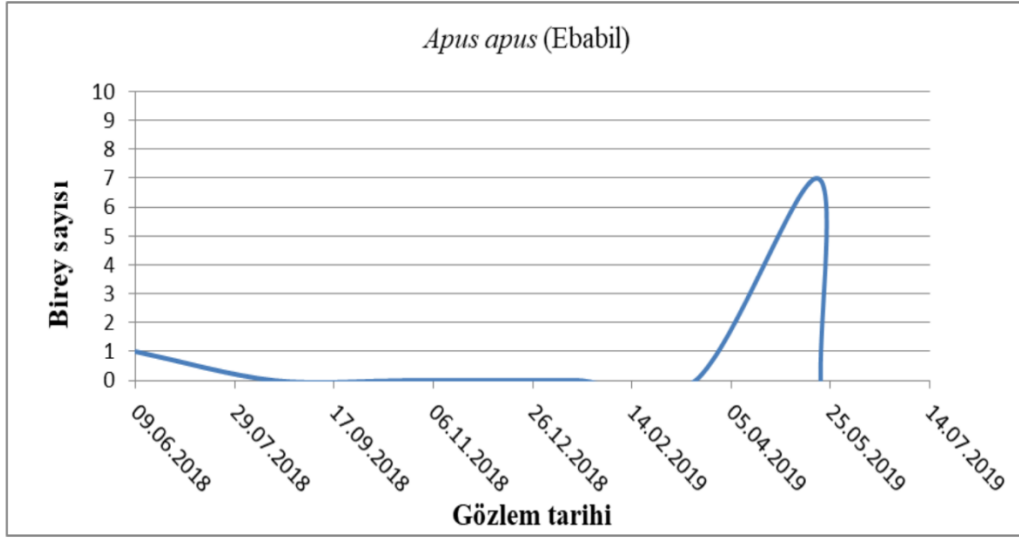
Ordo: Caprimulgiformes

Familiya: Apodidae

Tür: *Apus apus* (Ebabil)



Şekil 4.202. *Apus apus* (Ebabil) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.203. *Apus apus* (Ebabil) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.204. *Apus apus* (Ebabil).

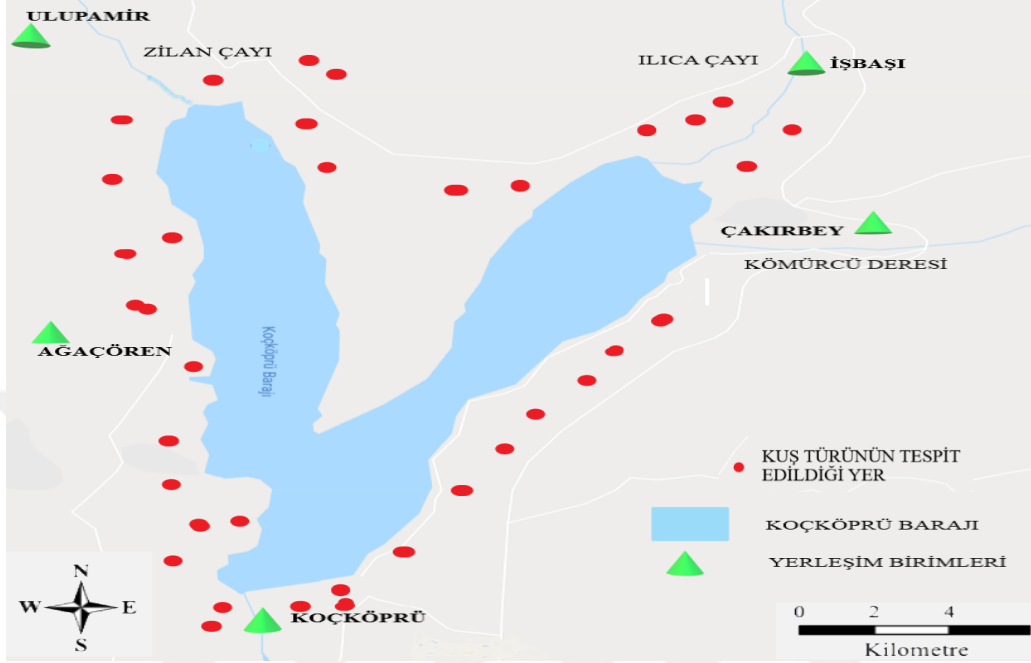
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 7 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında sürekli uçarken gözlemlendi.

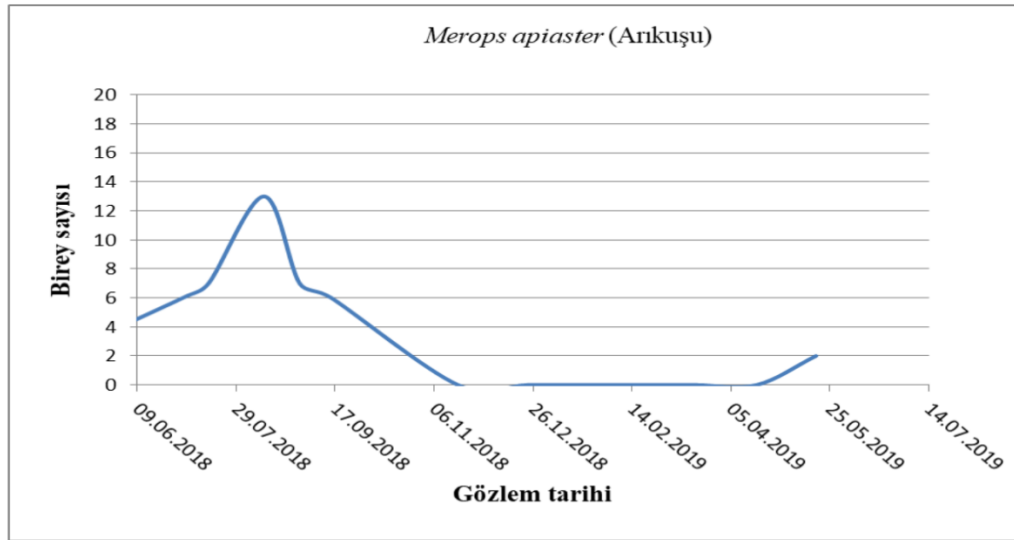
Ordo: Coraciiformes

Familiya: Meropidae

Tür: *Merops apiaster* (Arıkuşu)



Şekil 4.205. *Merops apiaster* (Arıkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.206. *Merops apiaster* (Arıkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.207. *Merops apiaster* (Arıkuşu).

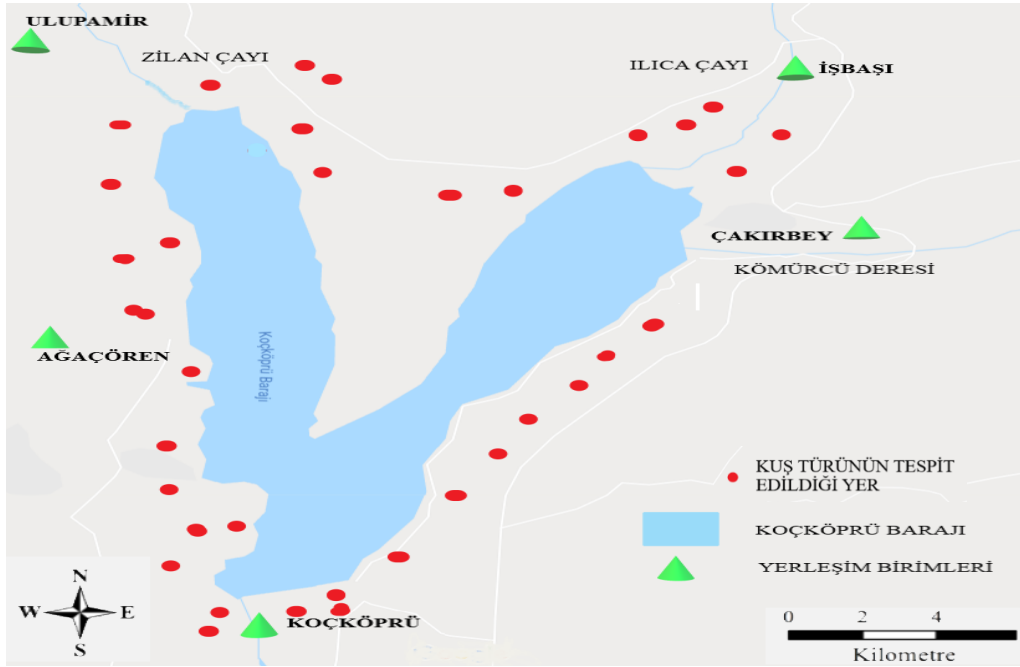
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 13 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yumuşak yamaçlarda açtığı oyuklarda kuluçkaya yattığı gözlemlendi.

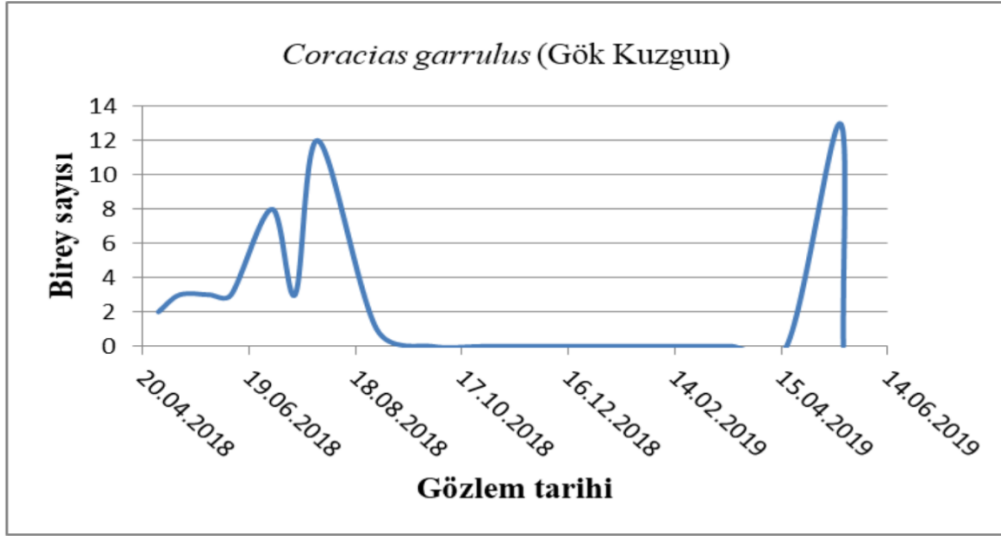
Ordo: Coraciiformes

Familiya: Coraciidae

Tür: *Coracias garrulus* (Gök Kuzgun)



Şekil 4.208. *Coracias garrulus* (Gök Kuzgun) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.209. *Coracias garrulus* (Gök Kuzgun) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.201. *Coracias garrulus* (Gök Kuzgun).

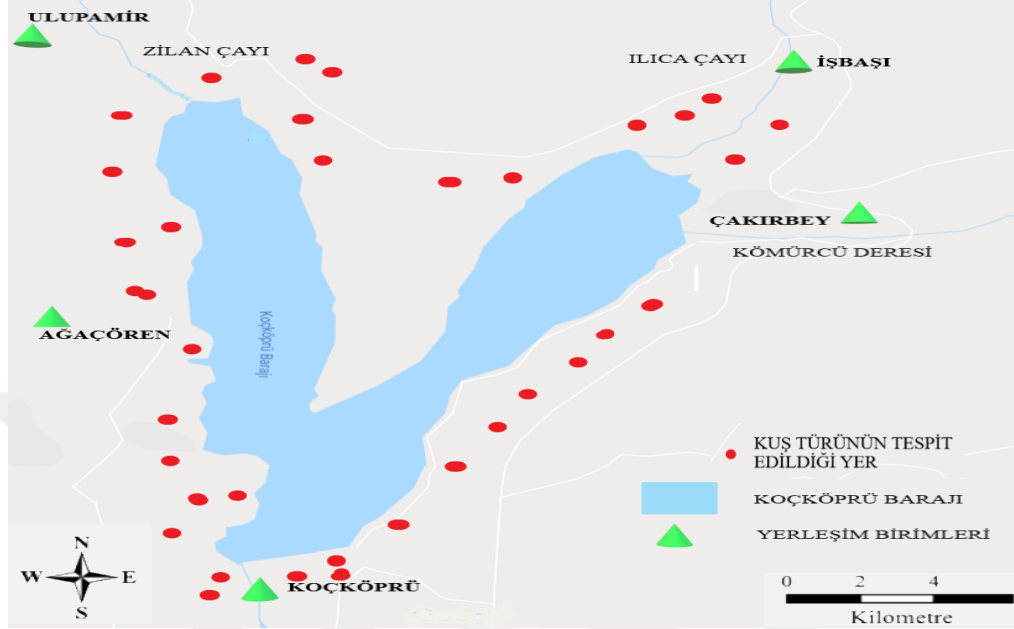
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 13 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanında üremektedir. Beslenirken gözlemlendi.

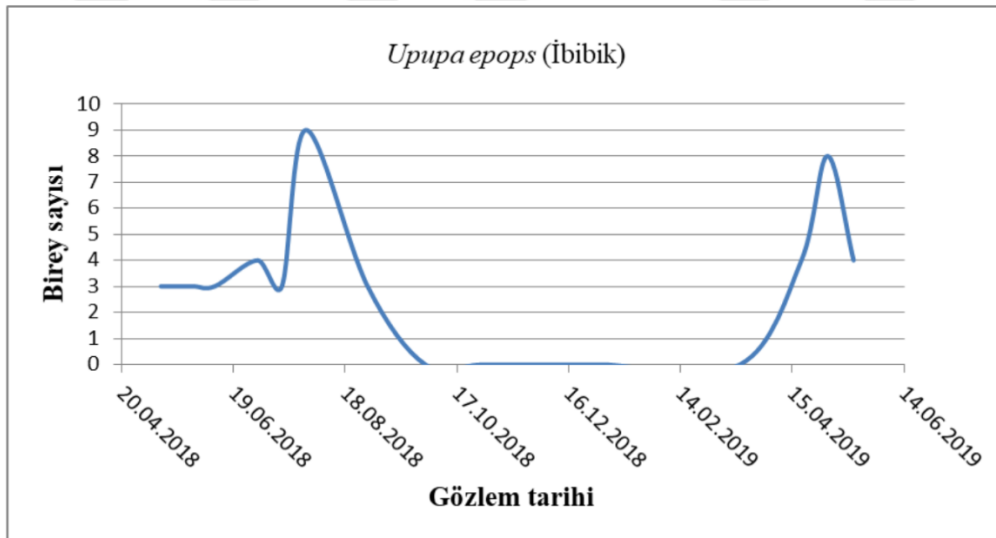
Ordo: Bucerotiformes

Familya: Upupidae

Tür: *Upupa epops* (İbibik)



Şekil 4.211. *Upupa epops* (İbibik) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.212. *Upupa epops* (İbibik) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.213. *Upupa epops* (İbibik).

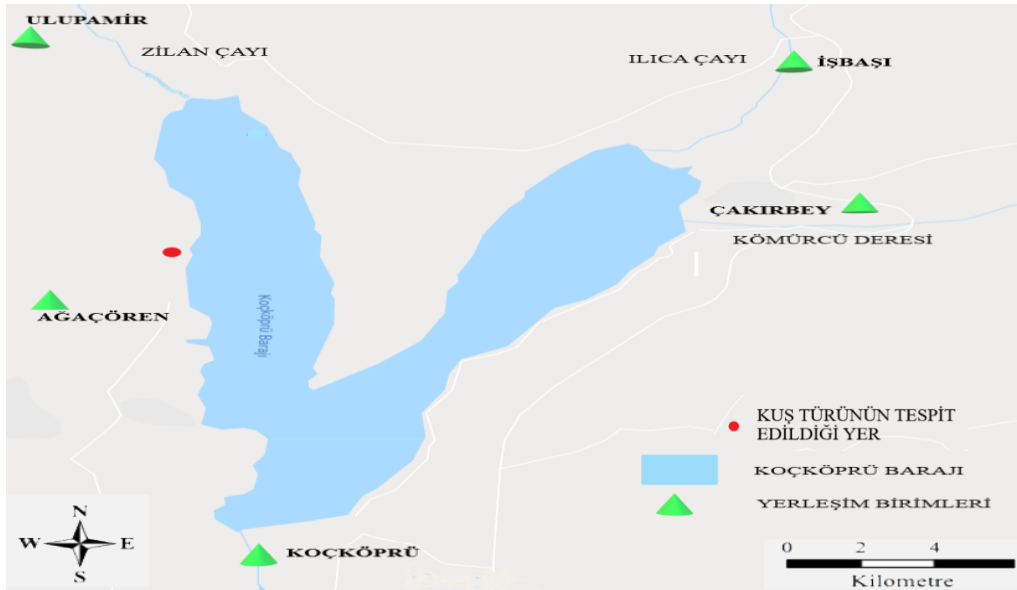
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 9 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj gölünün her kesiminde beslenirken gözlemlendi.

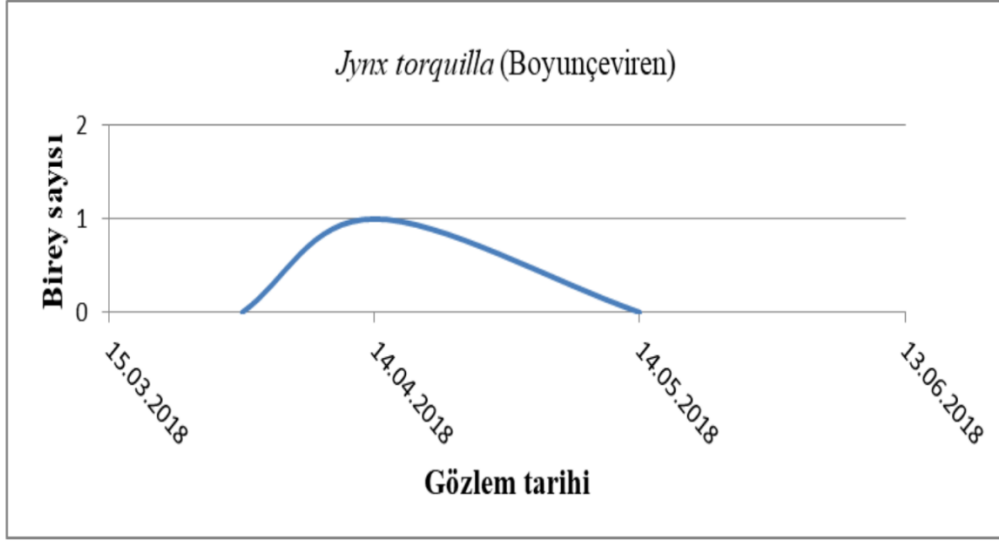
Ordo: Piciformes

Familya: Picidae

Tür: *Jynx torquilla* (Boyunçeviren)



Şekil 4.214. *Jynx torquilla* (Boyunçeviren) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.215. *Jynx torquilla* (Boyunçeviren) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.216. *Jynx torquilla* (Boyunçeviren).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Ağaören köyü tarafında beslenirken gözlemlendi.

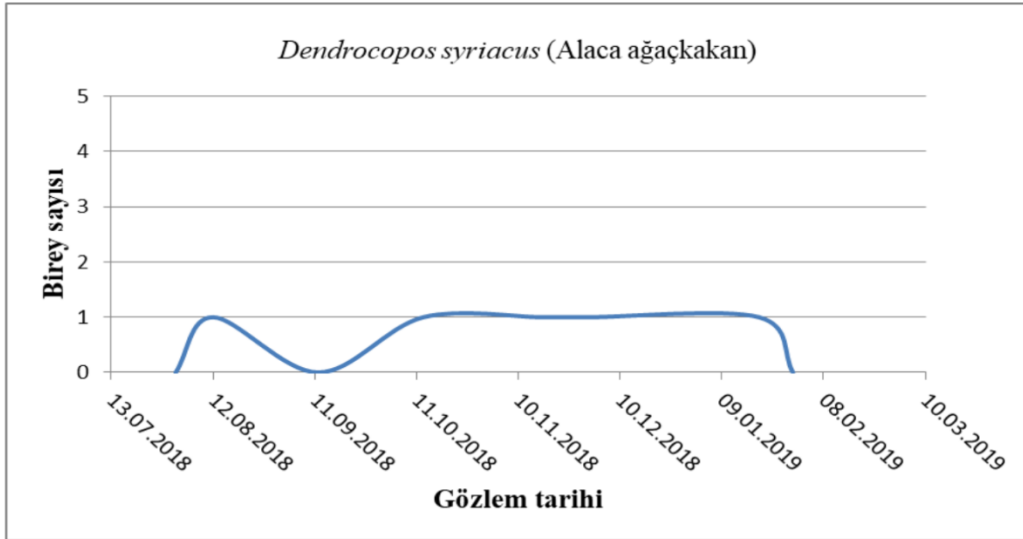
Ordo: Piciformes

Familiya: Picidae

Tür: *Dendrocopos syriacus* (Alaca ağaçkakan)



Şekil 4.217. *Dendrocopos syriacus* (Alaca ağaçkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.218. *Dendrocopos syriacus* (Alaca ağaçkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.219. *Dendrocopos syriacus* (Alaca ağaçkakan).

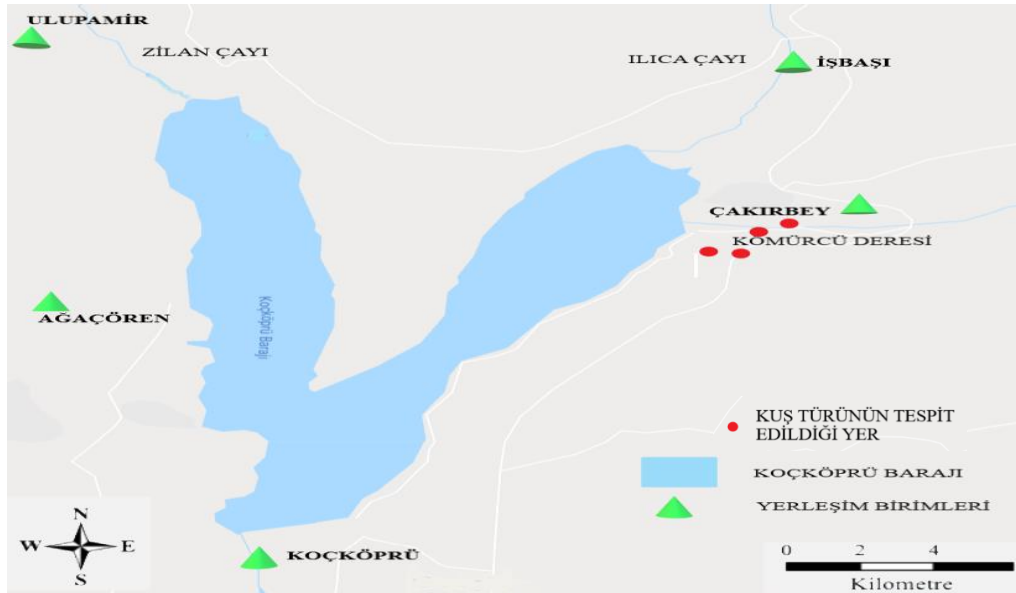
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda ağaç gövdesinde beslenirken gözlemlendi.

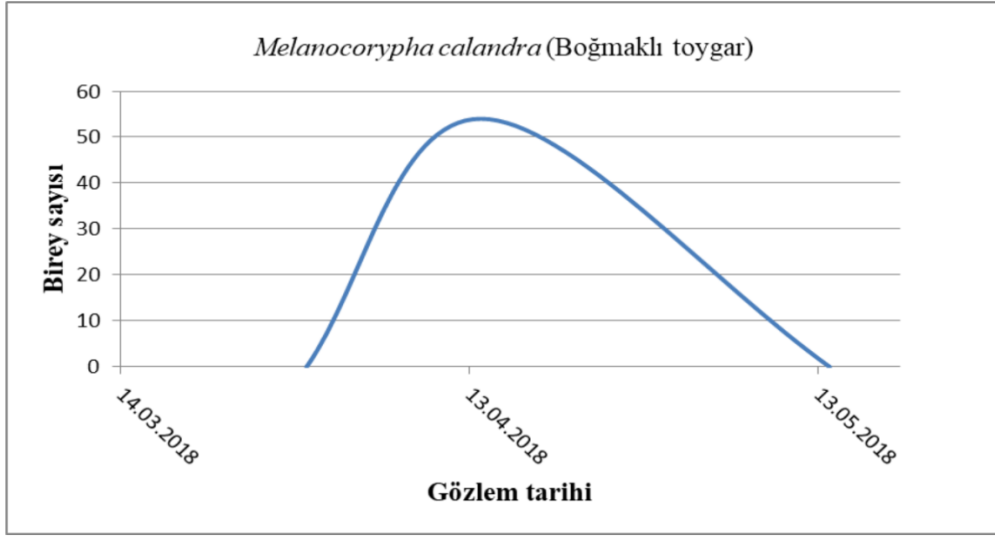
Ordo: Passeriformes

Familya: Alaudidae

Tür: *Melanocorypha calandra* (Boğmaklı toygar)



Şekil 4.220. *Melanocorypha calandra* (Boğmaklı toygar) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.221. *Melanocorypha calandra* (Boğmaklı toygar) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.222. *Melanocorypha calandra* (Boğmaklı toygar).

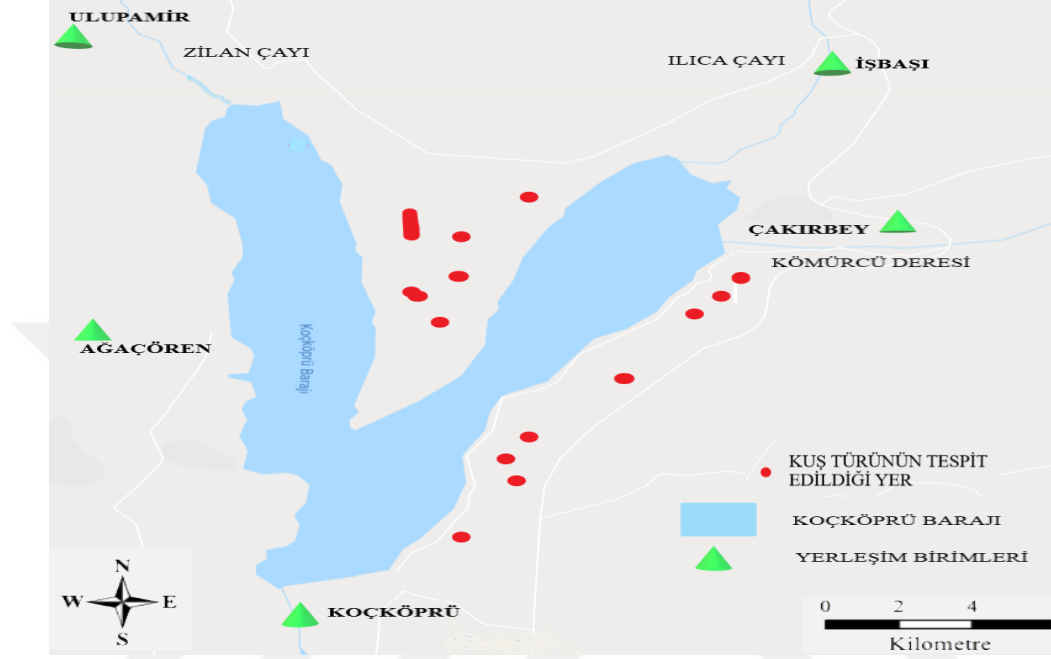
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 53 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Hububat tarlalarında beslenmekte ve kuluçkaya yatmaktadır.

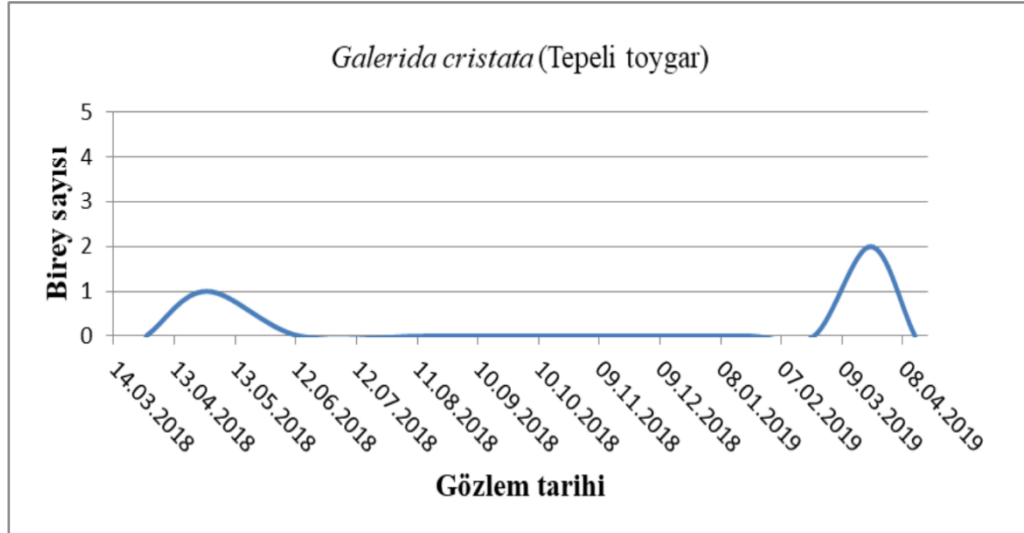
Ordo: Passeriformes

Familya: Alaudidae

Tür: *Galerida cristata* (Tepeli toygâr)



Şekil 4.223. *Galerida cristata* (Tepeli toygâr) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.224. *Galerida cristata* (Tepeli toygâr) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.225. *Galerida cristata* (Tepeli toygâr).

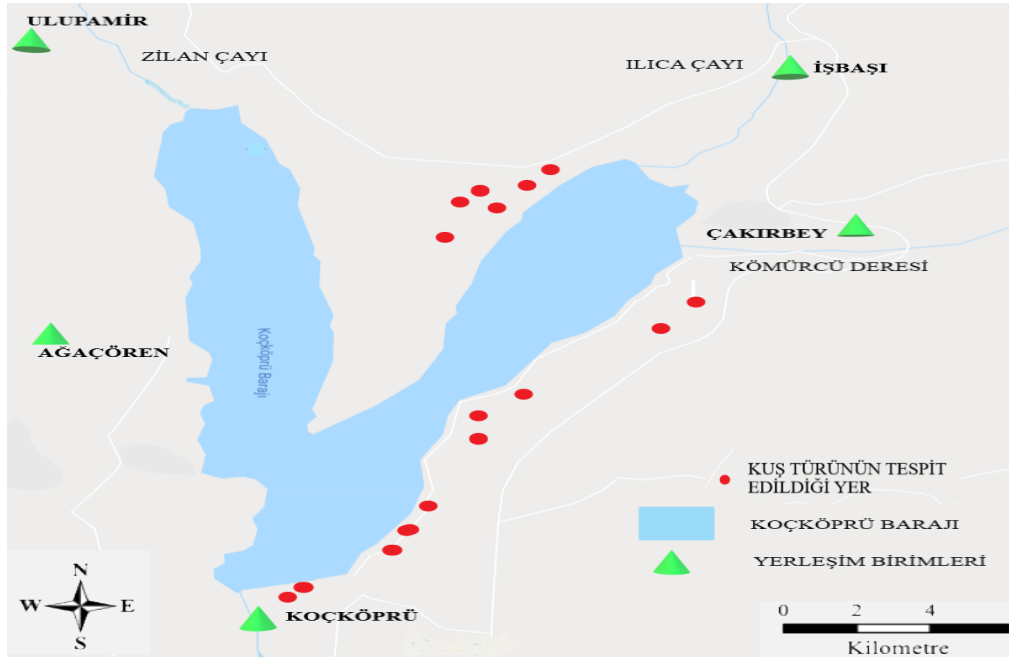
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj çevresindeki tarlalarda beslenmektedir.

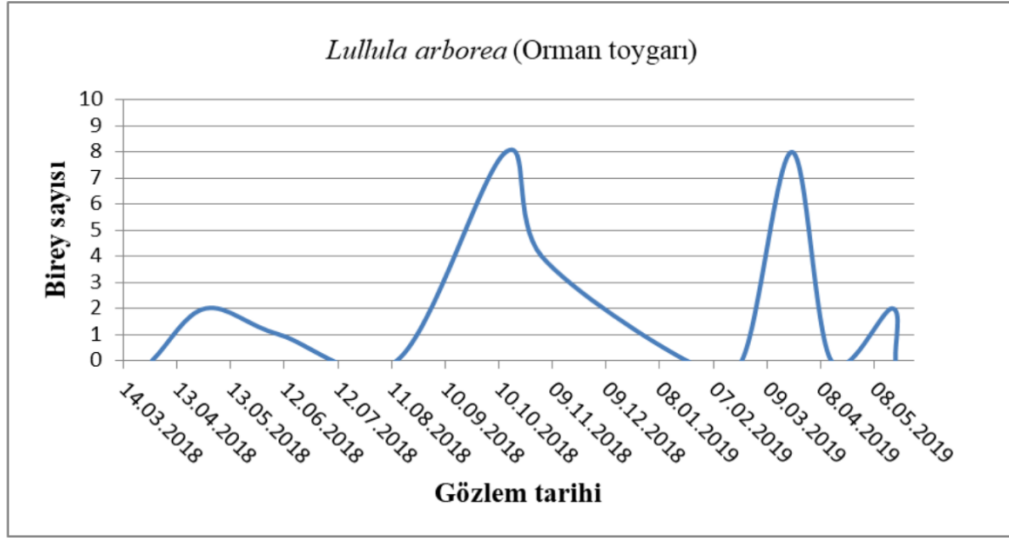
Ordo: Passeriformes

Familiya: Alaudidae

Tür: *Lullula arborea* (Orman toygârı)



Şekil 4.226. *Lullula arborea* (Orman toygârı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.227. *Lullula arborea* (Orman toygarı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.228. *Lullula arborea* (Orman toygarı).

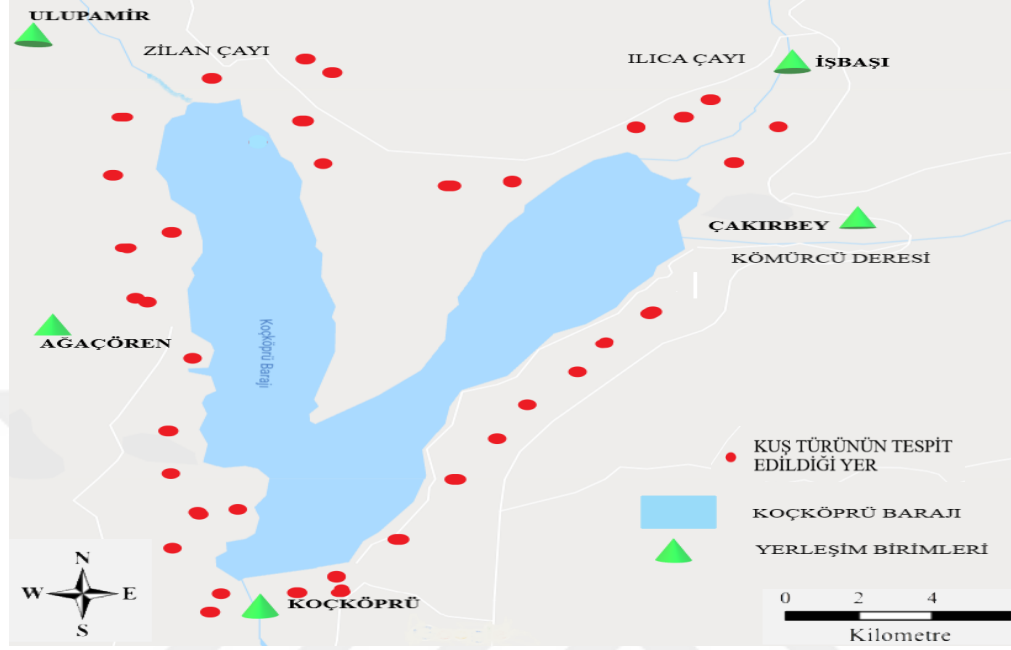
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 8 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Steplerde ve tarlalarda beslenirken gözlemlendi.

Ordo: Passeriformes

Familya: Alaudidae

Tür: *Alauda arvensis* (Tarlakuşu)



Şekil 4.229. *Alauda arvensis* (Tarlakuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.230. *Alauda arvensis* (Tarlakuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.231. *Alauda arvensis* (Tarlakuşu).

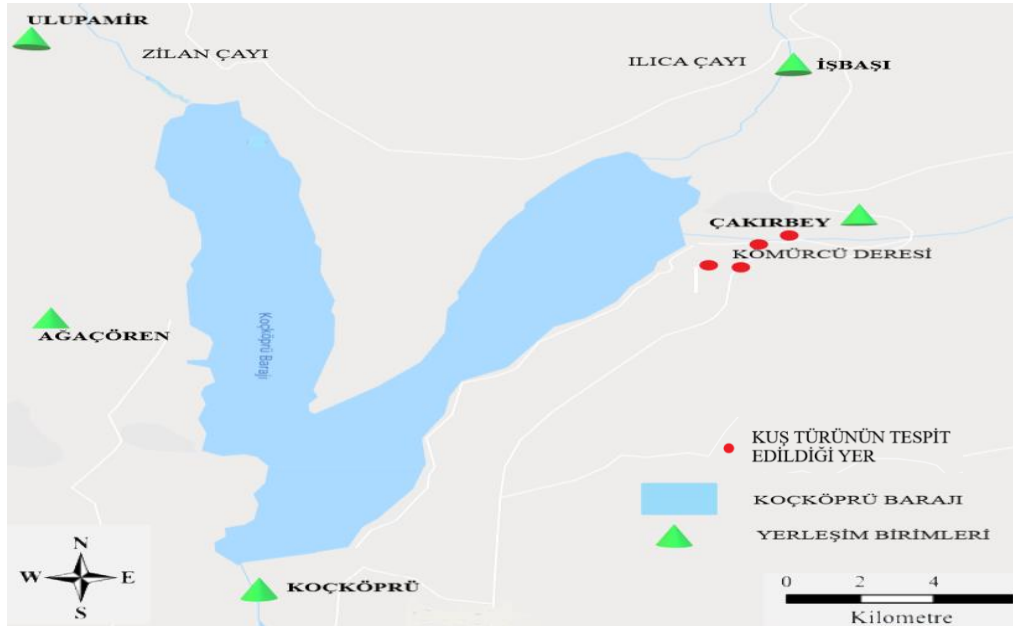
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 250 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında üremekte ve beslenmektedir.

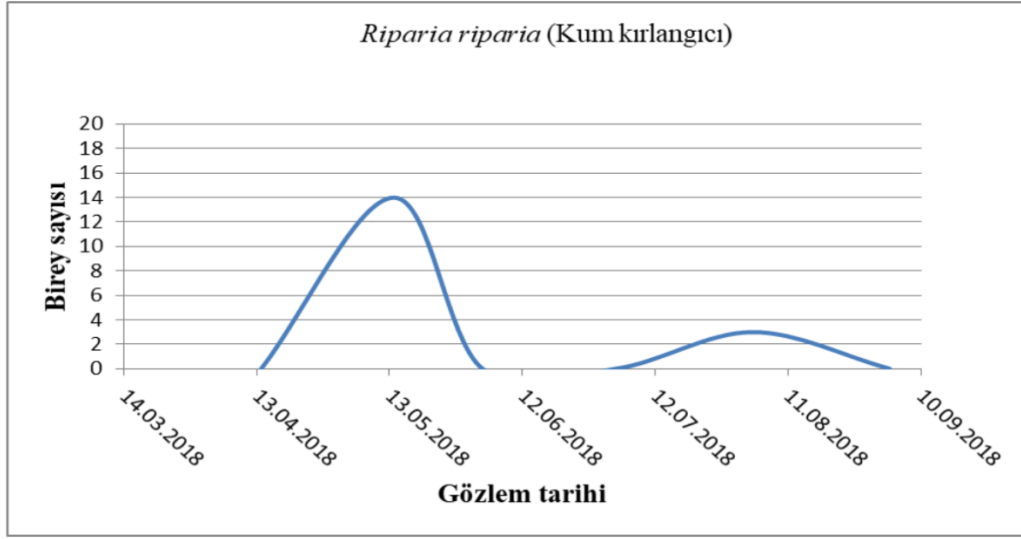
Ordo: Passeriformes

Familiya: Hirundinidae

Tür: *Riparia riparia* (Kum kırlangıcı)



Şekil 4.232. *Riparia riparia* (Kum kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.233. *Riparia riparia* (Kum kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.234. *Riparia riparia* (Kum kırlangıcı).

Kuluçka: Evet

Max. Birey Sayısı: 8

Bölge Statüsü: YZ

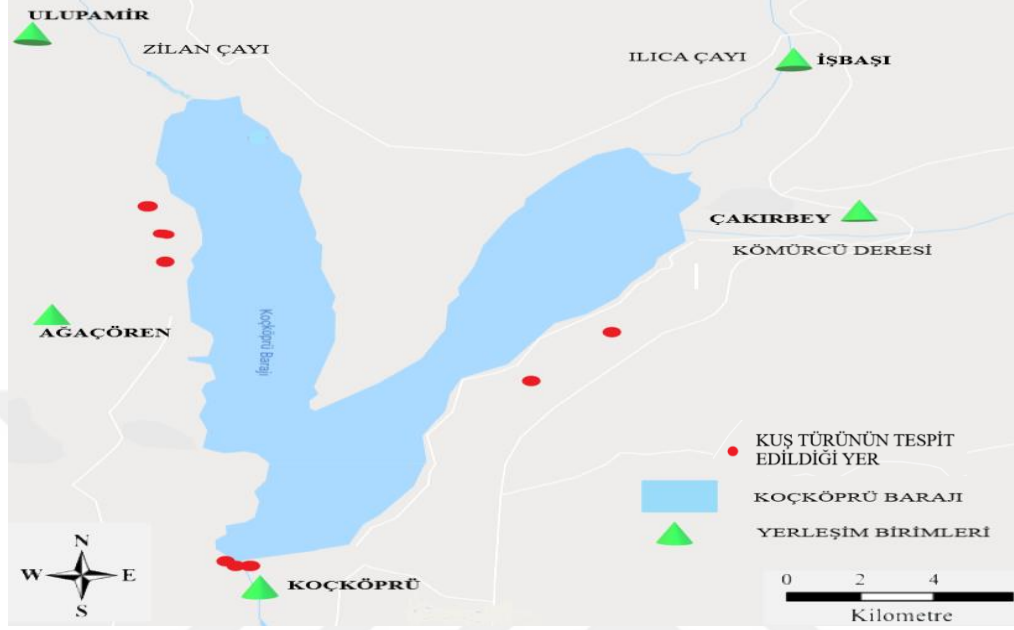
IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj kapaklarının üst bölümünde kuluçkaya yatmaktadır.

Ordo: Passeriformes

Familiya: Hirundinidae

Tür: *Ptyonoprogne rupestris* (Kaya kırlangıcı)



Şekil 4.235. *Ptyonoprogne rupestris* (Kaya kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.236. *Ptyonoprogne rupestris* (Kaya kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.237. *Ptyonoprogne rupestris* (Kaya kırlangıcı).

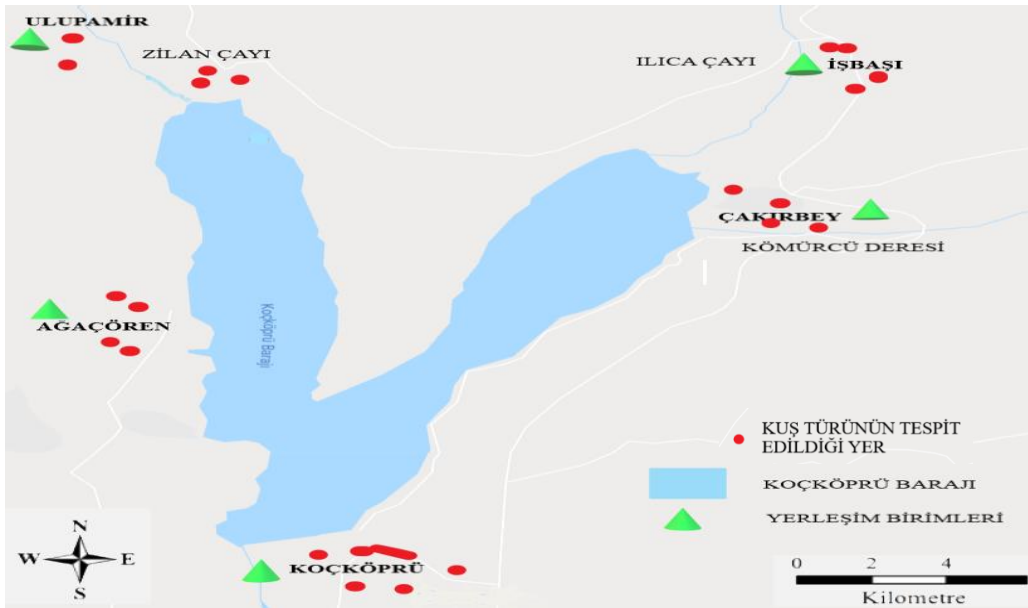
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 8 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kayalık bölgede gözlemlendi.

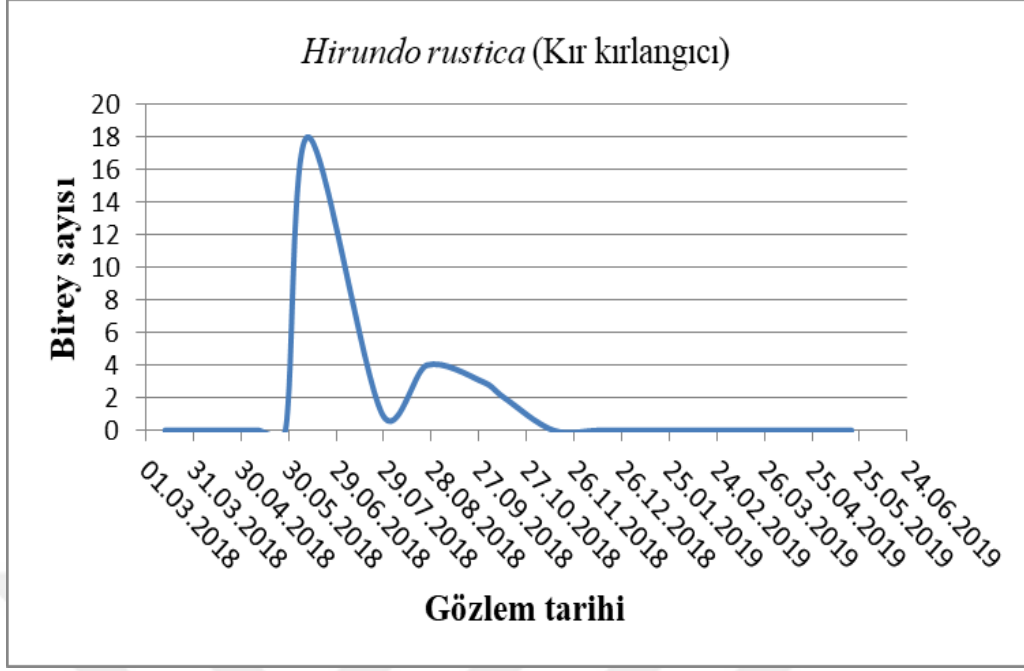
Ordo: Passeriformes

Familiya: Hirundinidae

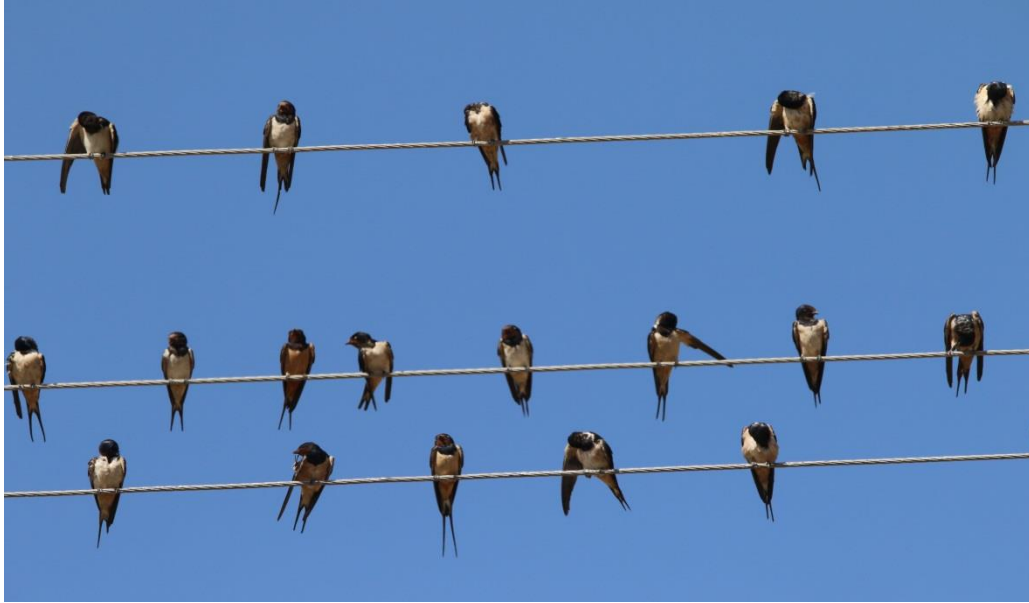
Tür: *Hirundo rustica* (Kır kırlangıcı)



Şekil 4.238. *Hirundo rustica* (Kır kırlangıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.239. *Hirundo rustica* (Kır kırlangıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.240. *Hirundo rustica* (Kır kırlangıcı).

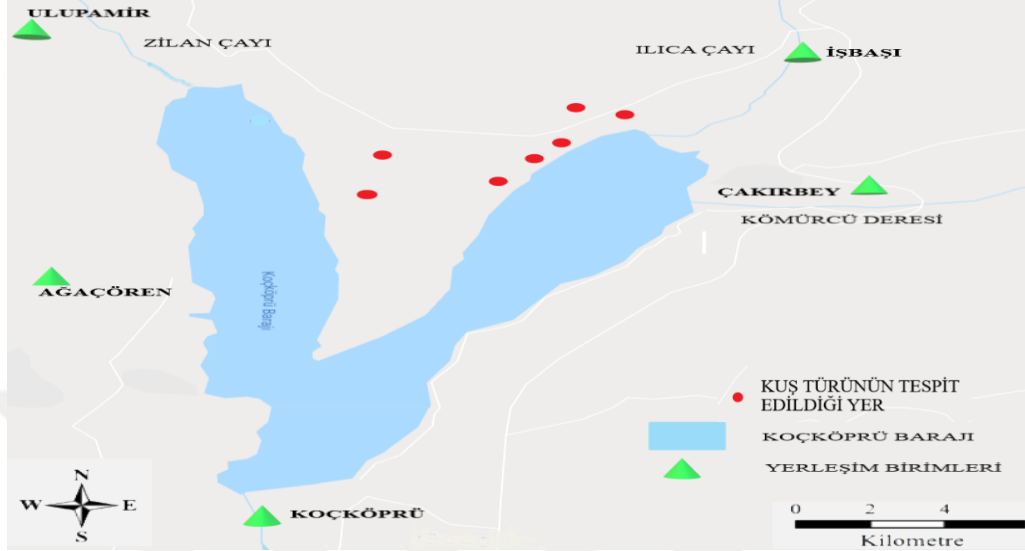
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 18 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yerleşim birimlerinde kuluçkaya yatmaktadır. Bölgede köylere yakın kesimlerde beslenirken gözlemlendi.

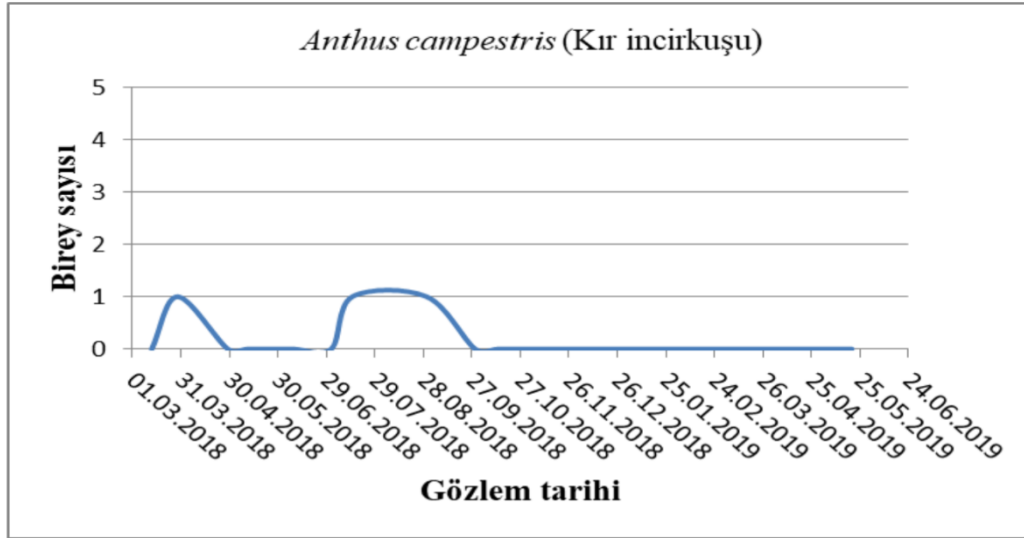
Ordo: Passeriformes

Familiya: Motacillidae

Tür: *Anthus campestris* (Kır incirkuşu)



Şekil 4.241. *Anthus campestris* (Kır incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.242. *Anthus campestris* (Kır incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.243. *Anthus campestris* (Kır incirkuşu).

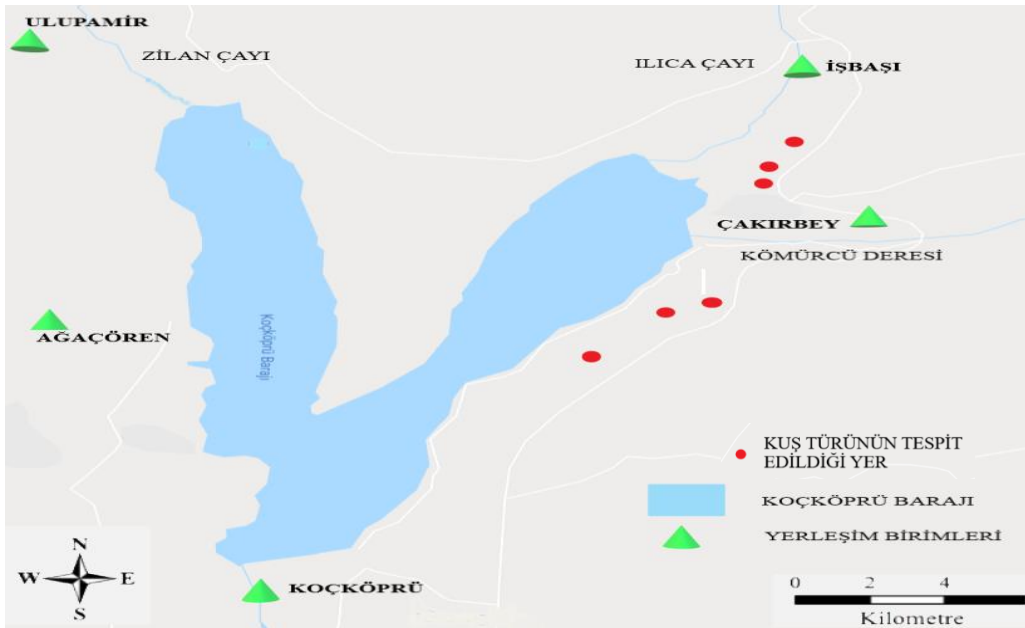
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında tarla kenarlarında gözlemlendi.

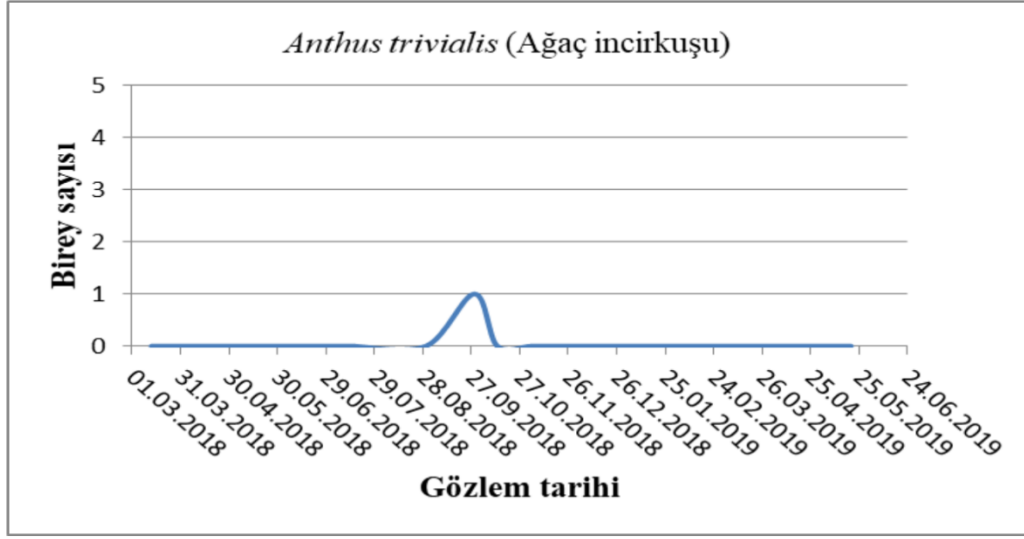
Ordo: Passeriformes

Familya: Motacillidae

Tür: *Anthus trivialis* (Ağaç incirkuşu)



Şekil 4.244. *Anthus trivialis* (Ağaç incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.245. *Anthus trivialis* (Ağaç incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.246. *Anthus trivialis* (Ağaç incirkuşu).

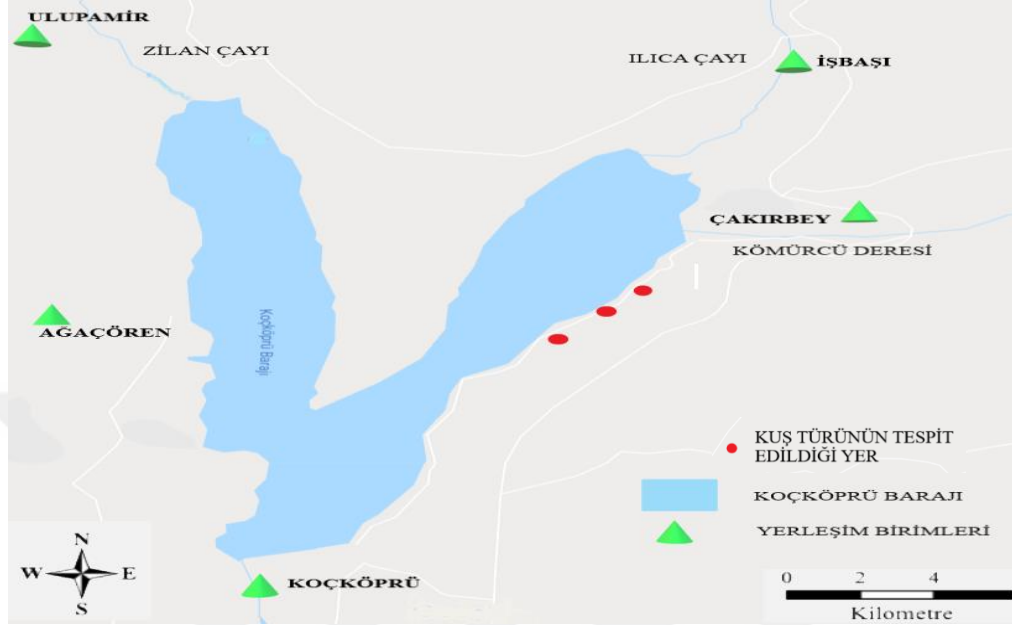
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında küçük bir tepelikte gözlemlendi.

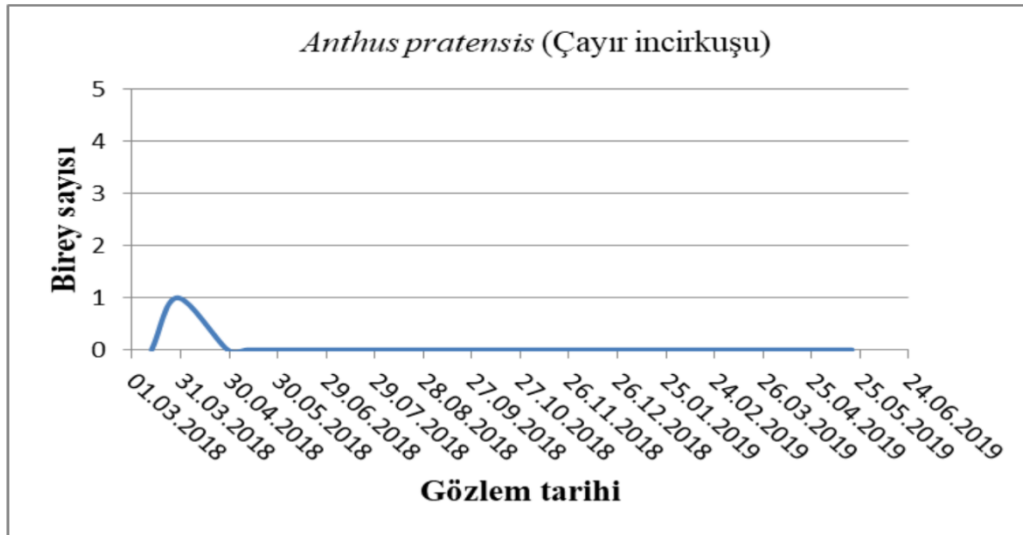
Ordo: Passeriformes

Familiya: Motacillidae

Tür: *Anthus pratensis* (Çayır incirkuşu)



Şekil 4.247. *Anthus pratensis* (Çayır incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.248. *Anthus pratensis* (Çayır incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.249. *Anthus pratensis* (Çayır incirkuşu).

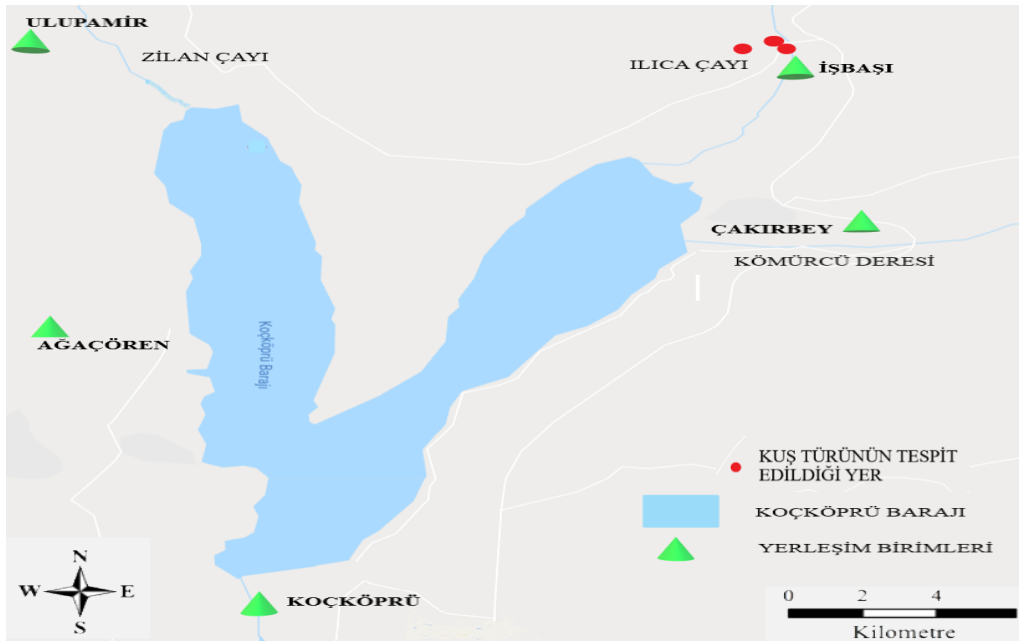
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: NT

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma bölgesinde düzlük alanlarda gözlemlendi.

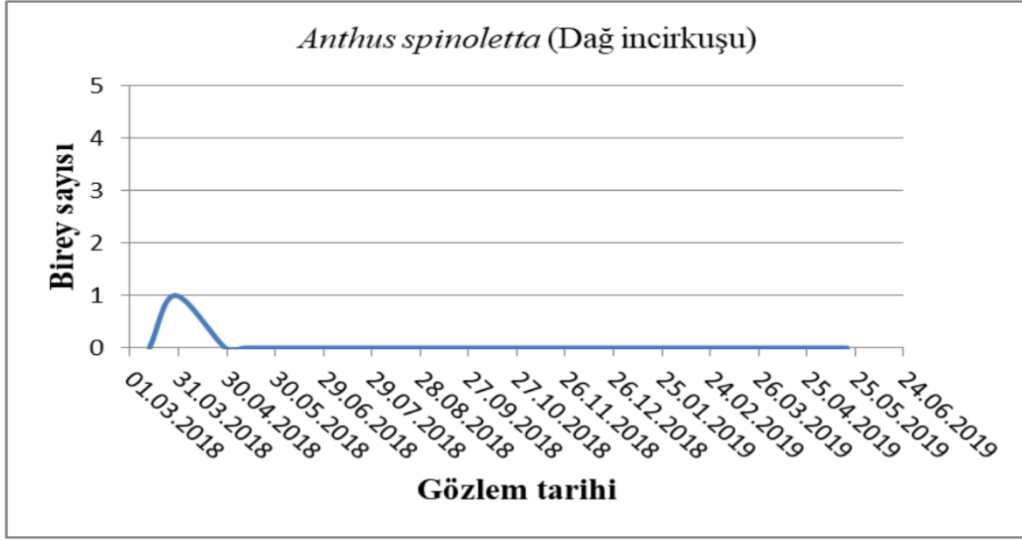
Ordo: Passeriformes

Familiya: Motacillidae

Tür: *Anthus spinoletta* (Dağ incirkuşu)



Şekil 4.250. *Anthus spinoletta* (Dağ incirkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.251. *Anthus spinoletta* (Dağ incirkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.252. *Anthus spinoletta* (Dağ incirkuşu).

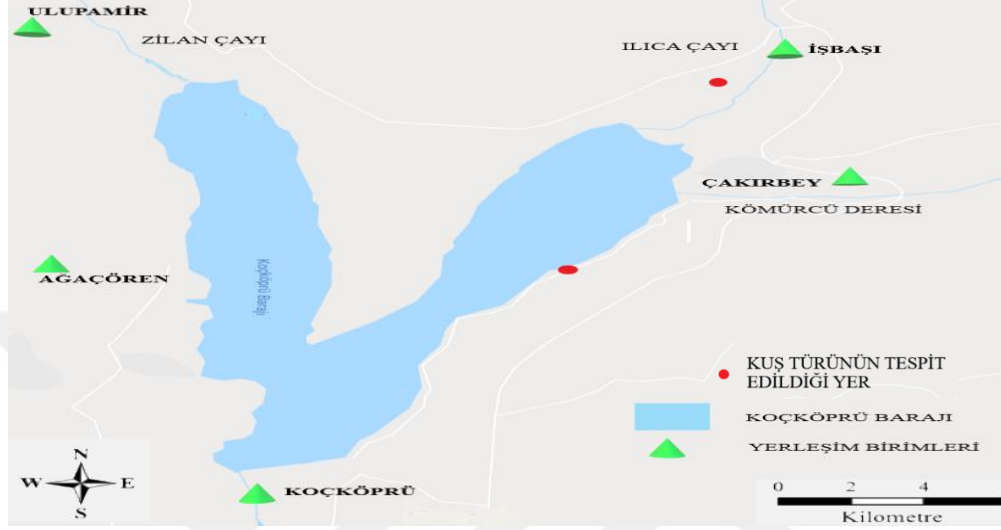
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında nehir kenarında gözlemlendi

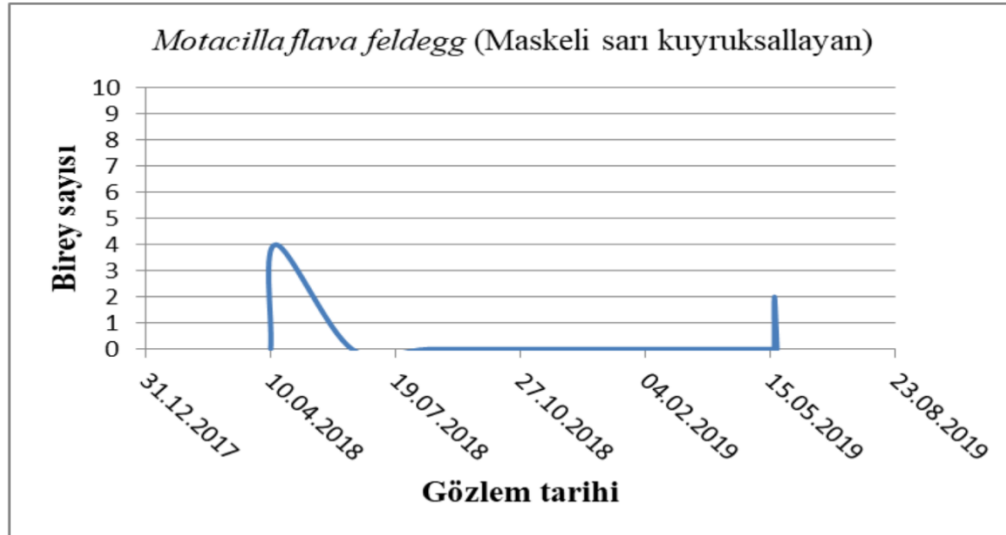
Ordo: Passeriformes

Familya: Motacillidae

Alt tür: *Motacilla flava feldegg* (Maskeli sarı kuyruksallayan)



Şekil 4.253. *Motacilla flava feldegg* (Maskeli sarı kuyruksallayan) alt türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.254. *Motacilla flava feldegg* (Maskeli sarı kuyruksallayan) alt türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.255. *Motacilla flava feldegg* (Maskeli sarı kuyruksallayan) .

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma bölgesinde besin ararken gözlemlendi.

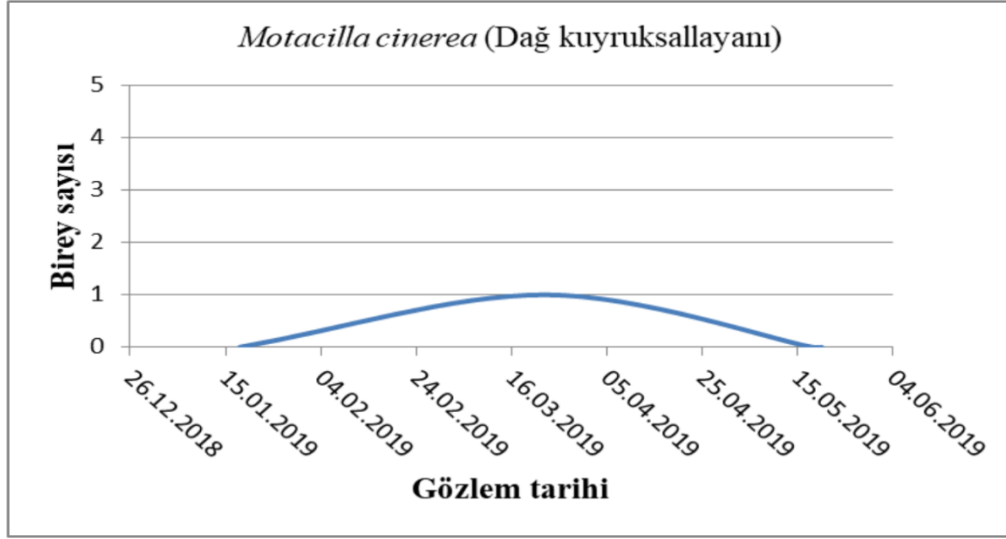
Ordo: Passeriformes

Familya: Motacillidae

Tür: *Motacilla cinerea* (Dağ kuyruksallayanı)



Şekil 4.256. *Motacilla cinerea* (Dağ kuyruksallayanı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.257. *Motacilla cinerea* (Dağ kuyruksallayanı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.258. *Motacilla cinerea* (Dağ kuyruksallayanı).

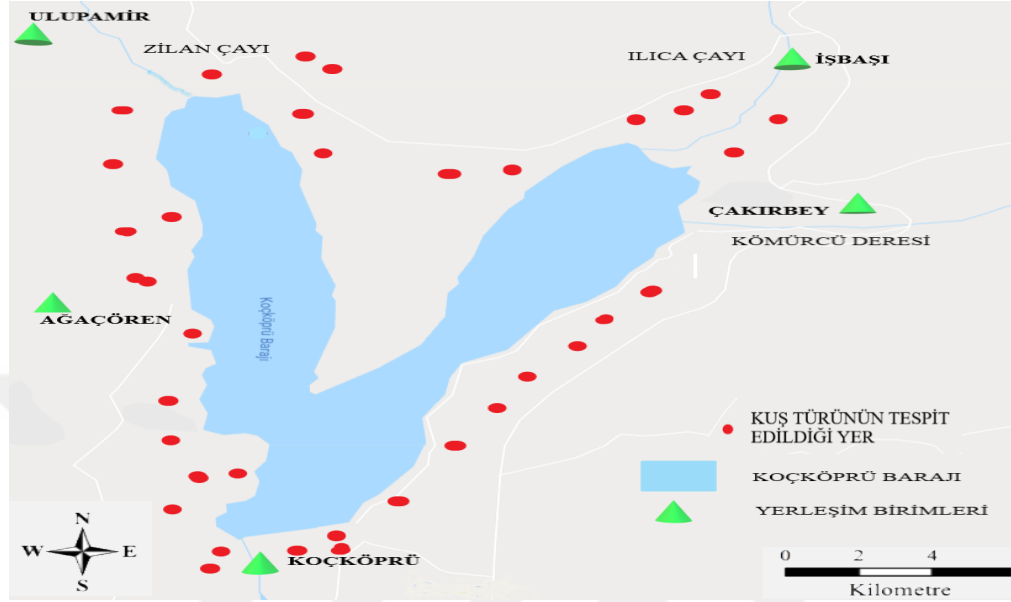
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Dere kenarında beslenirken gözlemlendi.

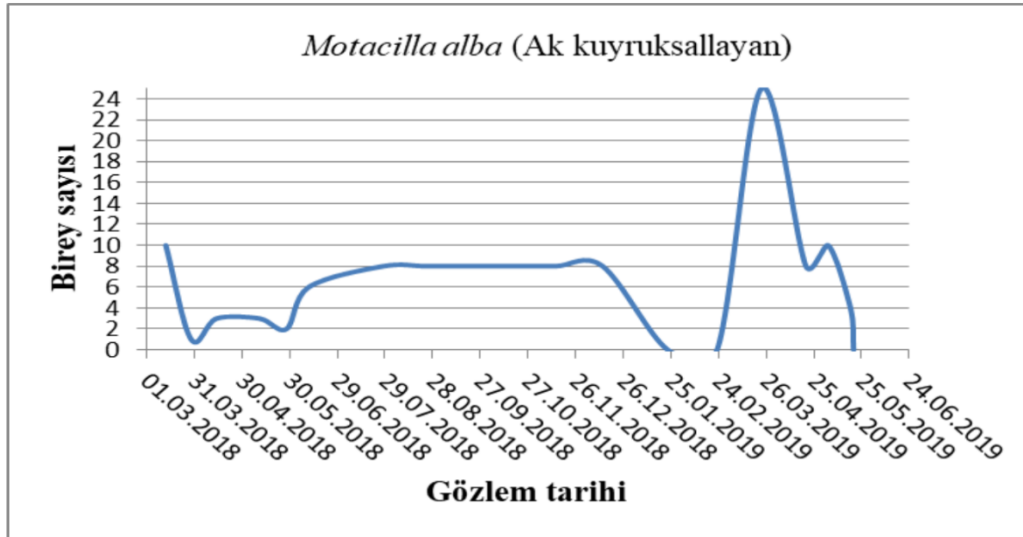
Ordo: Passeriformes

Familiya: Motacillidae

Tür: *Motacilla alba* (Ak kuyruksallayan)



Şekil 4.259. *Motacilla alba* (Ak kuyruksallayan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.260. *Motacilla alba* (Ak kuyruksallayan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.261. *Motacilla alba* (Ak kuyruksallayan).

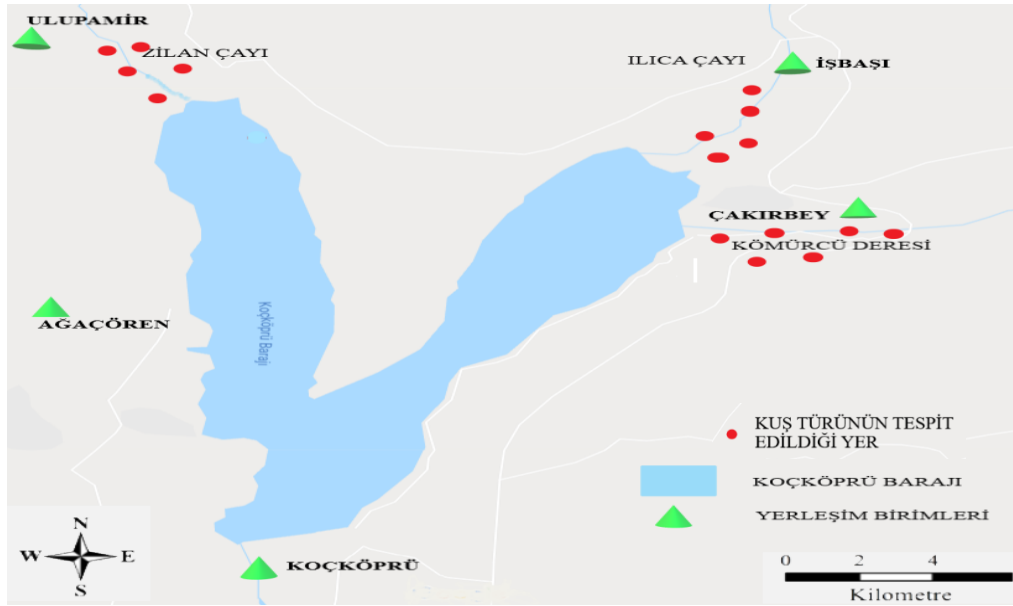
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 25 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Koçköprü Baraj Gölü'nün her kesiminde gözlenebilen bir türdür. Bölgede üremektedir.

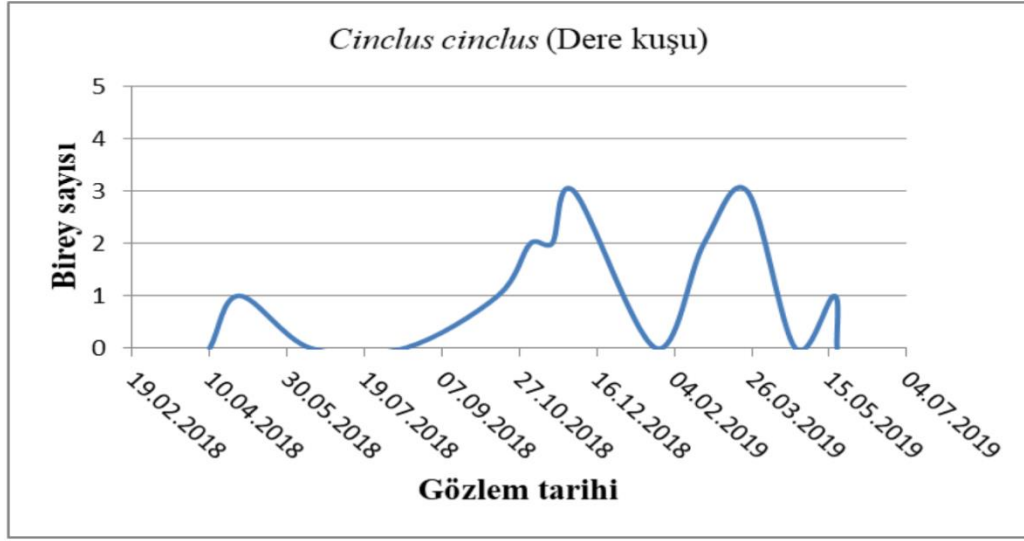
Ordo: Passeriformes

Familya: Cinclidae

Tür: *Cinclus cinclus* (Derekuşu)



Şekil 4.262. *Cinclus cinclus* (Derekuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.263. *Cinclus cinclus* (Derekuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.264. *Cinclus cinclus* (Derekuşu).

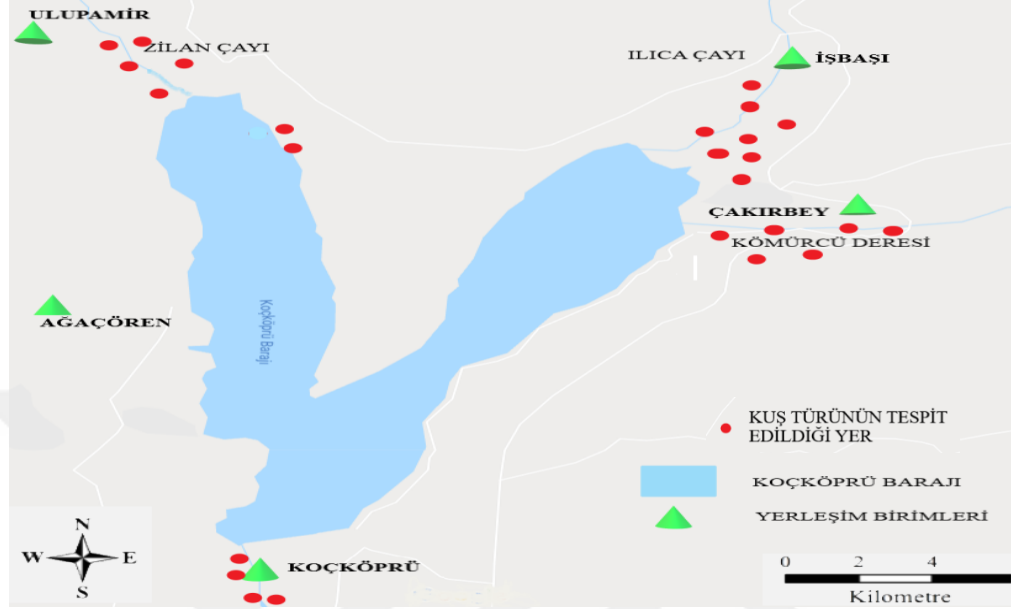
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede bulunan üç derede gözlemlenmiştir. Akan derelere dalarak beslenme durumu kayıt edildi. Bölgede üremektedir.

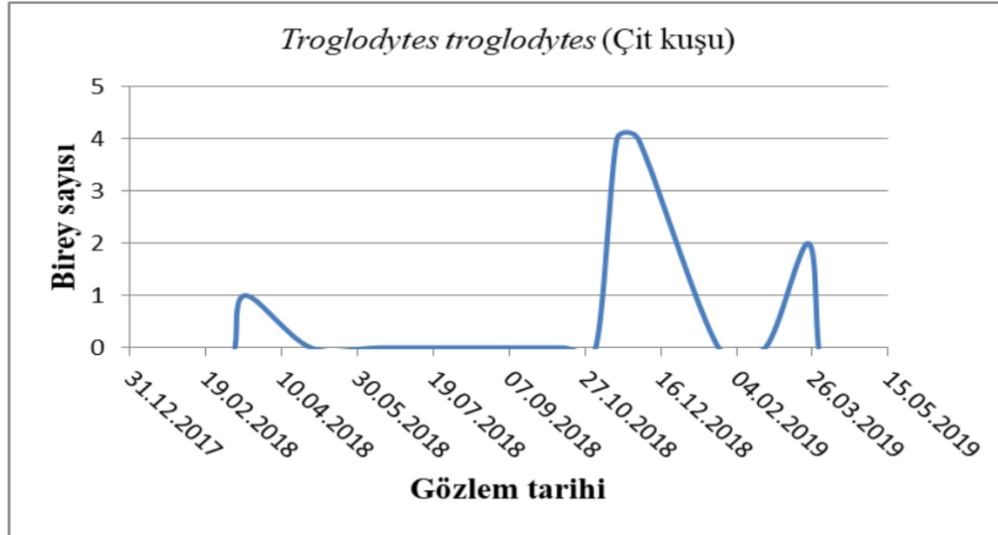
Ordo: Passeriformes

Familiya: Troglodytidae

Tür: *Troglodytes troglodytes* (Çitkuşu)



Şekil 4.265. *Troglodytes troglodytes* (Çitkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.266. *Troglodytes troglodytes* (Çitkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.267. *Troglodytes troglodytes* (Çitkuşu).

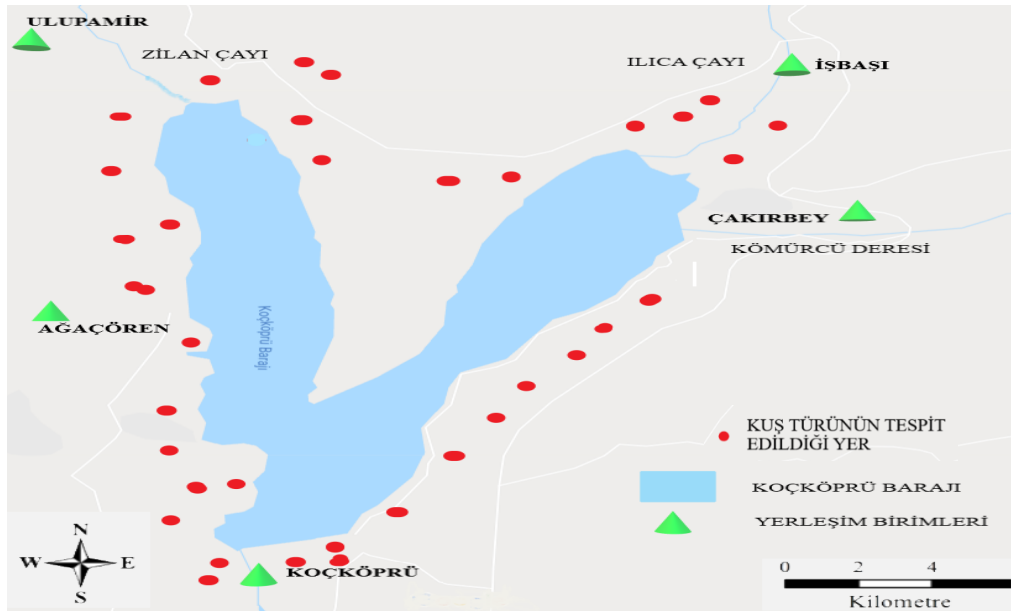
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: KZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda son baharda sazlıklarda hızlı hareketleri ile dikkat çekti.

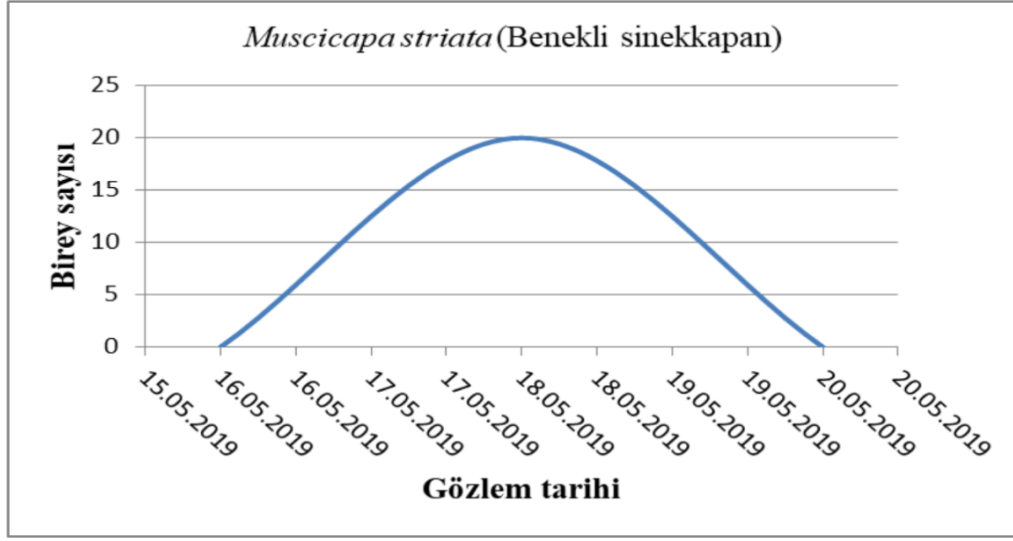
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan)



Şekil 4.268. *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.269. *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.270. *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan).

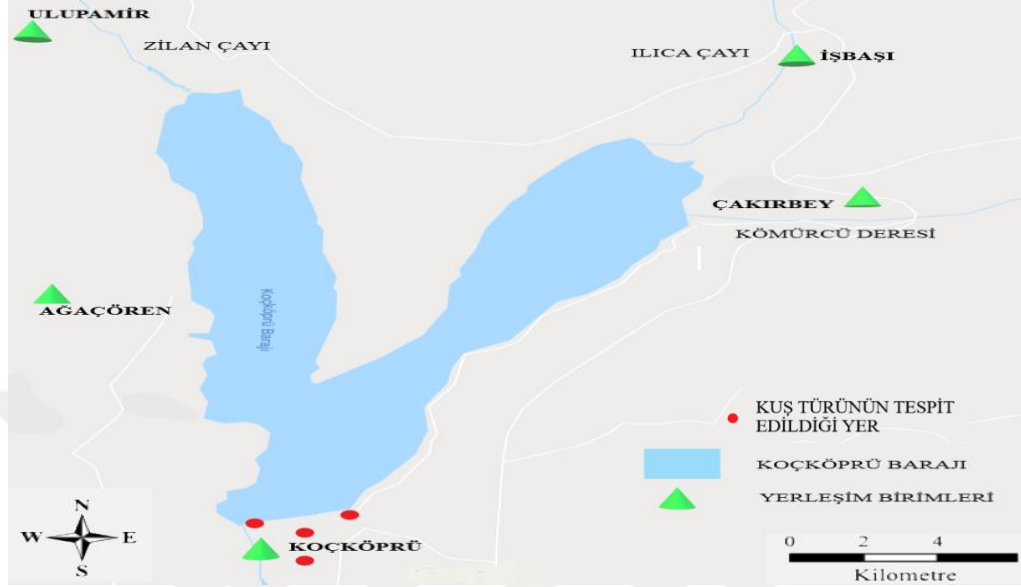
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 20 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Koçköprü Baraj Göl'ü etrafında hemen hemen bütün bölgede gözlemlendi.

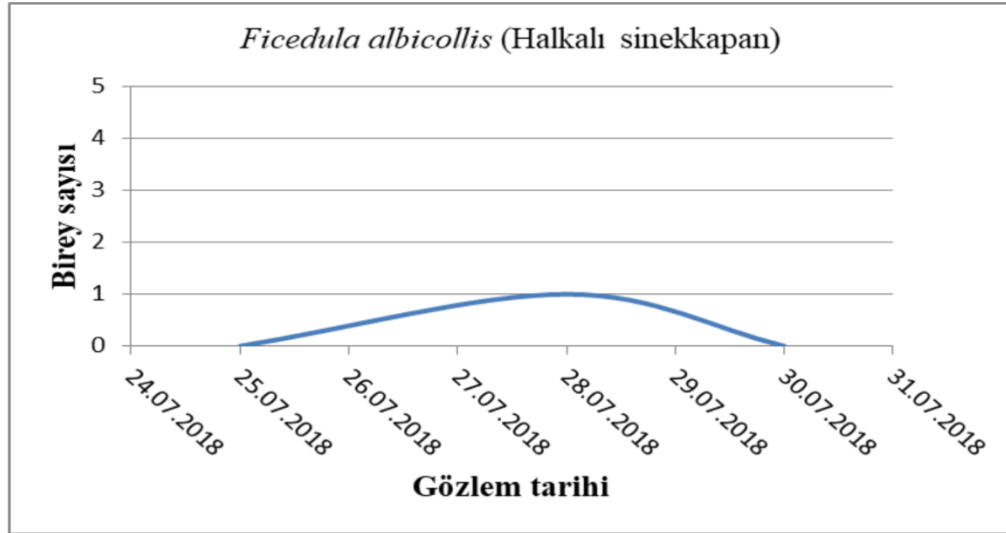
Ordo: Passeriformes

Familya: Muscicapidae

Tür: *Ficedula albicollis* (Halkalı sinekkapan)



Şekil 4.271. *Ficedula albicollis* (Halkalı sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.272. *Ficedula albicollis* (Halkalı sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.273. *Ficedula albicollis* (Halkalı sinekkapan).

Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda dinlenirken gözlemlendi.

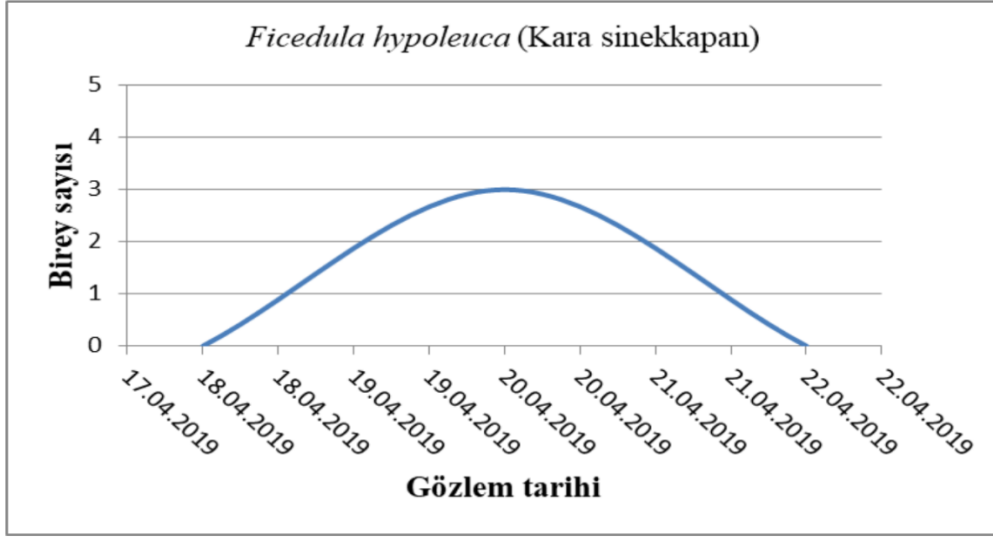
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Ficedula hypoleuca* (Kara sinekkapan)



Şekil 4.274. *Ficedula hypoleuca* (Kara sinekkapan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.275. *Ficedula hypoleuca* (Kara sinekkapan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.276. *Ficedula hypoleuca* (Kara sinekkapan).

Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma sahasında besenirken gözlemlendi.

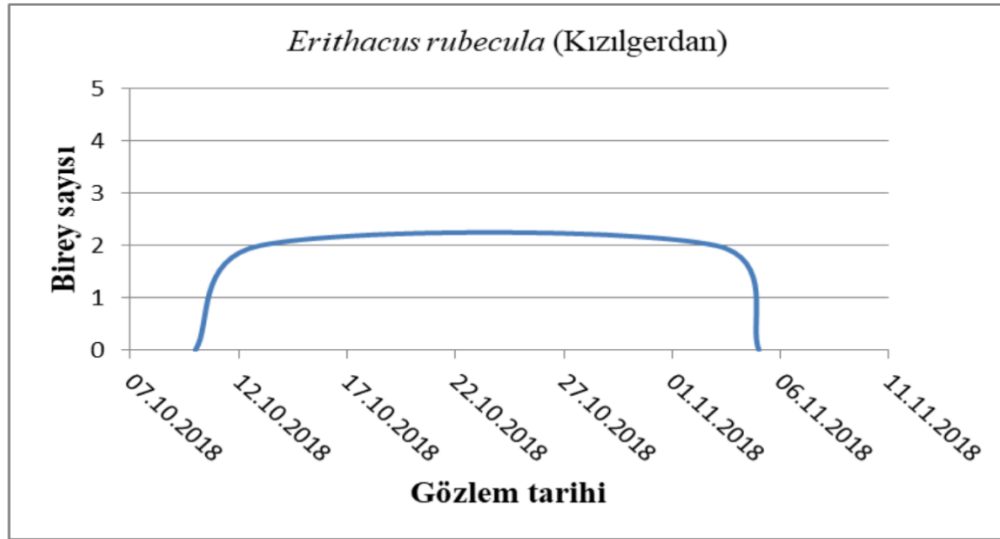
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Erithacus rubecula* (Kızılgırdan)



Şekil 4.277. *Erithacus rubecula* (Kızılgırdan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.278. *Erithacus rubecula* (Kızılgırdan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.279. *Erithacus rubecula* (Kızılgerdan).

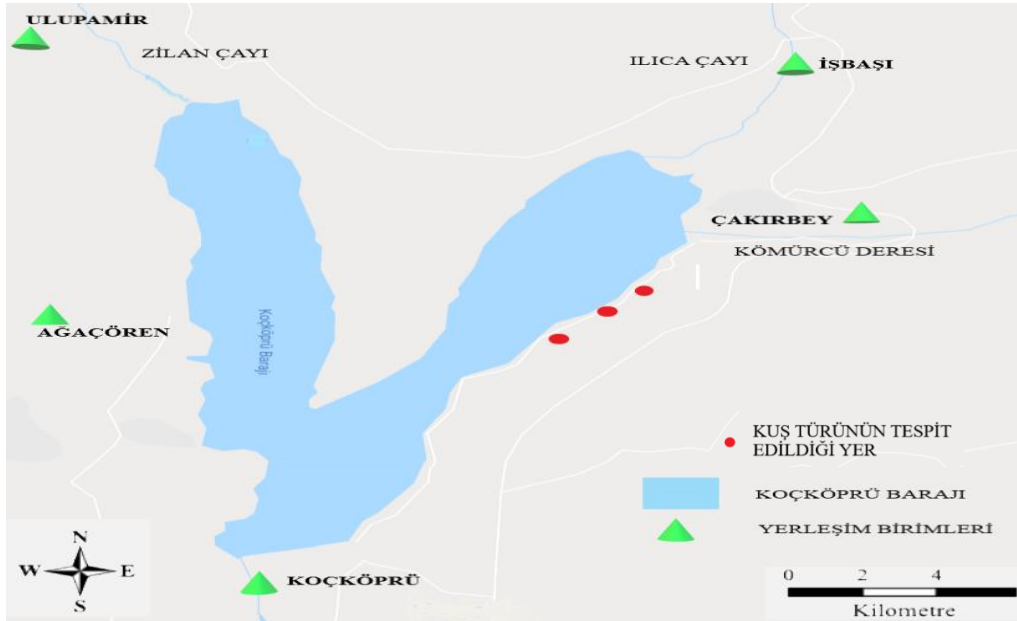
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede kapalı bitki örtüsü altında gözlemlendi.

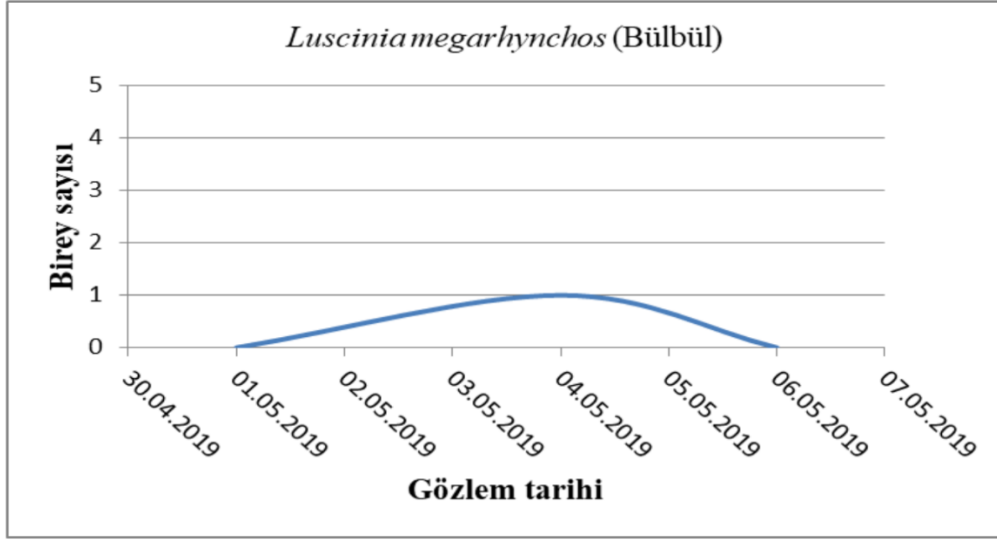
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Luscinia megarhynchos* (Bülbül)



Şekil 4.280. *Luscinia megarhynchos* (Bülbül) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.281. *Luscinia megarhynchos* (Bülbül) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.282. *Luscinia megarhynchos* (Bülbül).

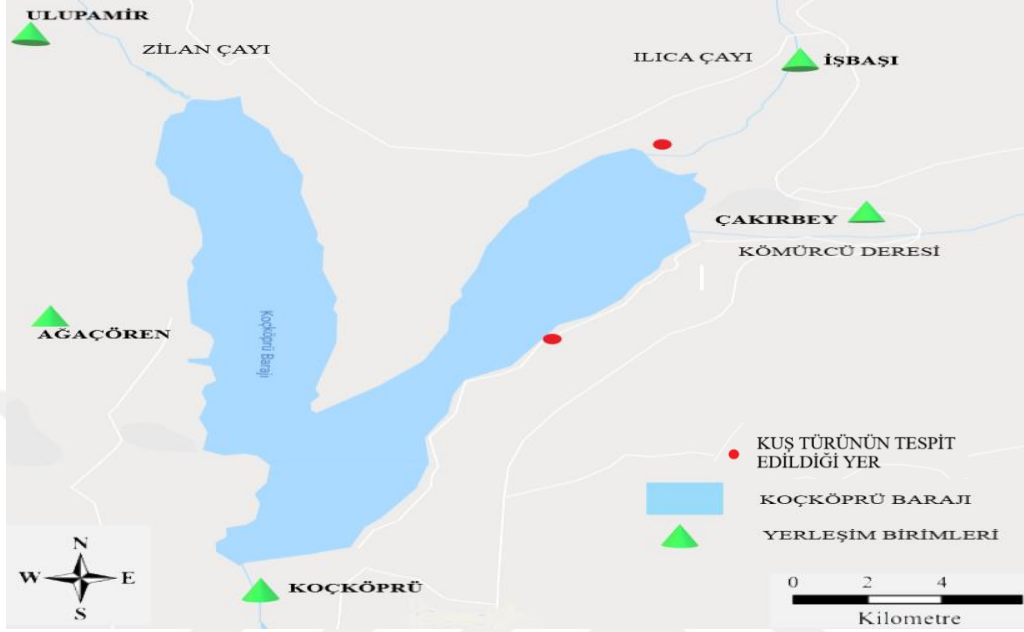
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

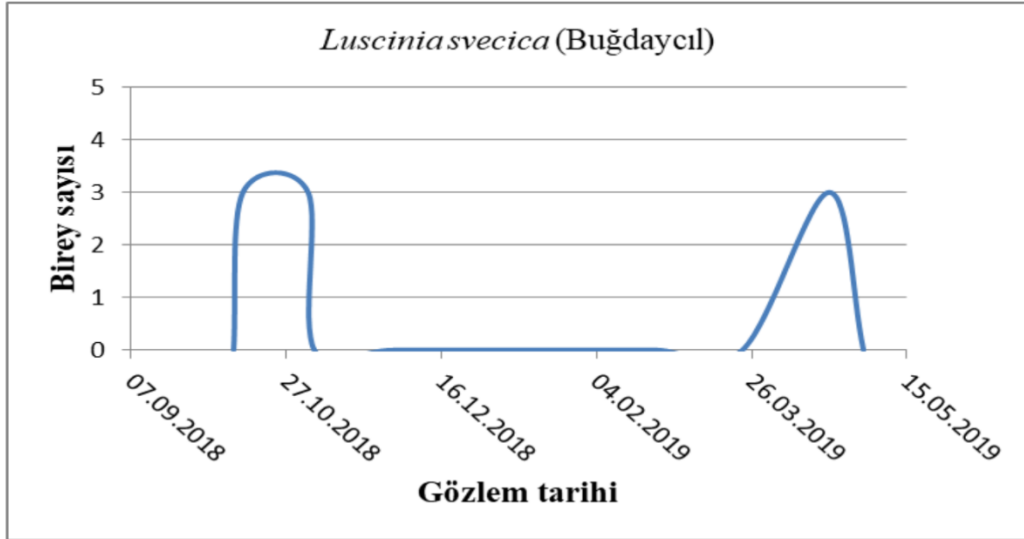
Ordo: Passeriformes

Familya: Muscicapidae

Tür: *Luscinia svecica* (Buğdaycıl)



Şekil 4.283. *Luscinia svecica* (Buğdaycıl) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.284. *Luscinia svecica* (Buğdaycıl) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.285. *Luscinia svecica* (Buğdaycıl).

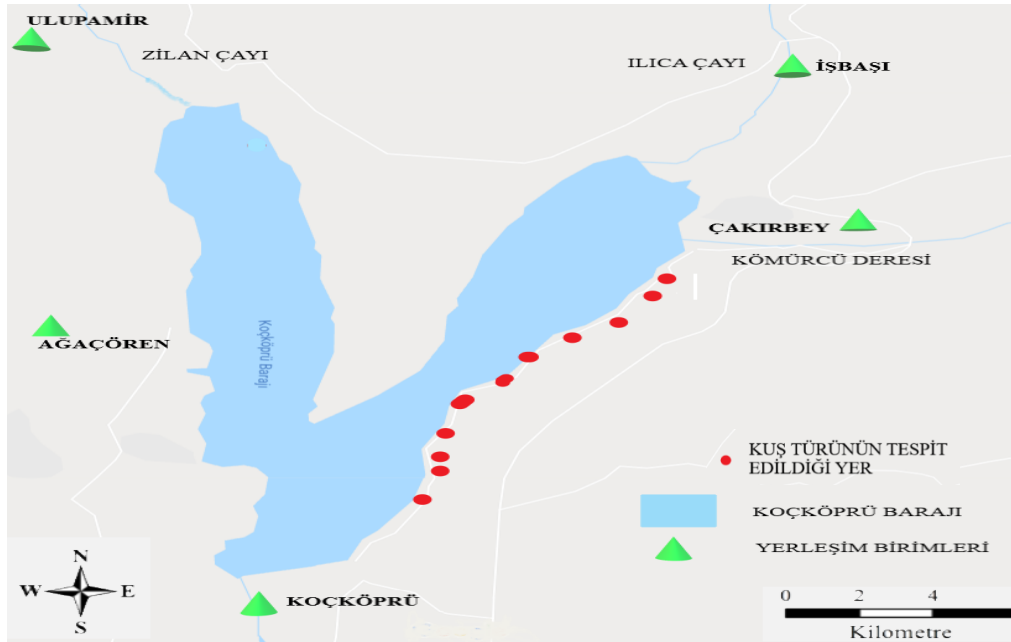
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgenin kuzeyinde bulunan sazlıklar arasında beslenirken gözlemlendi.

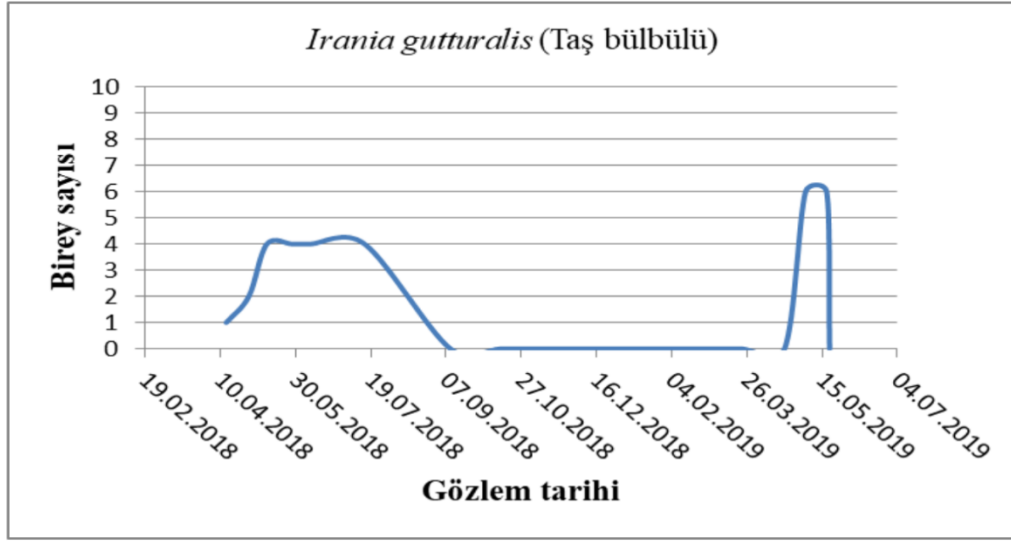
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Irania gutturalis* (Taş bülbülü)



Şekil 4.286. *Irania gutturalis* (Taş bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.287. *Irania gutturalis* (Taş bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.288. *Irania gutturalis* (Taş bülbülü).

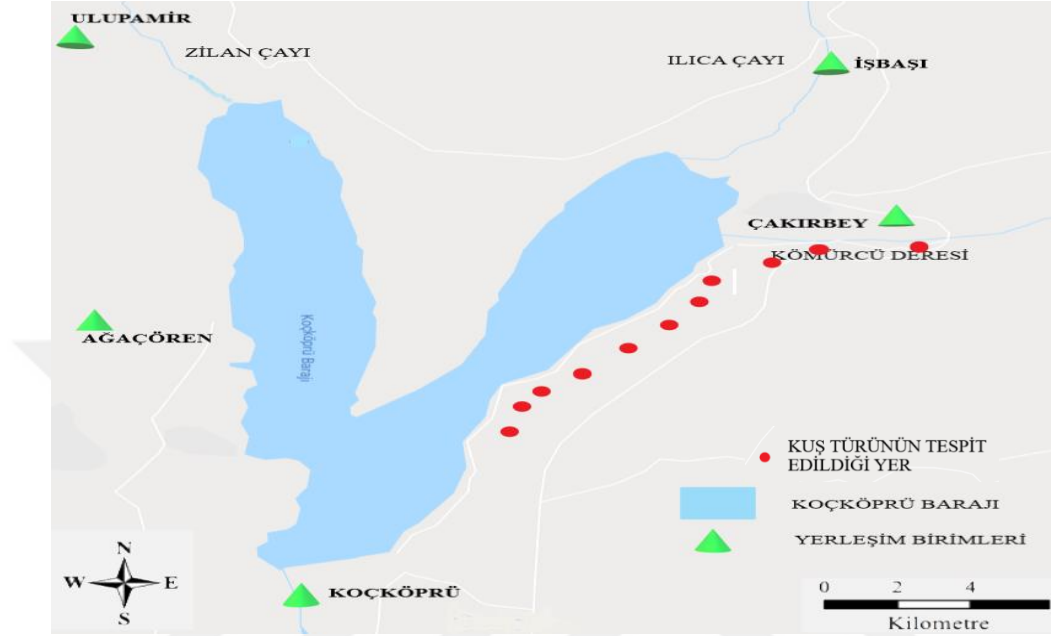
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 6 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında üremektedir. Yavrusunu beslerken kayıt altına alındı.

Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Phoenicurus ochruros* (Kara kızılkuyruk)



Şekil 4.289. *Phoenicurus ochruros* (Kara kızılkuyruk) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.290. *Phoenicurus ochruros* (Kara kızılkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.291. *Phoenicurus ochruros* (Kara kızılkuyrak).

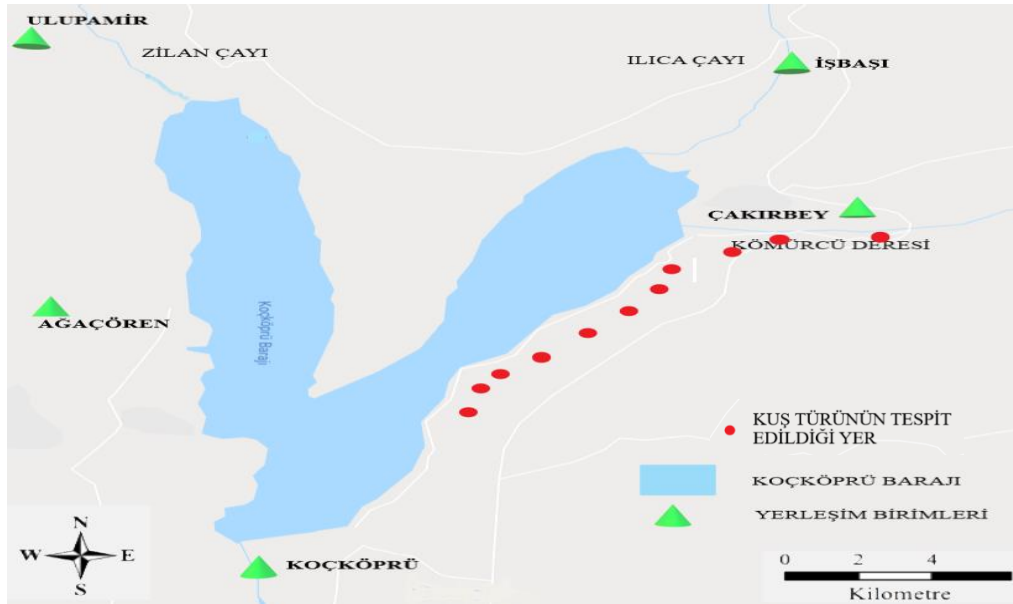
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında üremektedir. Genelde kayalık kesimlerde yayılmış gösteren bir türdür.

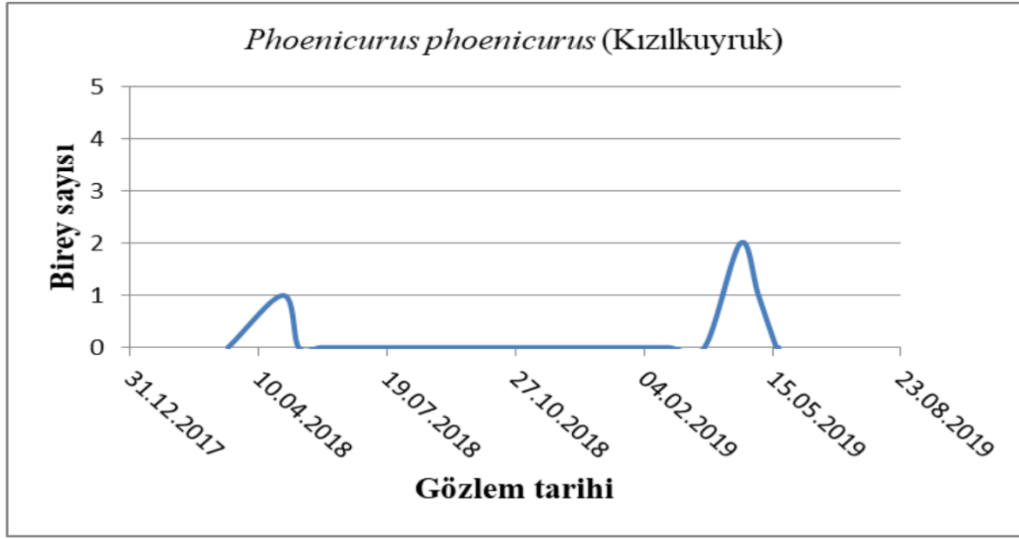
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Phoenicurus phoenicurus* (Kızılkuyrak)



Şekil 4.292. *Phoenicurus phoenicurus* (Kızılkuyrak) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.293. *Phoenicurus phoenicurus* (Kızılkuyruk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.294. *Phoenicurus phoenicurus* (Kızılkuyruk).

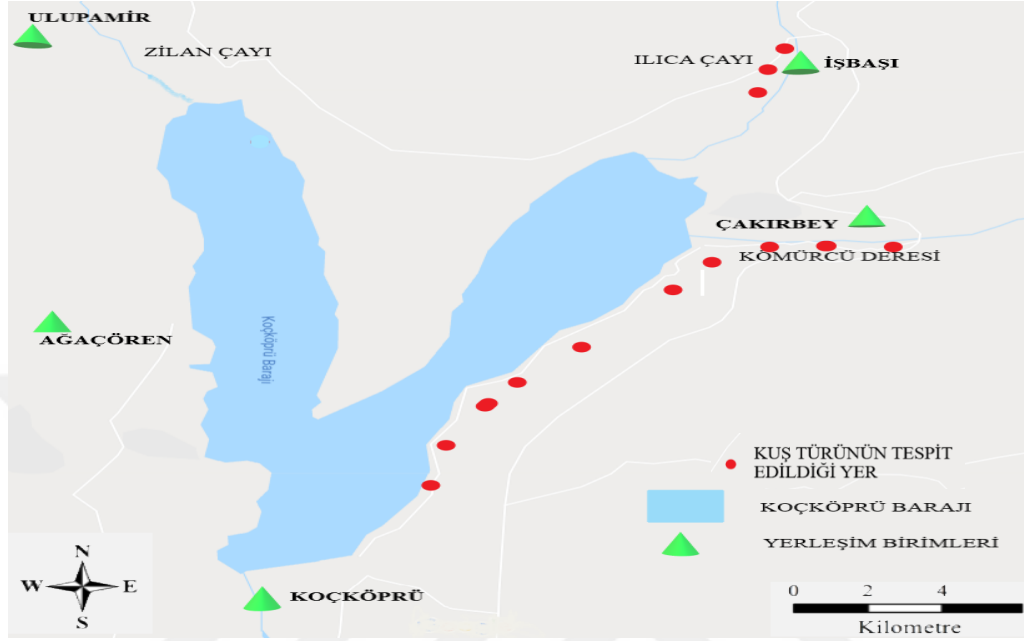
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Göl çevresinde kayalık kesimlere yuvasını yapmaktadır.

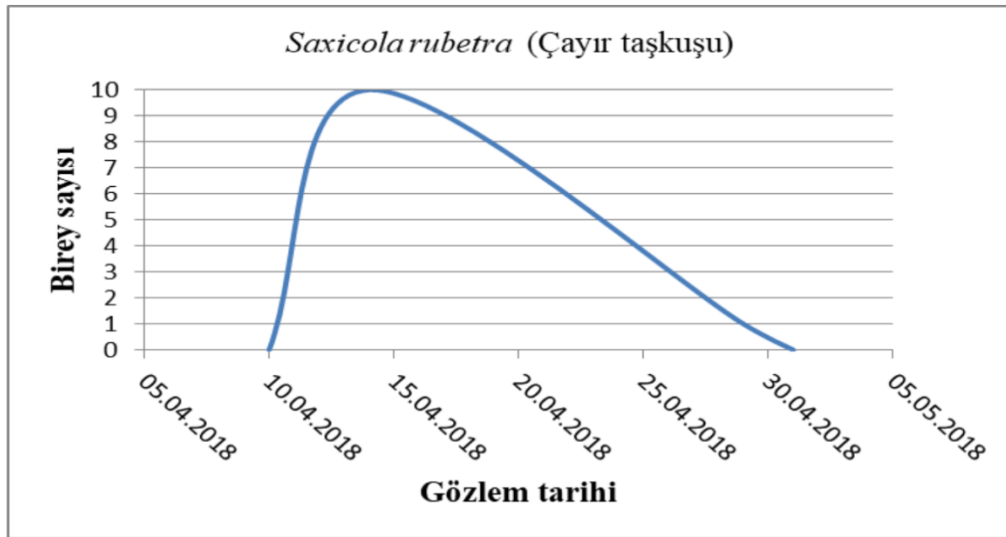
Ordo: Passeriformes

Familya: Muscicapidae

Tür: *Saxicola rubetra* (Çayır taşkuşu)



Şekil 4.295. *Saxicola rubetra* (Çayır taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.296. *Saxicola rubetra* (Çayır taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.297. *Saxicola rubetra* (Çayır taşkuşu).

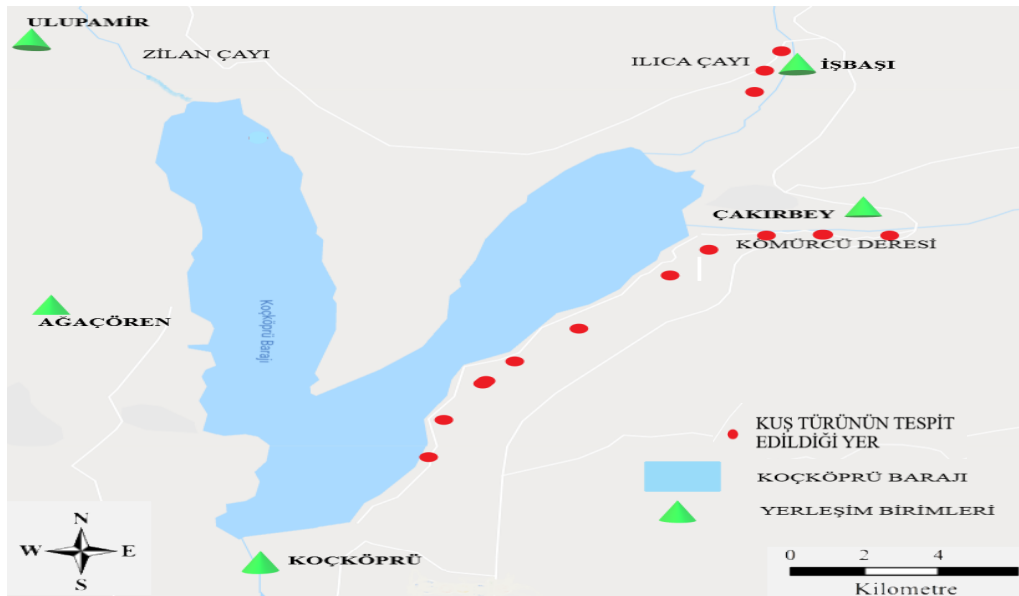
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 10 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

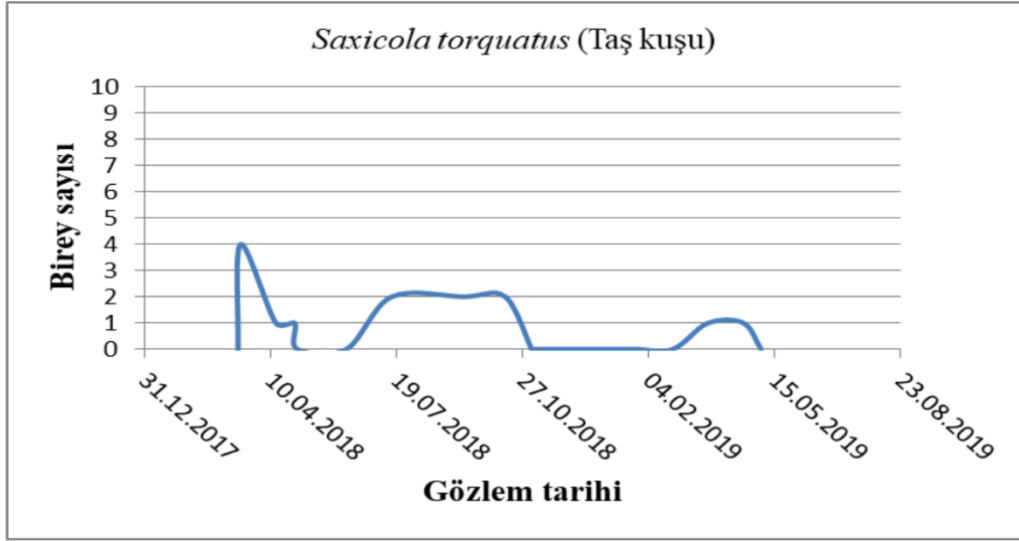
Ordo: Passeriformes

Familya: Muscicapidae

Tür: *Saxicola torquatus* (Taşkuşu)



Şekil 4.298. *Saxicola torquatus* (Taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.299. *Saxicola torquatus* (Taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



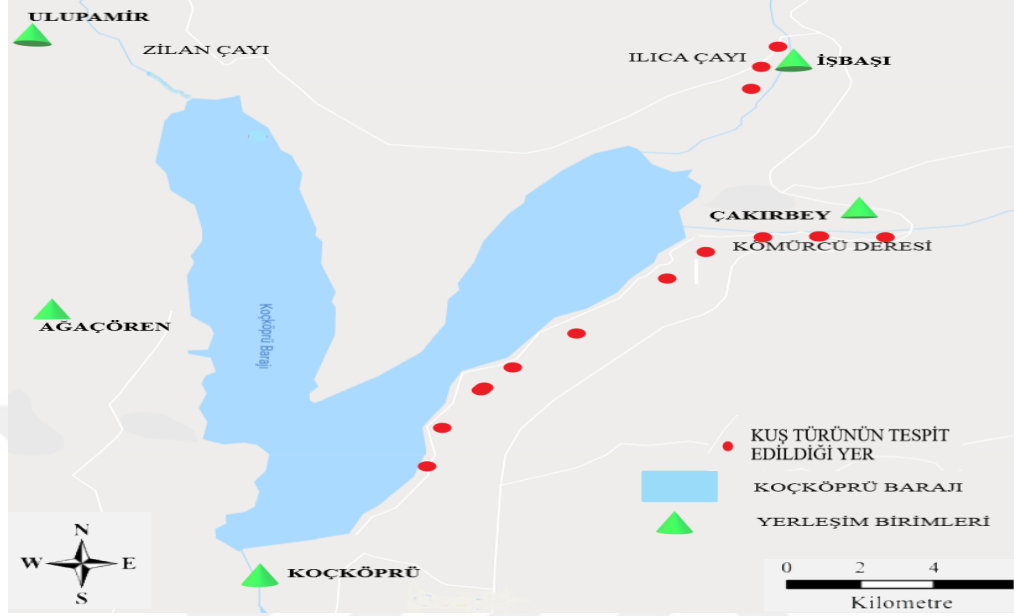
Şekil 4.300. *Saxicola torquatus* (Taşkuşu).

Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC
 Tür Hakkında Açıklama: Ilıca Deresi üzerinde avlanırken gözlemlendi.

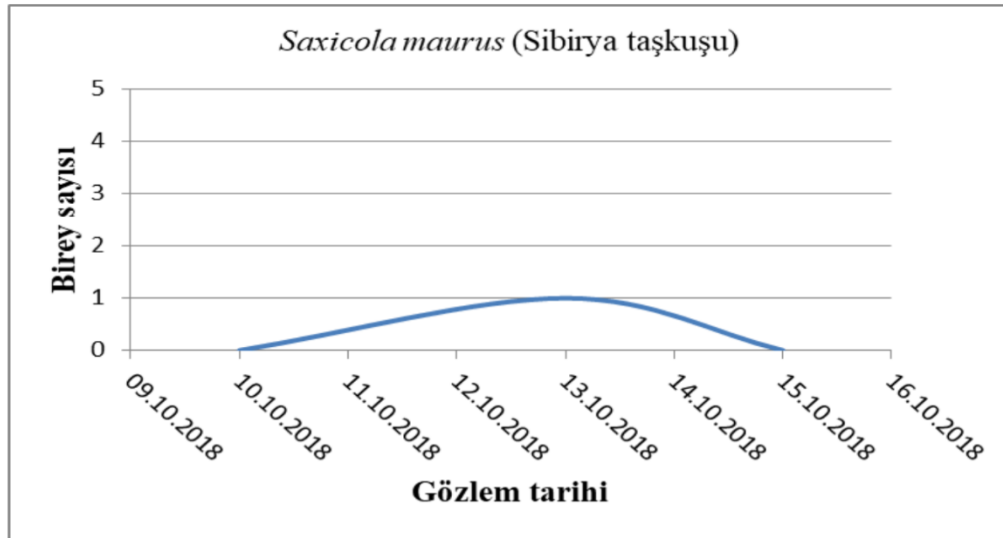
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Saxicola maurus* (Sibiryta taşkuşu)



Şekil 4.301. *Saxicola maurus* (Sibiryta taşkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.302. *Saxicola maurus* (Sibiryta taşkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.303. *Saxicola maurus* (Sibirya taşkuşu).

Kuluçka: Yok

Max. Birey Sayısı: 1

Bölge Statüsü: T

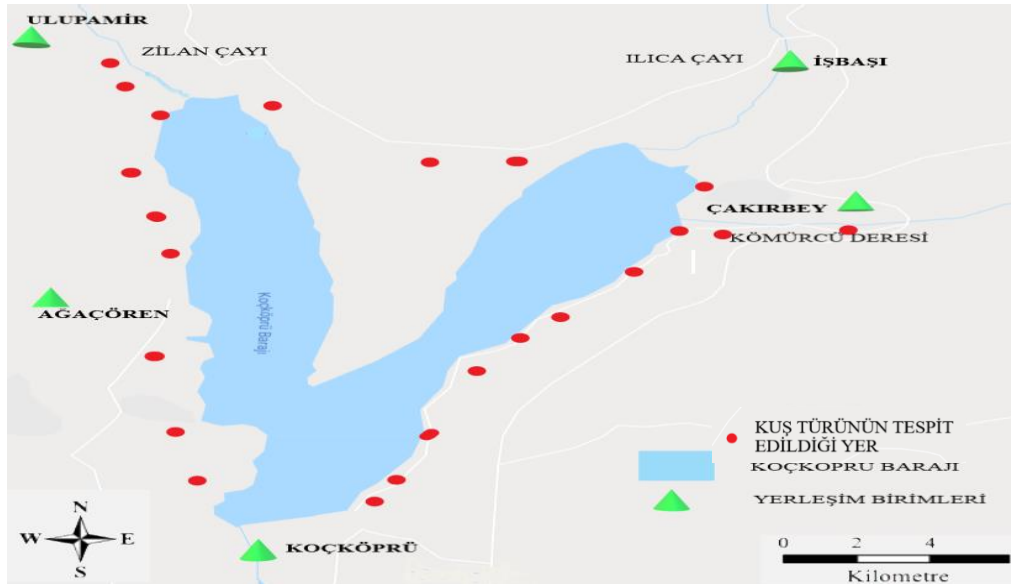
IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanının genelde güney-doğu kısmında gözlendi.

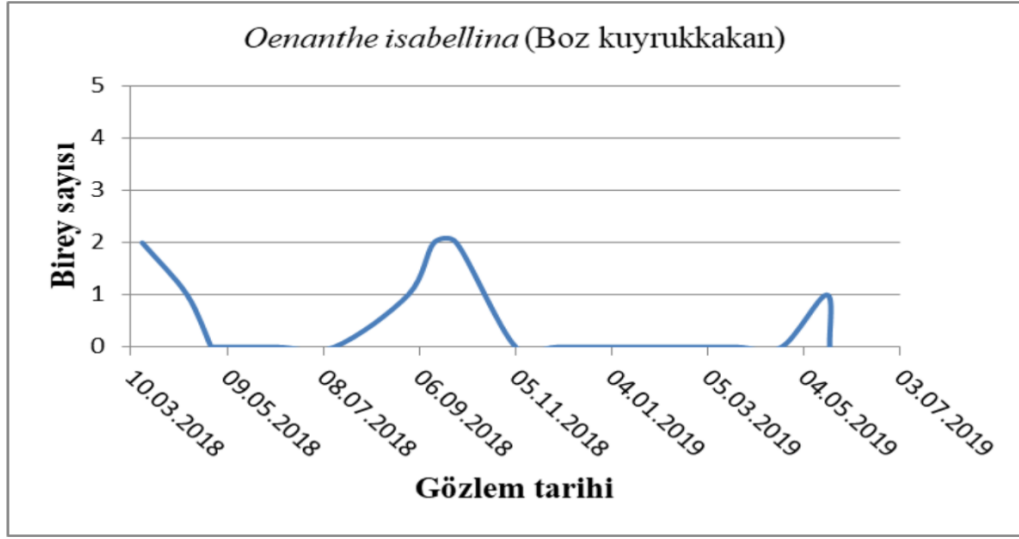
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Oenanthe isabellina* (Boz kuyrukkakan)



Şekil 4.304. *Oenanthe isabellina* (Boz kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.305. *Oenanthe isabellina* (Boz kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



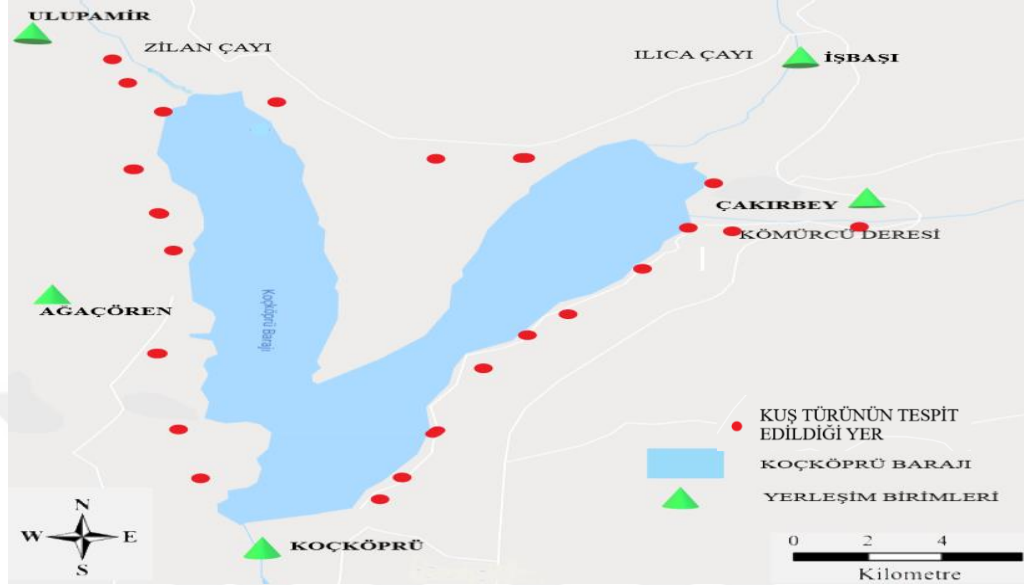
Şekil 4.306. *Oenanthe isabellina* (Boz kuyrukkakan).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC
 Tür Hakkında Açıklama: Baraj çevresinde yaz aylarında görülen türlerdendir.

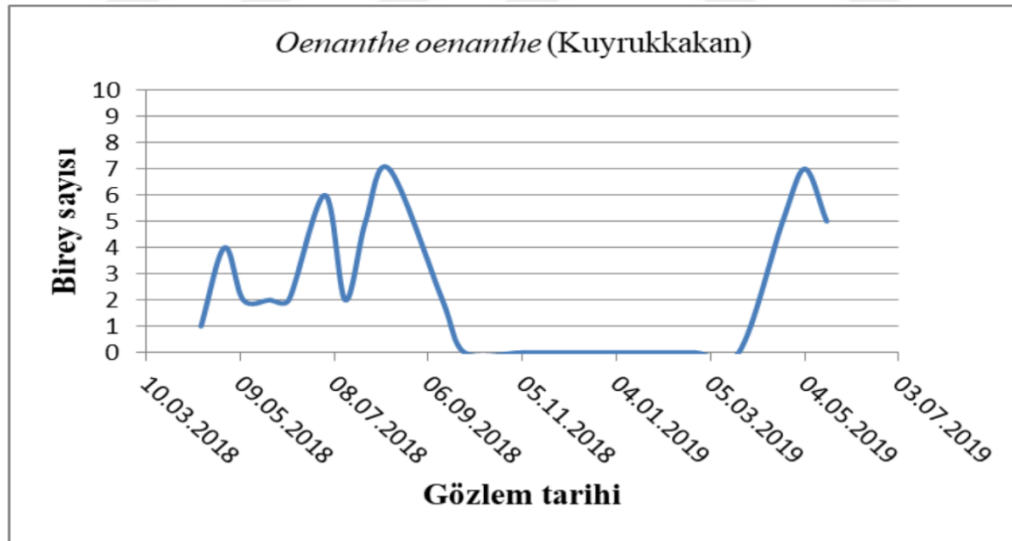
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Oenanthe oenanthe* (Kuyrukkakan)



Şekil 4.307. *Oenanthe oenanthe* (Kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.308. *Oenanthe oenanthe* (Kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



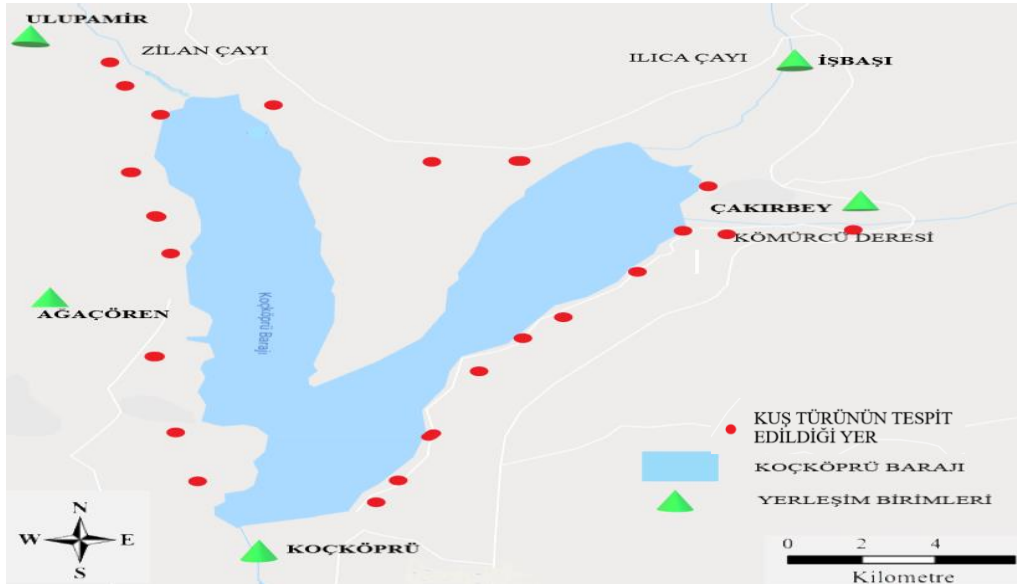
Şekil 4.309. *Oenanthe oenanthe* (Kuyrukkakan).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 7 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC
 Tür Hakkında Açıklama: Kayaların arasındaki küçük boşluklara yuva yapmaktadır.

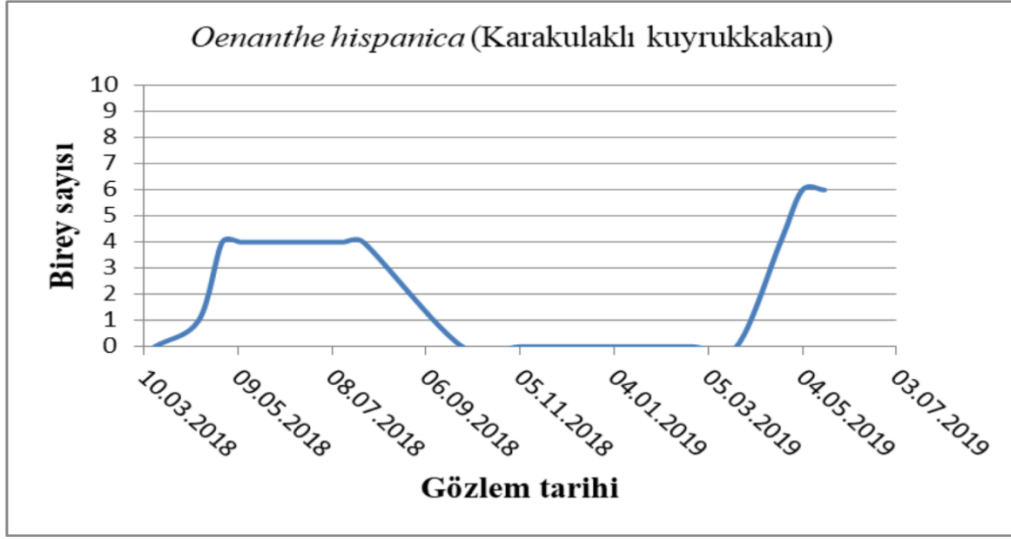
Ordo: Passeriformes

Familiya: Muscicapidae

Tür: *Oenanthe hispanica* (Karakulaklı kuyrukkakan)



Şekil 4.310. *Oenanthe hispanica* (Karakulaklı kuyrukkakan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.311. *Oenanthe hispanica* (Karakulaklı kuyrukkakan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



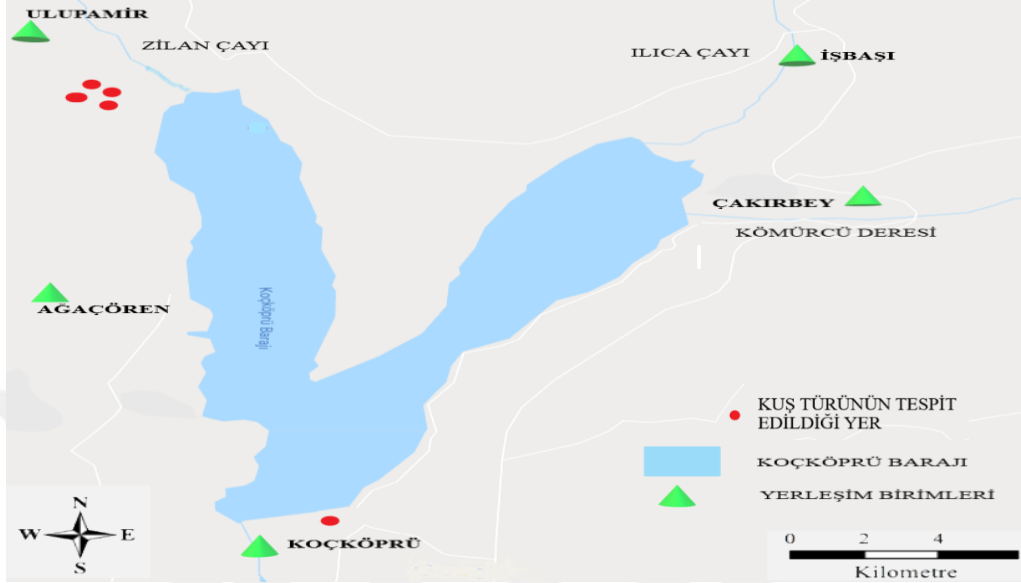
Şekil 4.312. *Oenanthe hispanica* (Karakulaklı kuyrukkakan).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC
 Tür Hakkında Açıklama: Çalışma sahasında beslenirken gözlendi.

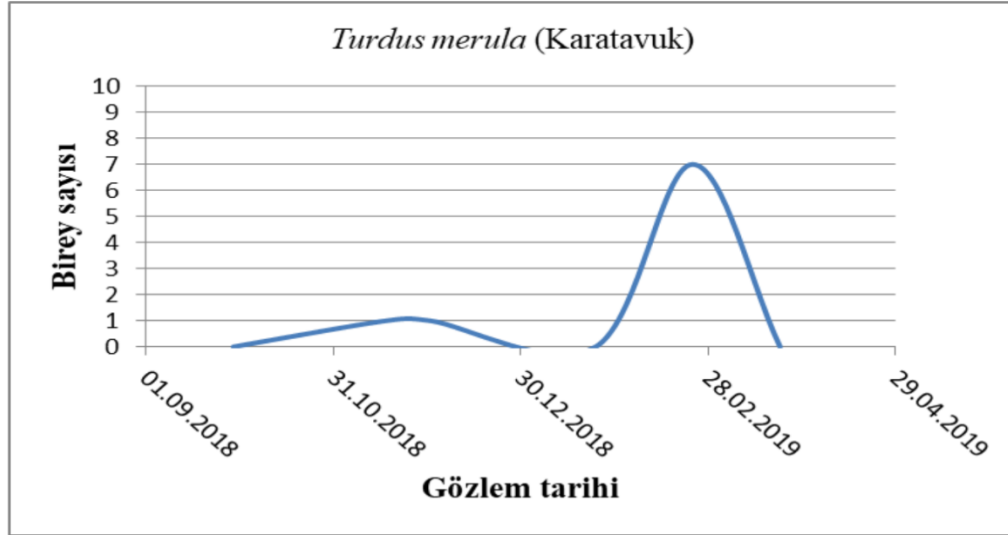
Ordo: Passeriformes

Familiya: Turdidae

Tür: *Turdus merula* (Karatavuk)



Şekil 4.313. *Turdus merula* (Karatavuk) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.314. *Turdus merula* (Karatavuk) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.315. *Turdus merula* (Karatavuk).

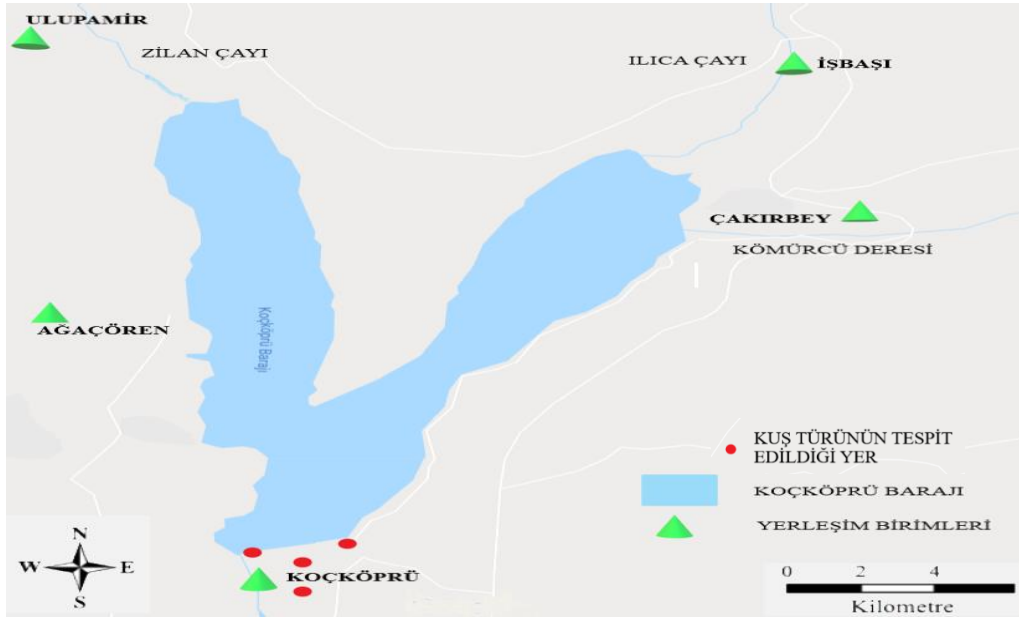
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 7 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj'ın batı yamacındaki çalılıkların dibinde üremekte ve saklanmaktadır.

Ordo: Passeriformes

Familya: Turdidae

Tür: *Turdus viscivorus* (Ökse ardıcı)



Şekil 4.316. *Turdus viscivorus* (Ökse ardıcı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.317. *Turdus viscivorus* (Ökse ardıcı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.318. *Turdus viscivorus* (Ökse ardıcı).

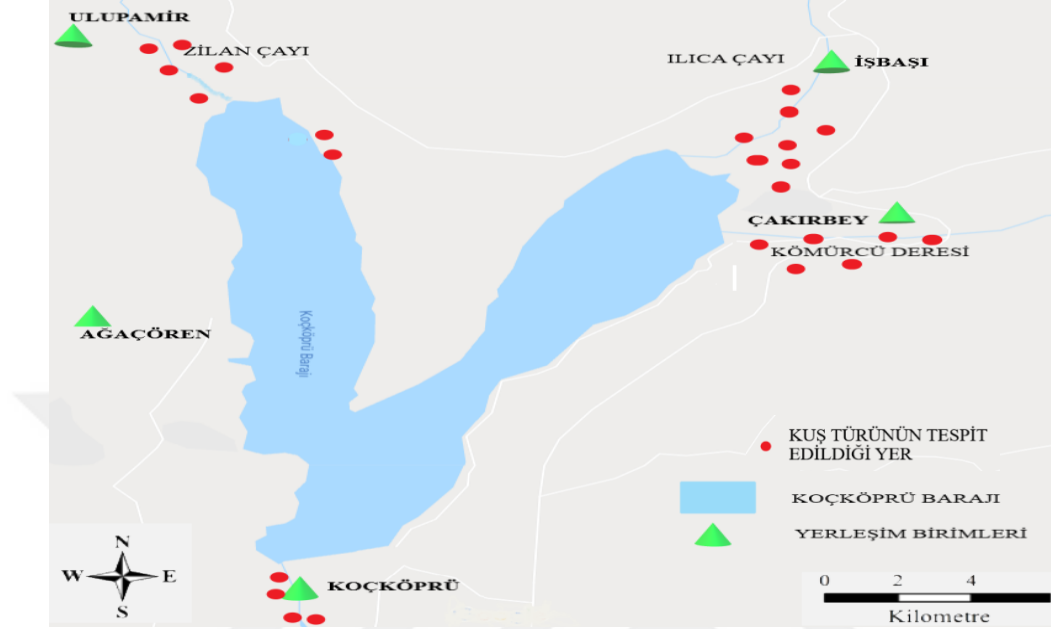
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj girişindeki ağaçların üzerinde dinlenirken gözlemlendi.

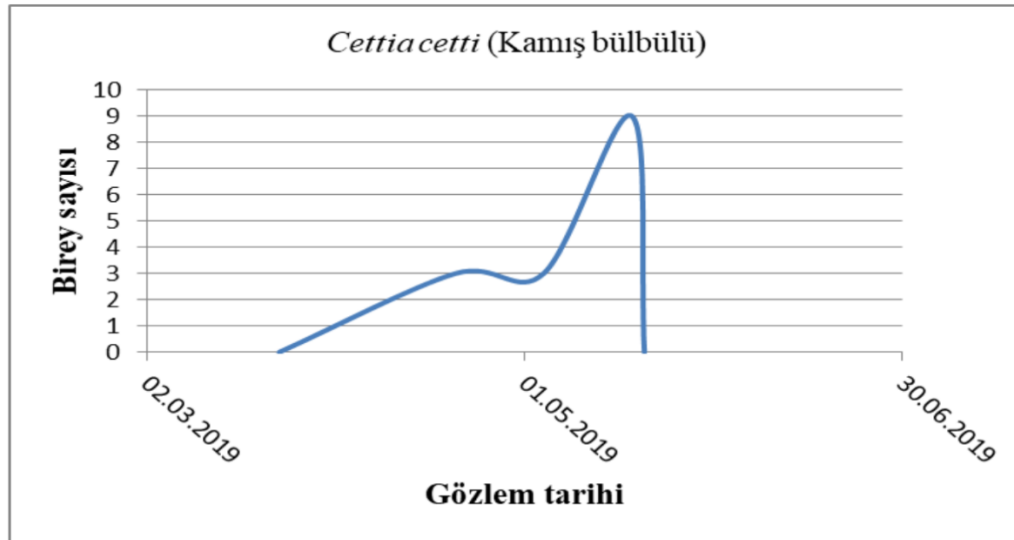
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Cettia cetti* (Kamış bülbülü)



Şekil 4.319. *Cettia cetti* (Kamış bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.320. *Cettia cetti* (Kamış bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



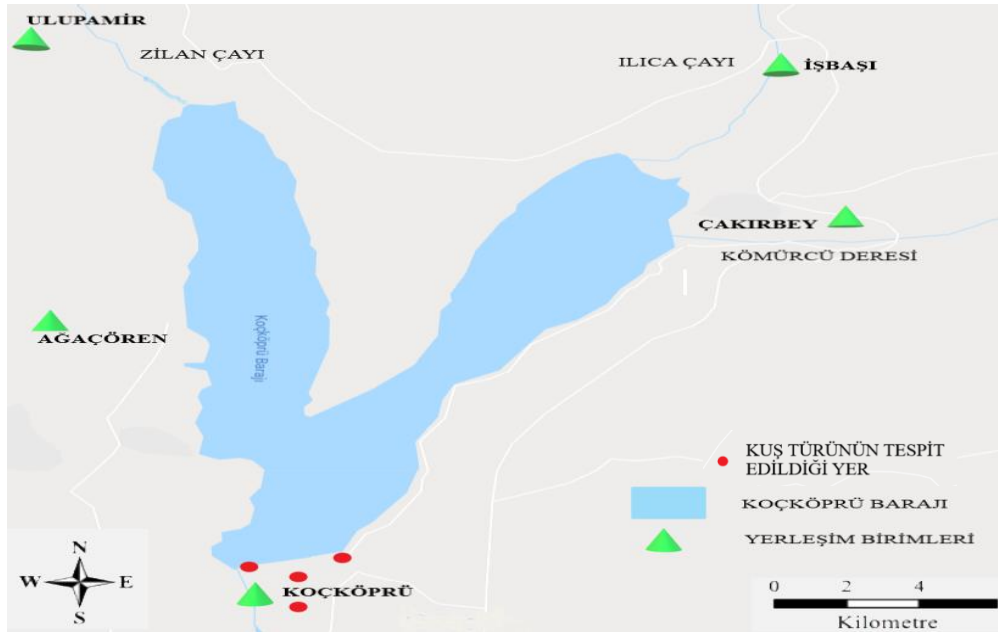
Şekil 4.321. *Cettia cetti* (Kamış bülbülü).

Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 9 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC
 Tür Hakkında Açıklama: Baraj çevresindeki bütün sazlık alanlarda görmek mümkündür.

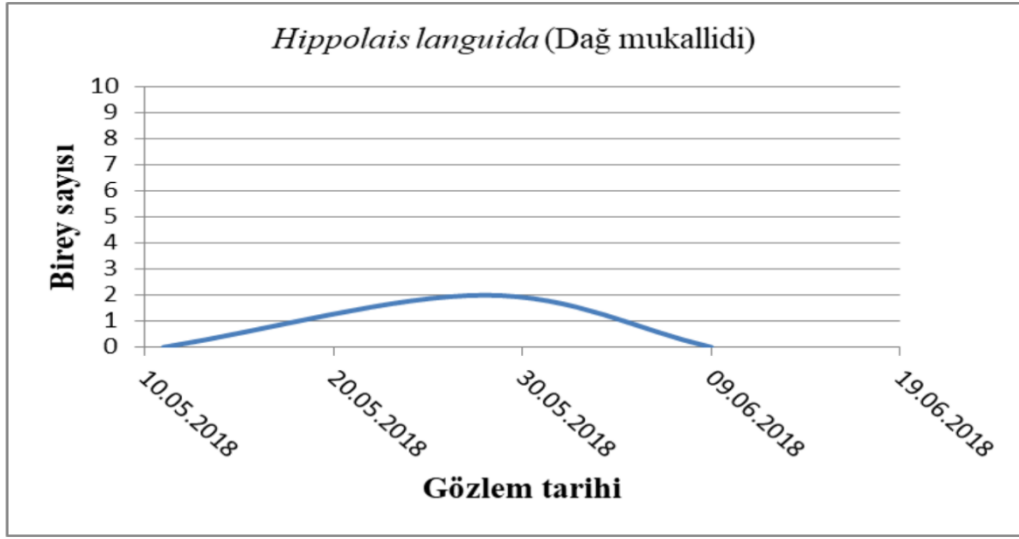
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Hippolais languida* (Dağ mukallidi)



Şekil 4.322. *Hippolais languida* (Dağ mukallidi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.323. *Hippolais languida* (Dağ mukallidi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.324. *Hippolais languida* (Dağ mukallidi).

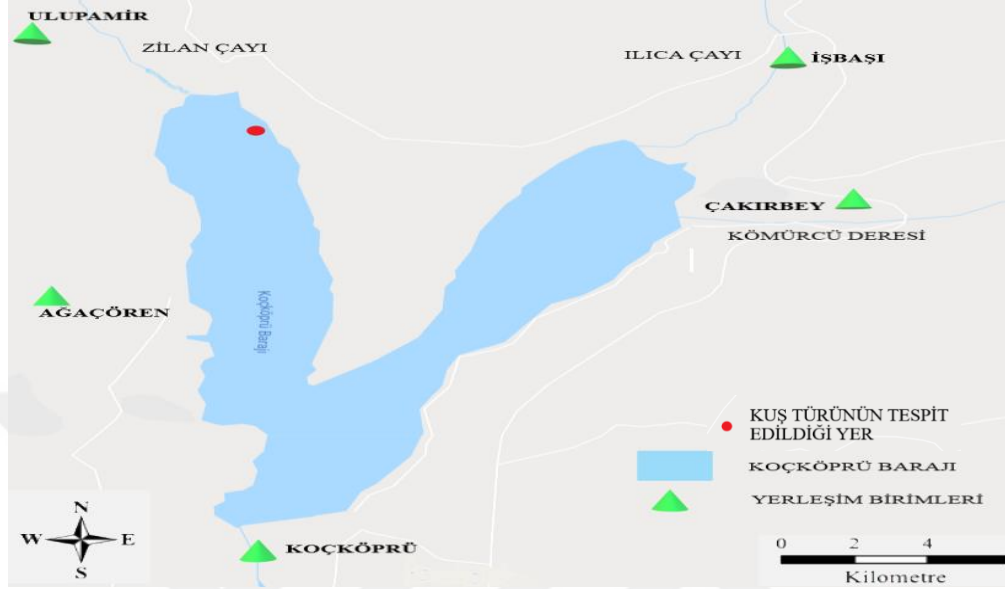
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj girişindeki ağaçlıklarda dinlenirken gözlemlendi.

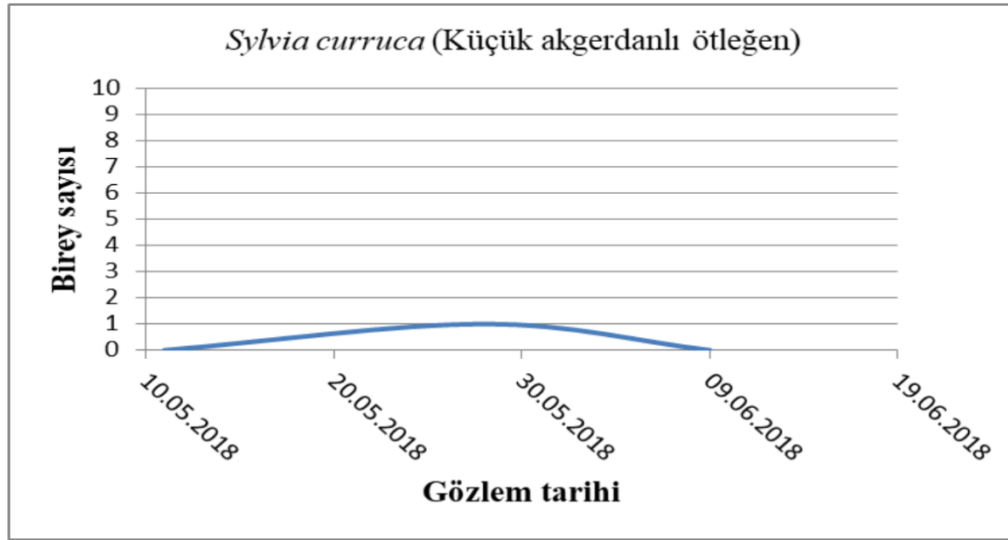
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Sylvia curruca* (Küçük akgerdanlı ötleğen)



Şekil 4.325. *Sylvia curruca* (Küçük akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.326. *Sylvia curruca* (Küçük akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.327. *Sylvia curruca* (Küçük akgerdanlı ötleğen).

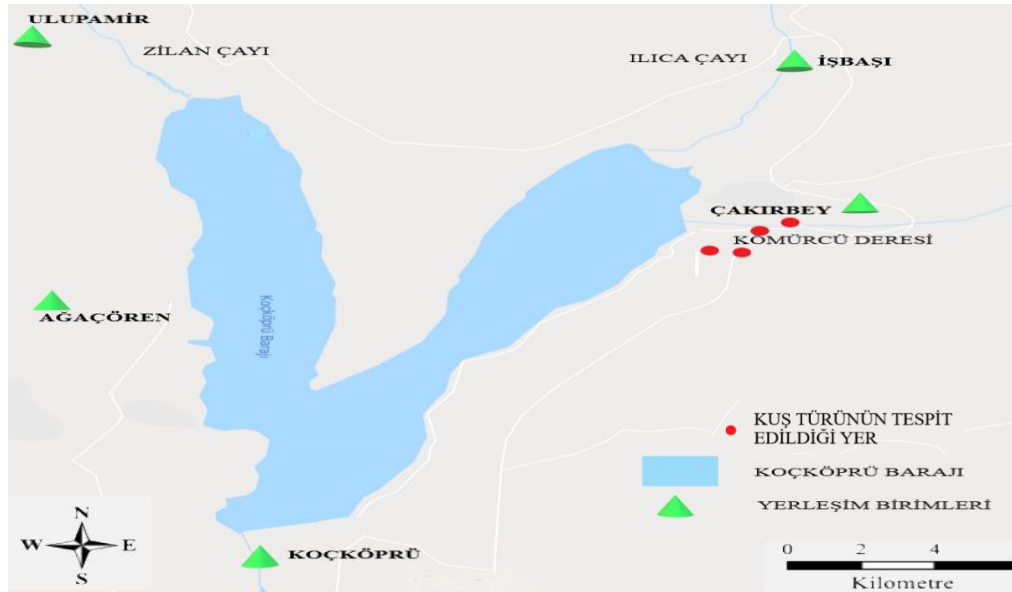
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Dere yakınındaki ağaçlarda gözlemlendi.

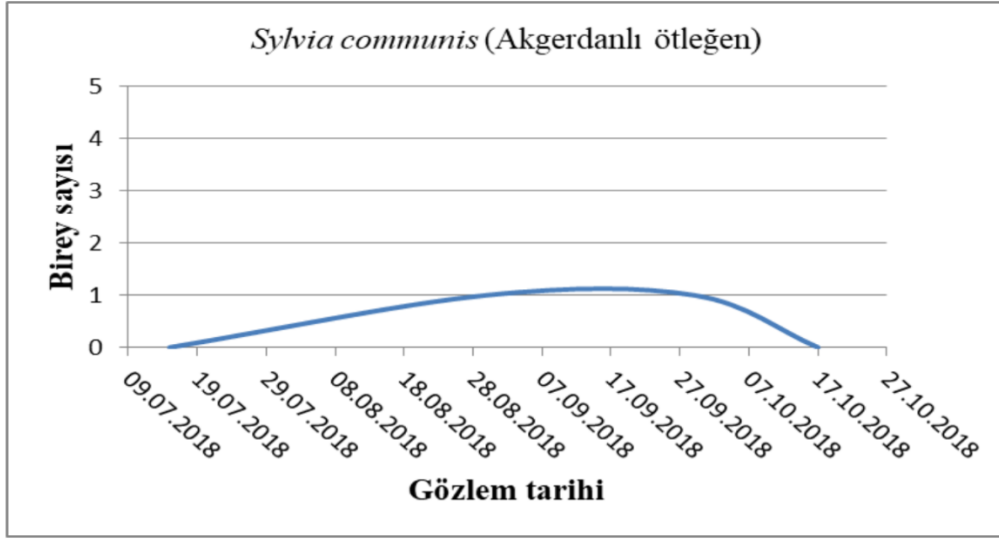
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Sylvia communis* (Akgerdanlı ötleğen)



Şekil 4.328. *Sylvia communis* (Akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.329. *Sylvia communis* (Akgerdanlı ötleğen) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.330. *Sylvia communis* (Akgerdanlı ötleğen).

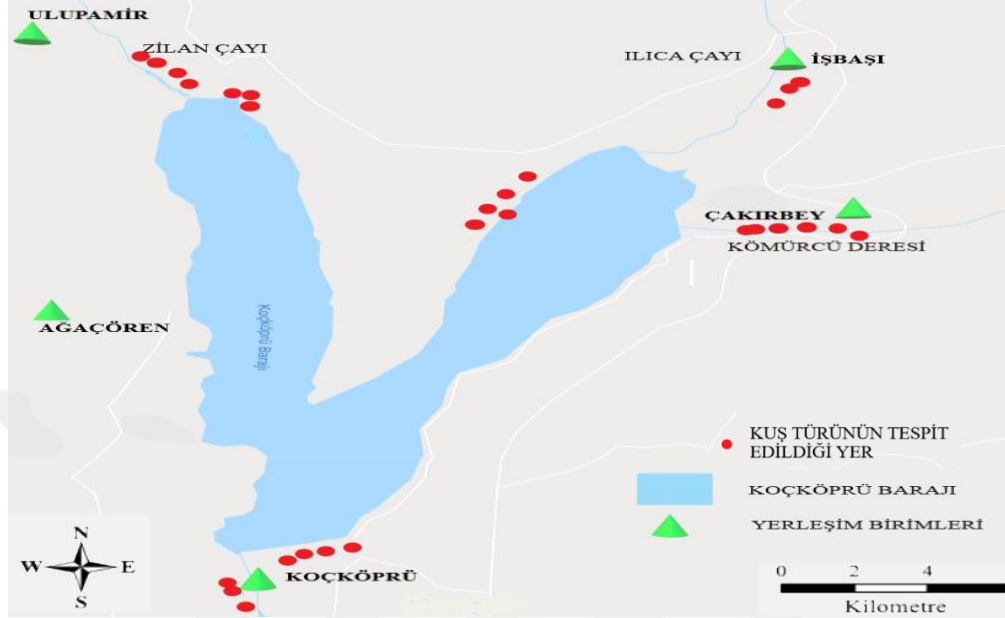
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

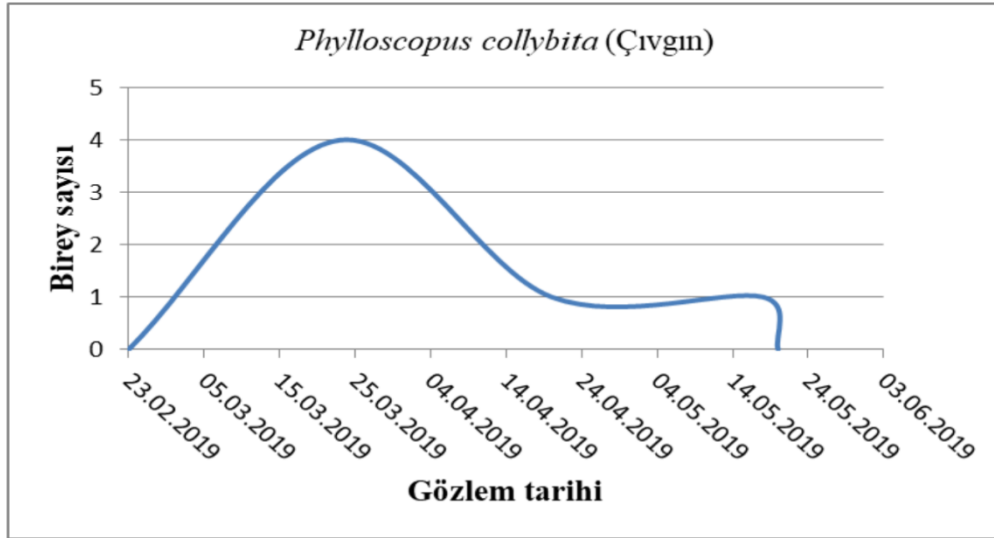
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Phylloscopus collybita* (Çıvgın)



Şekil 4.331. *Phylloscopus collybita* (Çıvgın) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.332. *Phylloscopus collybita* (Çıvgın) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.333. *Phylloscopus collybita* (Çıvgın).

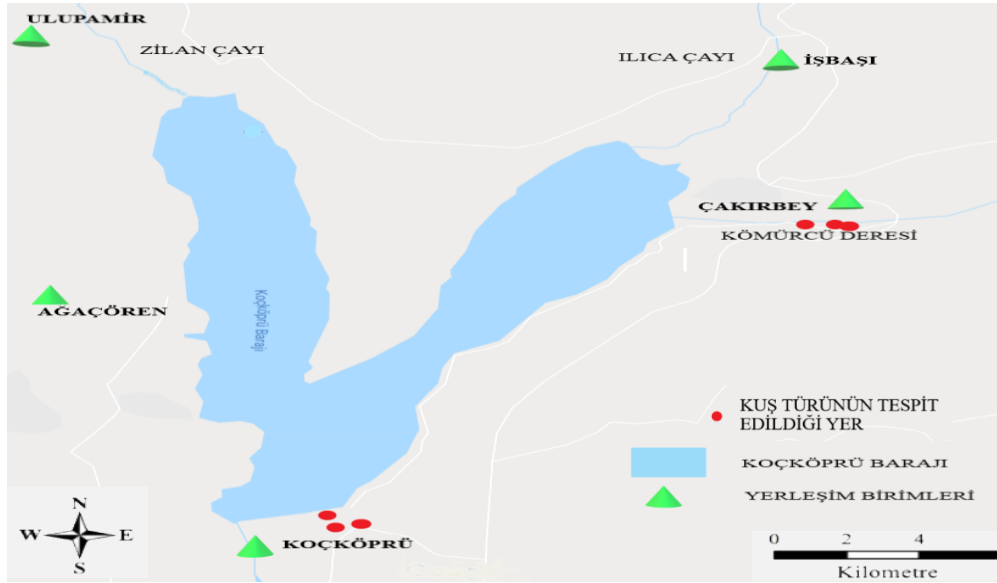
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda sazlık ve ağaçlık kesimlerde beslenirken izlendi.

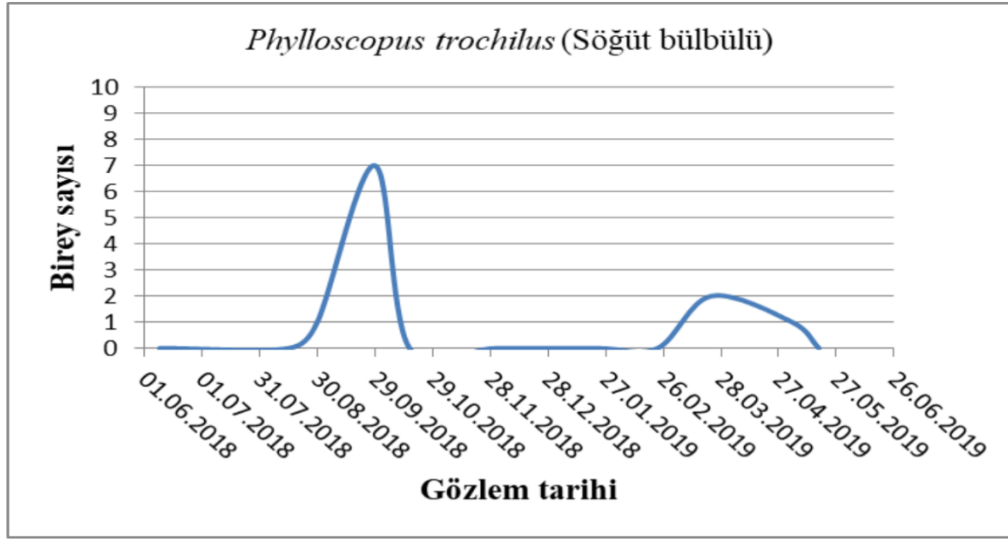
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sylviidae

Tür: *Phylloscopus trochilus* (Söğüt bülbülü)



Şekil 4.334. *Phylloscopus trochilus* (Söğüt bülbülü) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.335. *Phylloscopus trochilus* (Sögüt bülbülü) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.336. *Phylloscopus trochilus* (Sögüt bülbülü).

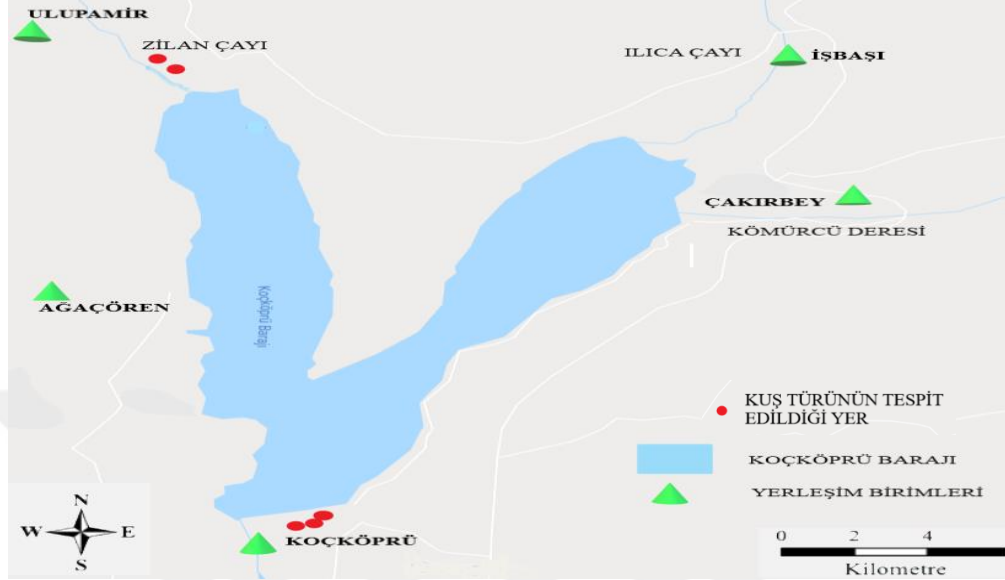
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 7 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında bulunan ağaçlık kesimlerde izlendi.

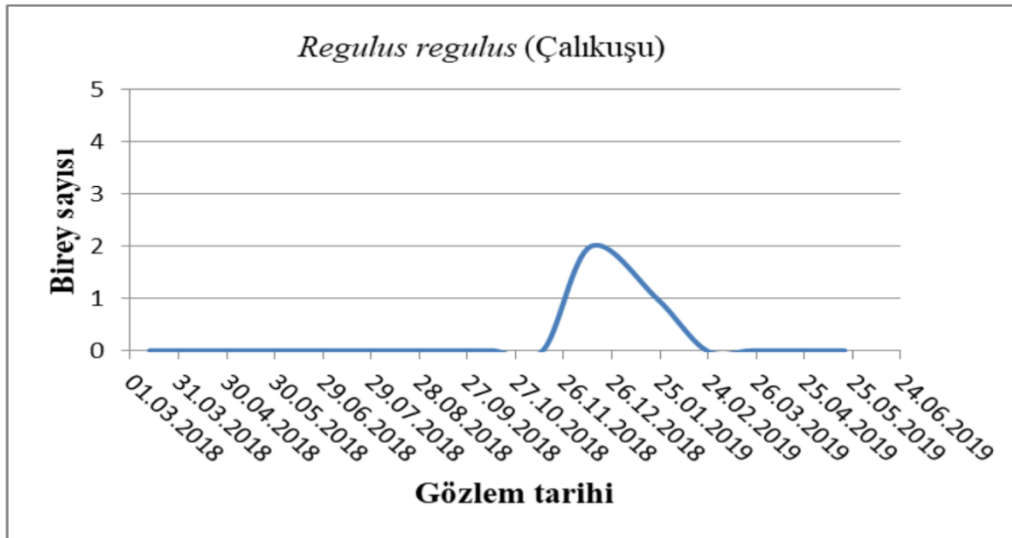
Ordo: Passeriformes

Familiya: Reguliidae

Tür: *Regulus regulus* (Çalığışu)



Şekil 4.337. *Regulus regulus* (Çalığışu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.338. *Regulus regulus* (Çalığışu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.339. *Regulus regulus* (Çalikuşu).

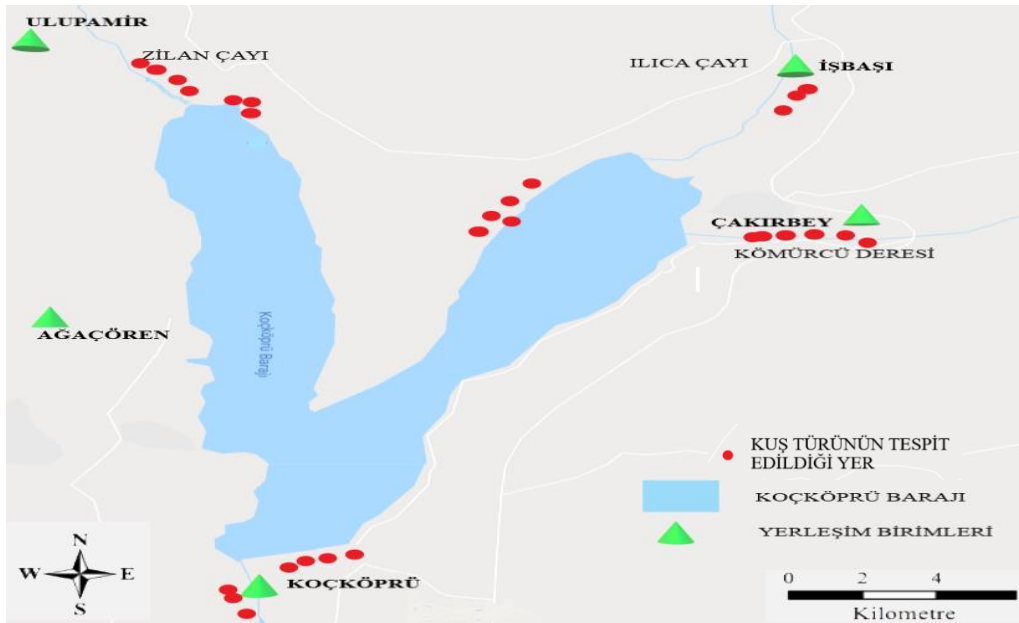
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: KZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede kış döneminde ağaçlarda gözlemlendi.

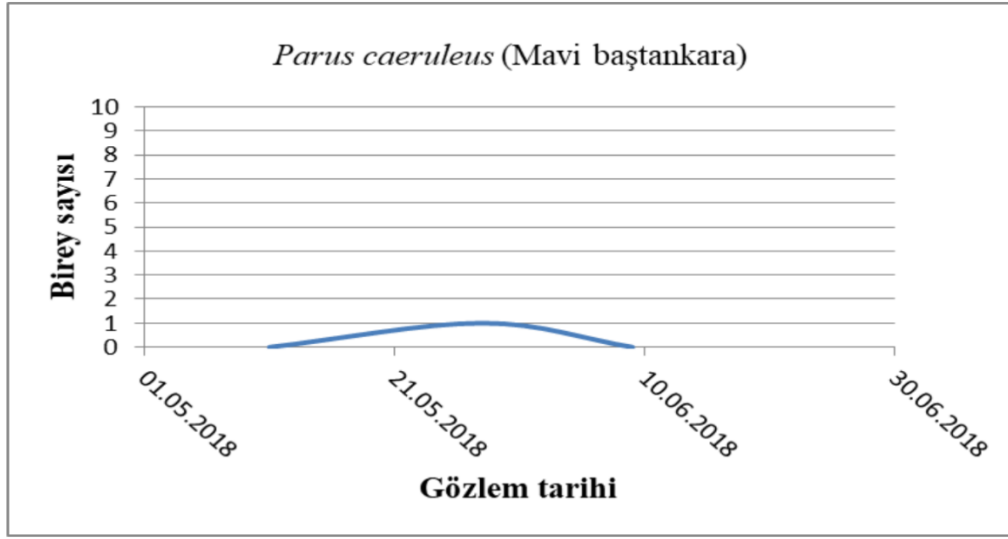
Ordo: Passeriformes

Familiya: Paridae

Tür: *Parus caeruleus* (Mavi baştankara)



Şekil 4.340. *Parus caeruleus* (Mavi baştankara) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.341. *Parus caeruleus* (Mavi baştankara) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.342. *Parus caeruleus* (Mavi baştankara).

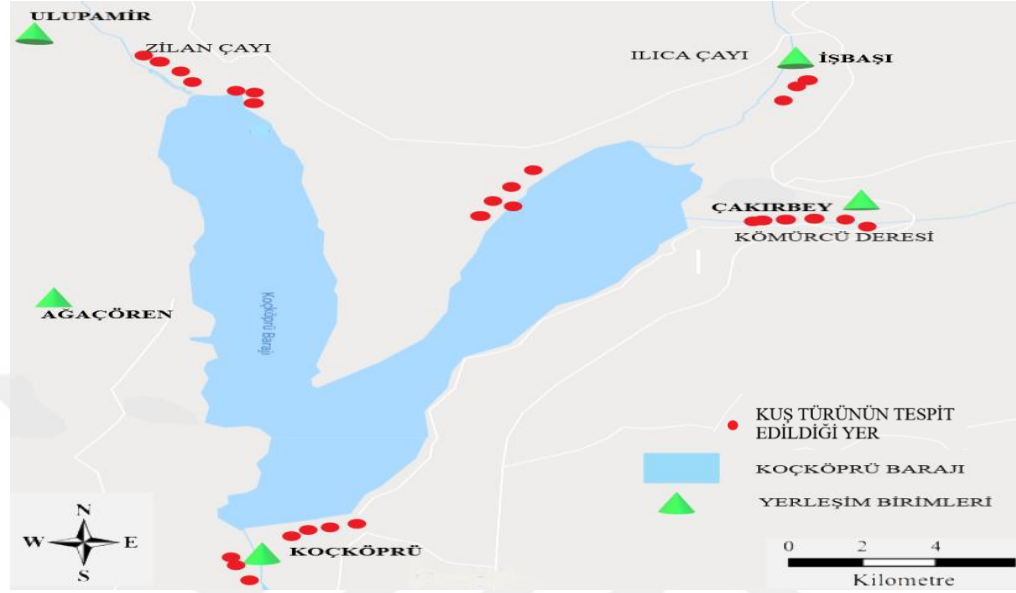
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 12 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

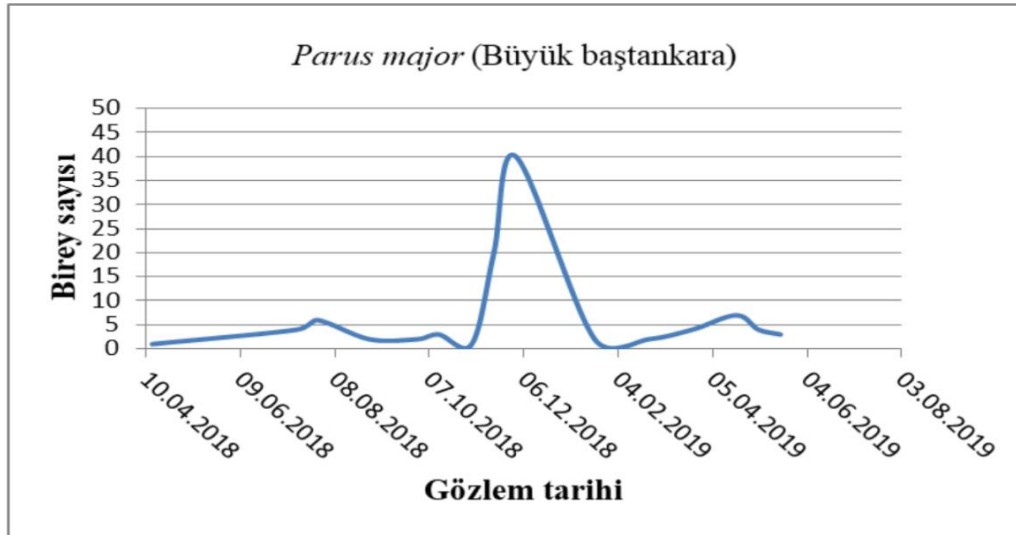
Ordo: Passeriformes

Familiya: Paridae

Tür: *Parus major* (Büyük baştankara)



Şekil 4.343. *Parus major* (Büyük baştankara) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.344. *Parus major* (Büyük baştankara) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.345. *Parus major* (Büyük baştankara).

Kuluçka: Evet

Max. Birey Sayısı: 12

Bölge Statüsü: Y

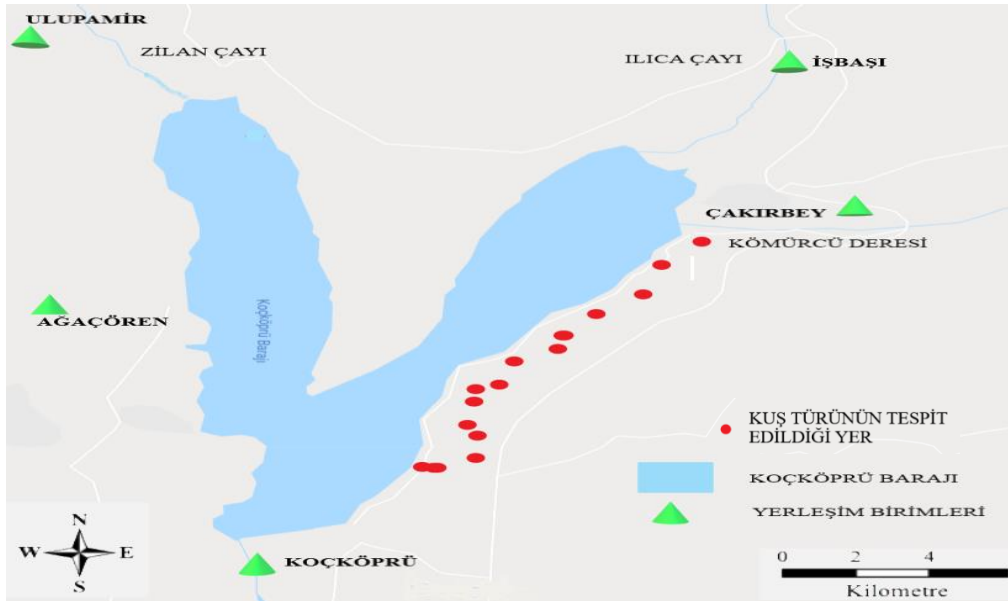
IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda yıl boyunca sık sık gözlemlendi.

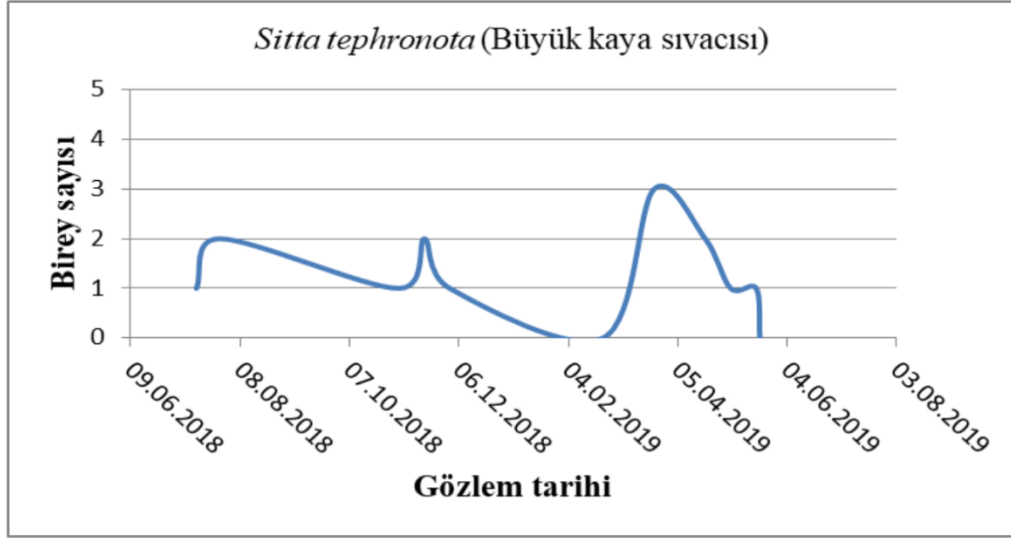
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sittidae

Tür: *Sitta tephronota* (Büyük kaya sıvacısı)



Şekil 4.346. *Sitta tephronota* (Büyük kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.347. *Sitta tephronota* (Büyük kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.348. *Sitta tephronota* (Büyük kaya sıvacısı).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

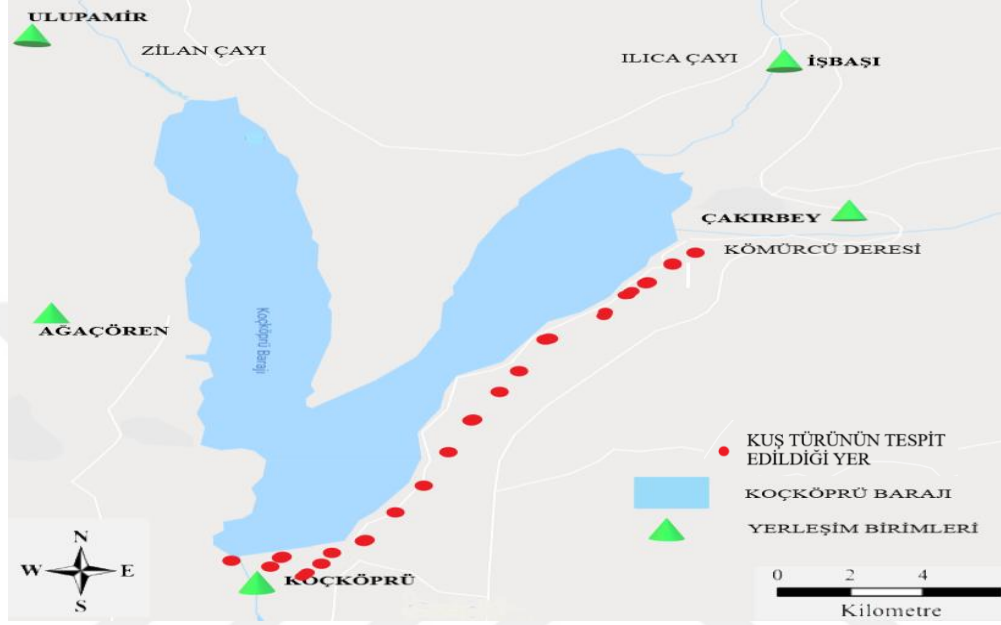
Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanında kayalık kesimlerde beslenirken gözlemlendi.

Çalışma sahasında üremektedir.

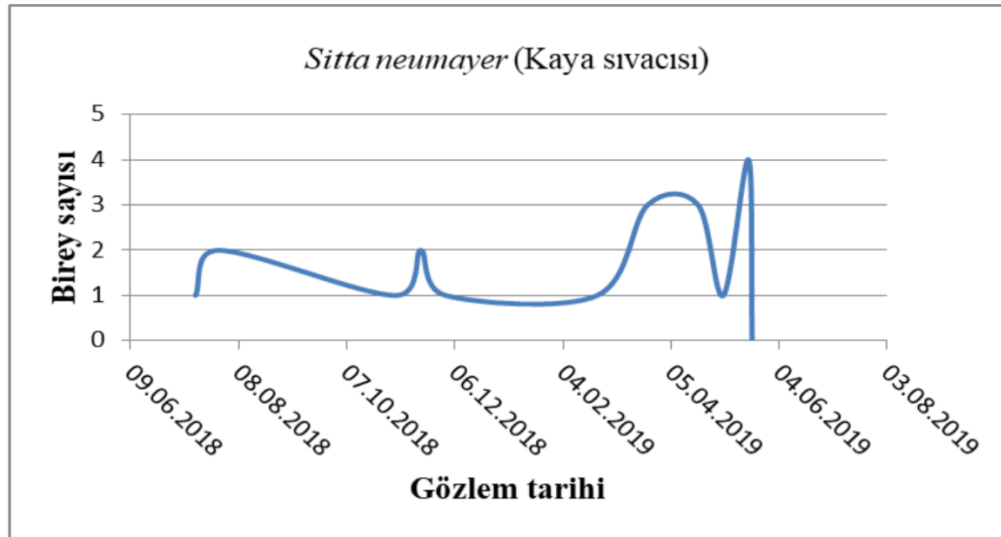
Ordo: Passeriformes

Familya: Sittidae

Tür: *Sitta neumayer* (Kaya sıvacısı)



Şekil 4.349. *Sitta neumayer* (Kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.350. *Sitta neumayer* (Kaya sıvacısı) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.351. *Sitta neumayer* (Kaya sıvacısı).

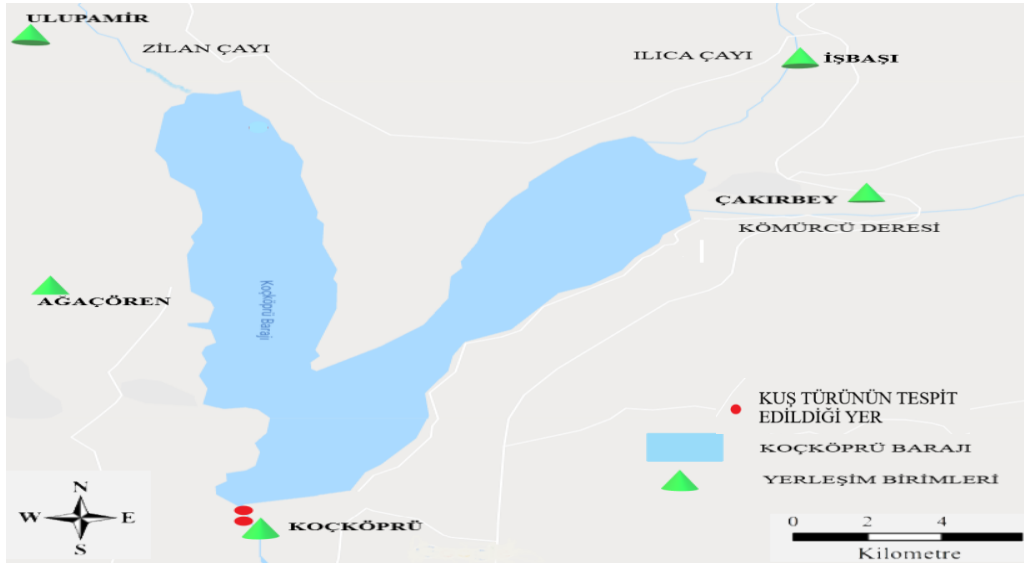
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 4 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kayalık kesimlerde beslenirken gözlemlendi. Alanda üremektedir.

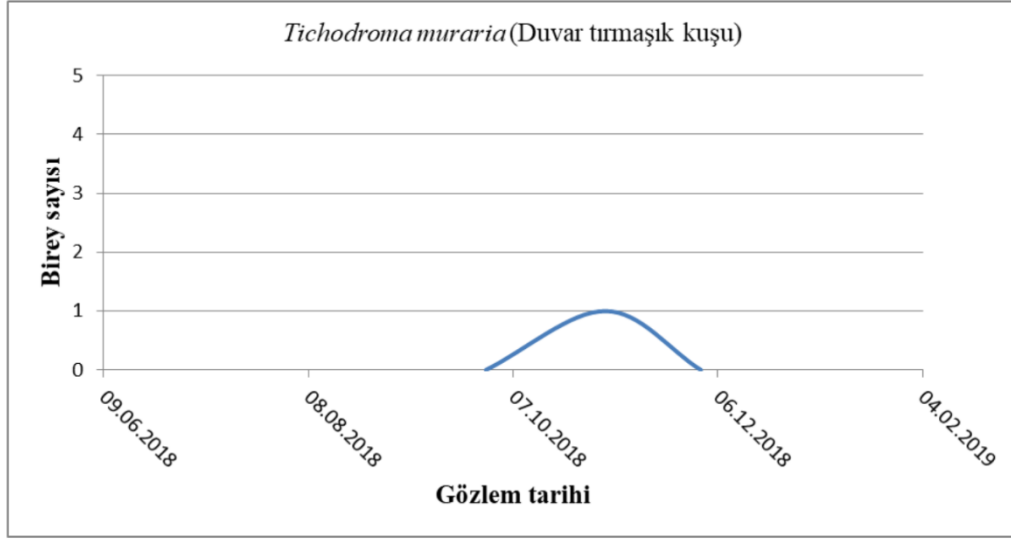
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sittidae

Tür: *Tichodroma muraria* (Duvar tırnaşık kuşu)



Şekil 4.352. *Tichodroma muraria* (Duvar tırnaşık kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.353. *Tichodroma muraria* (Duvar tırnaşık kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.354. *Tichodroma muraria* (Duvar tırnaşık kuşu).

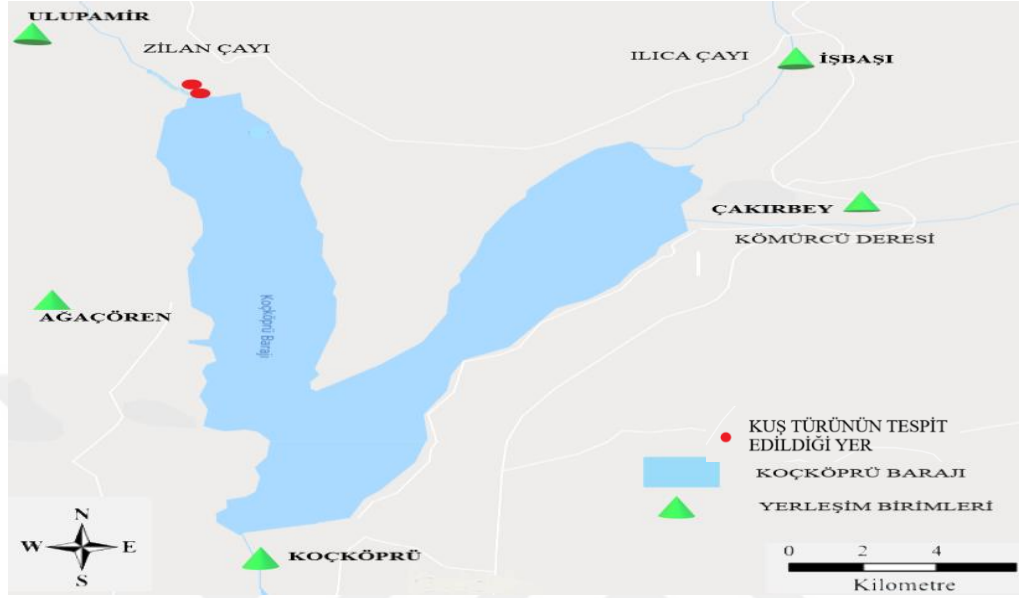
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: R IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj duvarlarında beslenirken gözlemlendi.

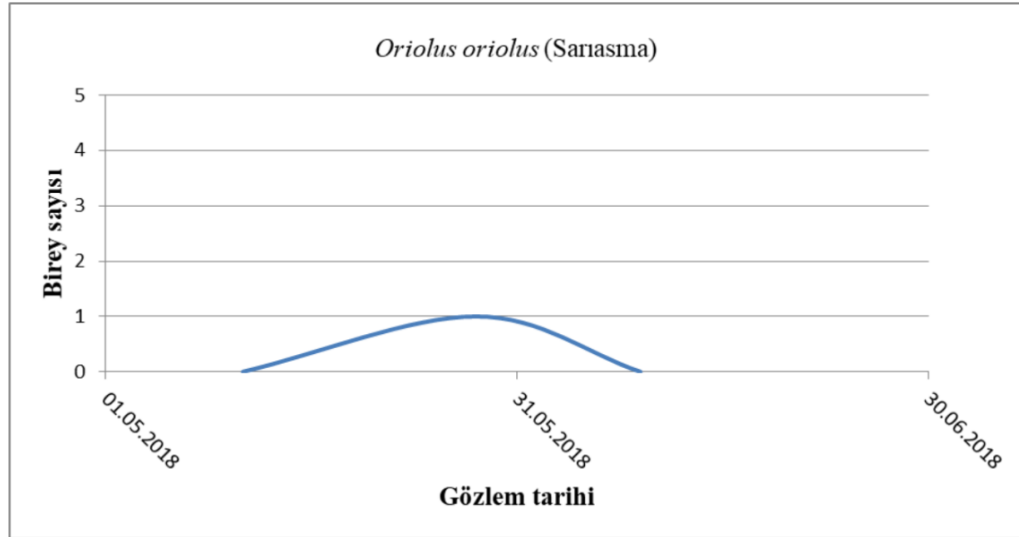
Ordo: Passeriformes

Familya: Oriolidae

Tür: *Oriolus oriolus* (Sarıasma)



Şekil 4.355. *Oriolus oriolus* (Sarıasma) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.356. *Oriolus oriolus* (Sarıasma) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.357. *Oriolus oriolus* (Sarıasma).

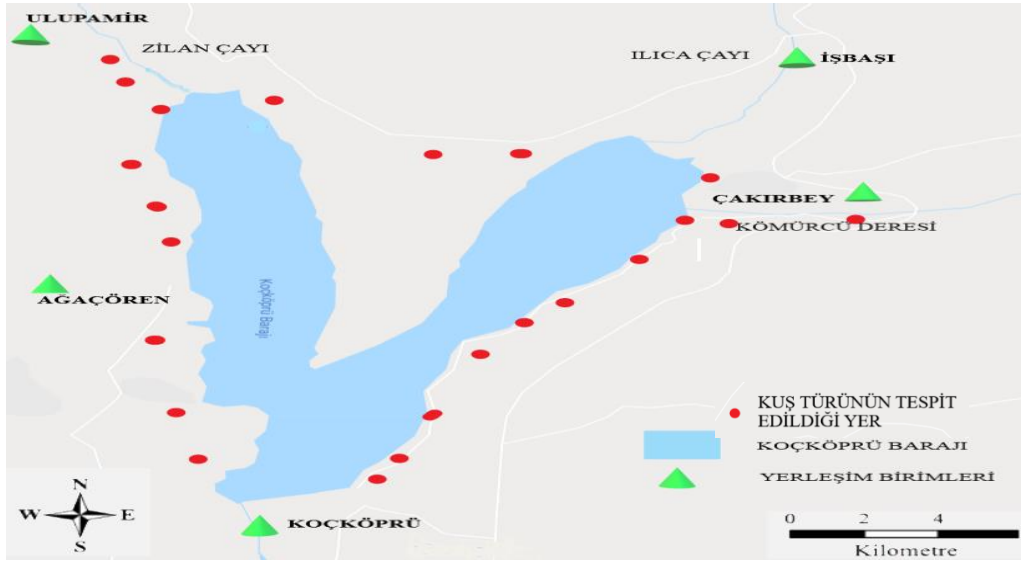
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma sahasında nadir gözlenen türlerdendir.

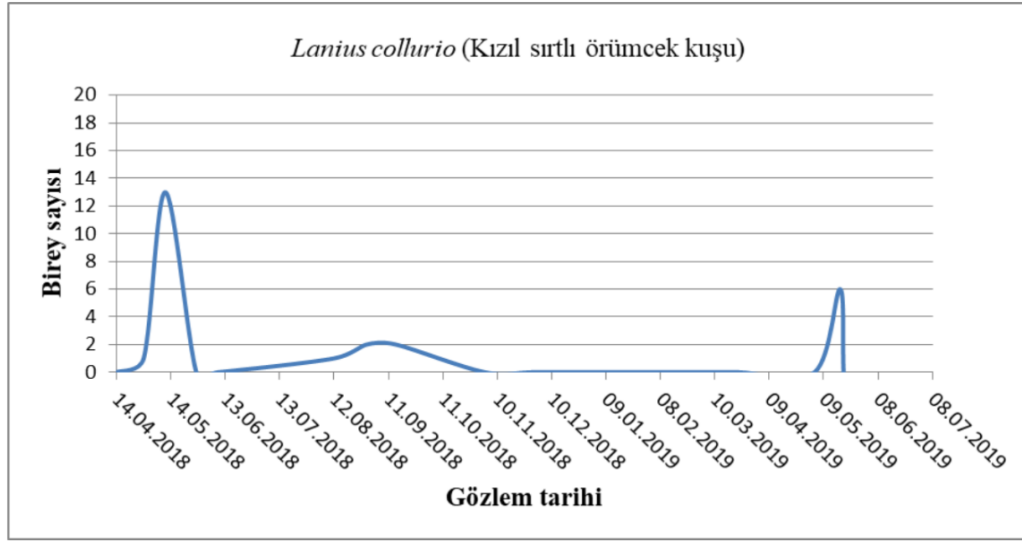
Ordo: Passeriformes

Familya: Laniidae

Tür: *Lanius collurio* (Kızıl sırtlı örümcek kuşu)



Şekil 4.358. *Lanius collurio* (Kızıl sırtlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.359. *Lanius collurio* (Kızıl sırtlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.360. *Lanius collurio* (Kızıl sırtlı örümcek kuşu).

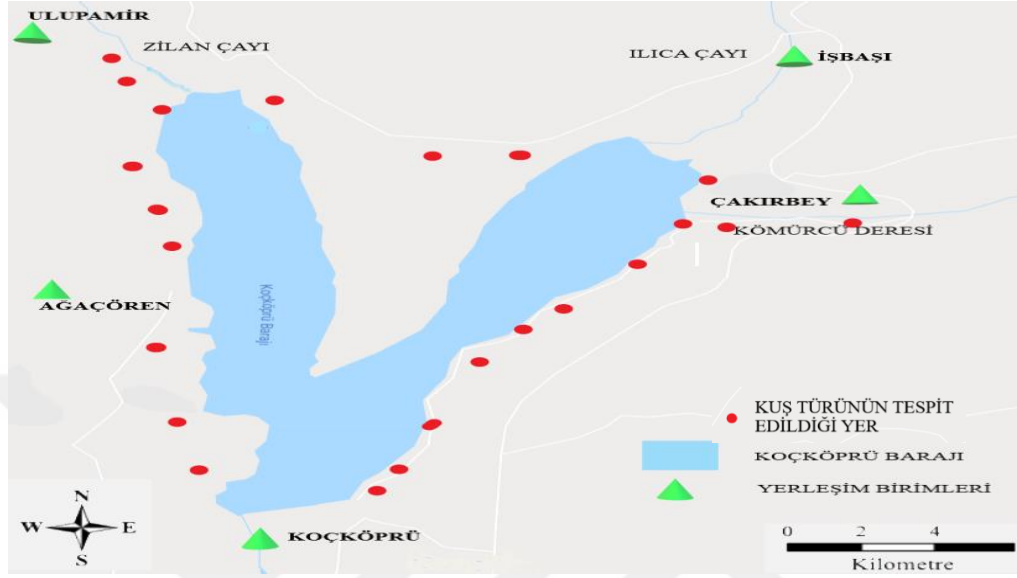
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 13 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanında sık gözlenen türlerdendir.

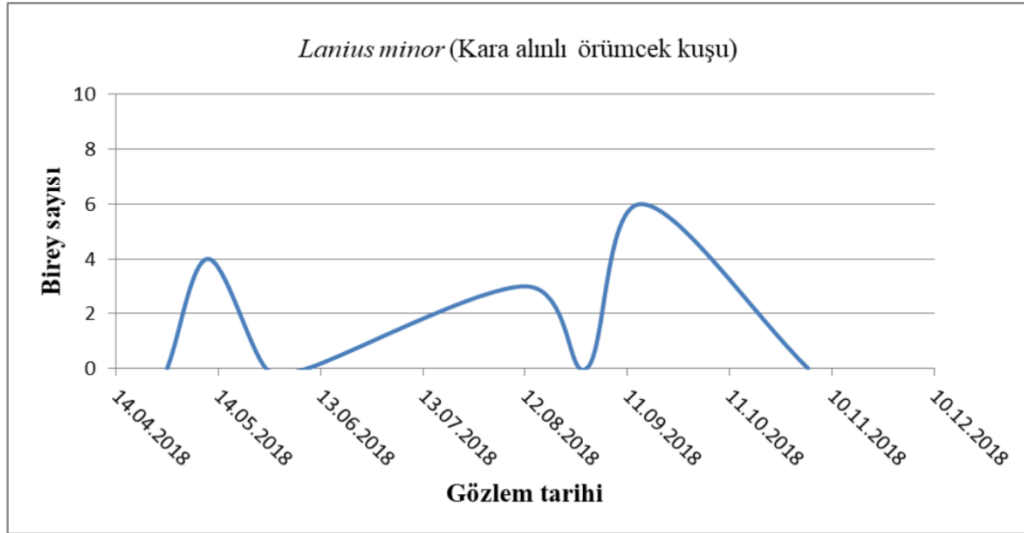
Ordo: Passeriformes

Familya: Laniidae

Tür: *Lanius minor* (Kara alınlı örümcek kuşu)



Şekil 4.361. *Lanius minor* (Kara alınlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.362. *Lanius minor* (Kara alınlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.363. *Lanius minor* (Kara alınlı örümcek kuşu).

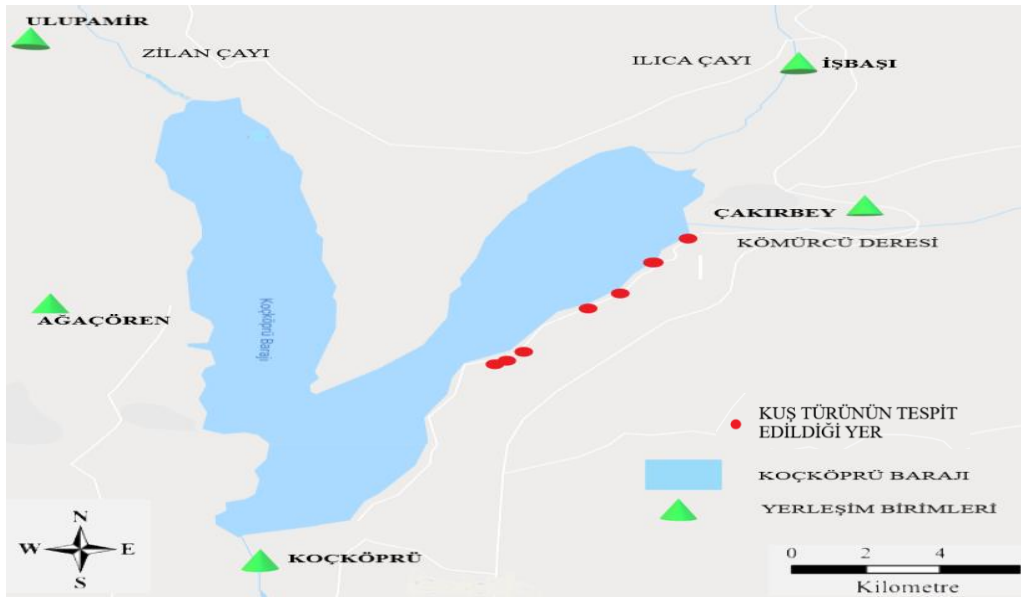
Kuluçka: Muhtemel Max. Birey Sayısı: 6 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

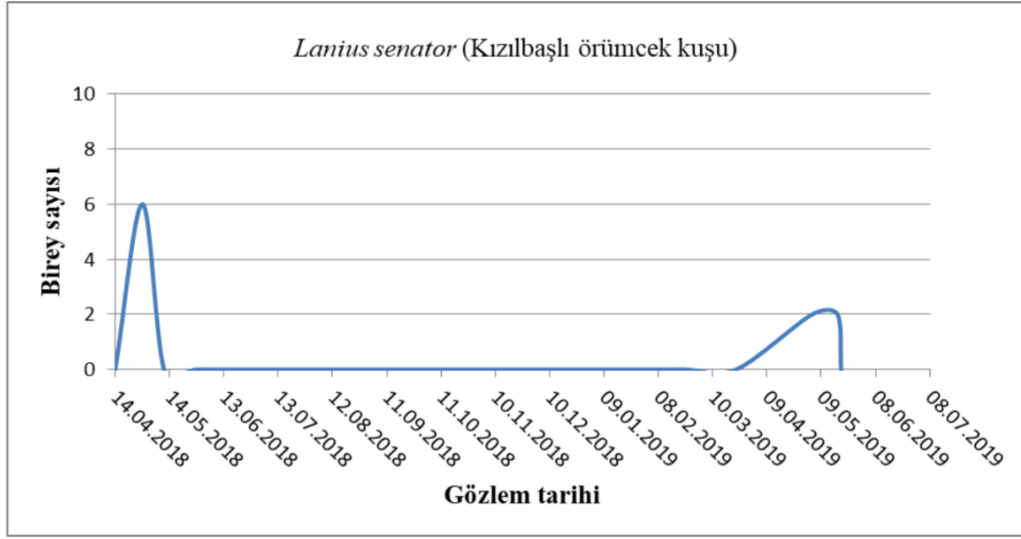
Ordo: Passeriformes

Familiya: Laniidae

Tür: *Lanius senator* (Kızıl başlı örümcek kuşu)



Şekil 4.364. *Lanius senator* (Kızıl başlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.365. *Lanius senator* (Kızıl başlı örümcek kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.366. *Lanius senator* (Kızıl başlı örümcek kuşu).

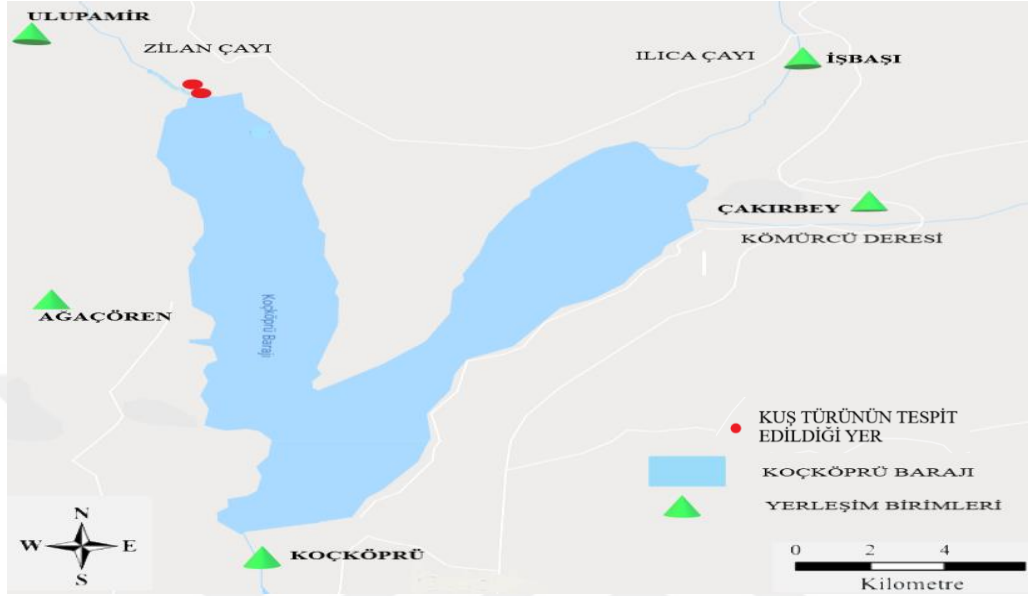
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 6 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Göl kenarında bulunan dikenli bitkilerin üzerinde gözlemlendi.

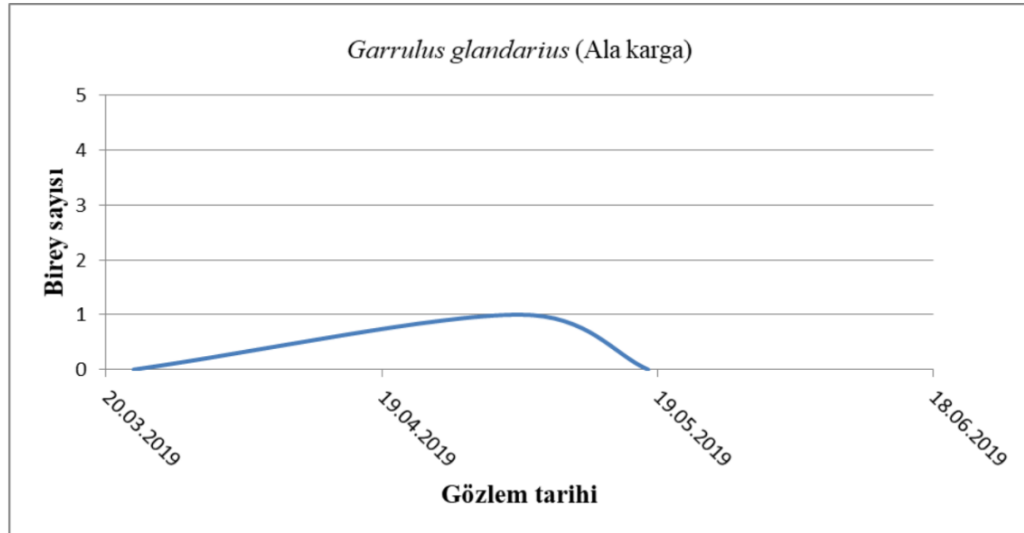
Ordo: Passeriformes

Familiya: Corvidae

Tür: *Garrulus glandarius* (Ala karga)



Şekil 4.367. *Garrulus glandarius* (Ala karga) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.368. *Garrulus glandarius* (Ala karga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.369. *Garrulus glandarius* (Ala karga).

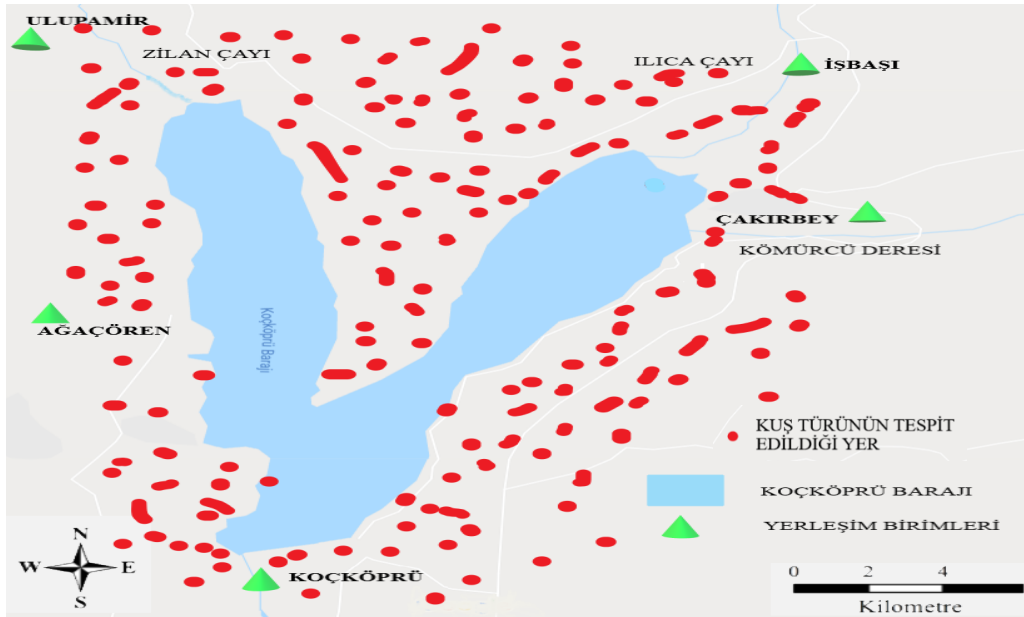
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 3 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çalışma alanının kuzey batı bölümünde gözlemlendi.

Ordo: Passeriformes

Familya: Corvidae

Tür: *Pica pica* (Saksağan)



Şekil 4.370. *Pica pica* (Saksağan) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.371. *Pica pica* (Saksağan) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.372. *Pica pica* (Saksağan).

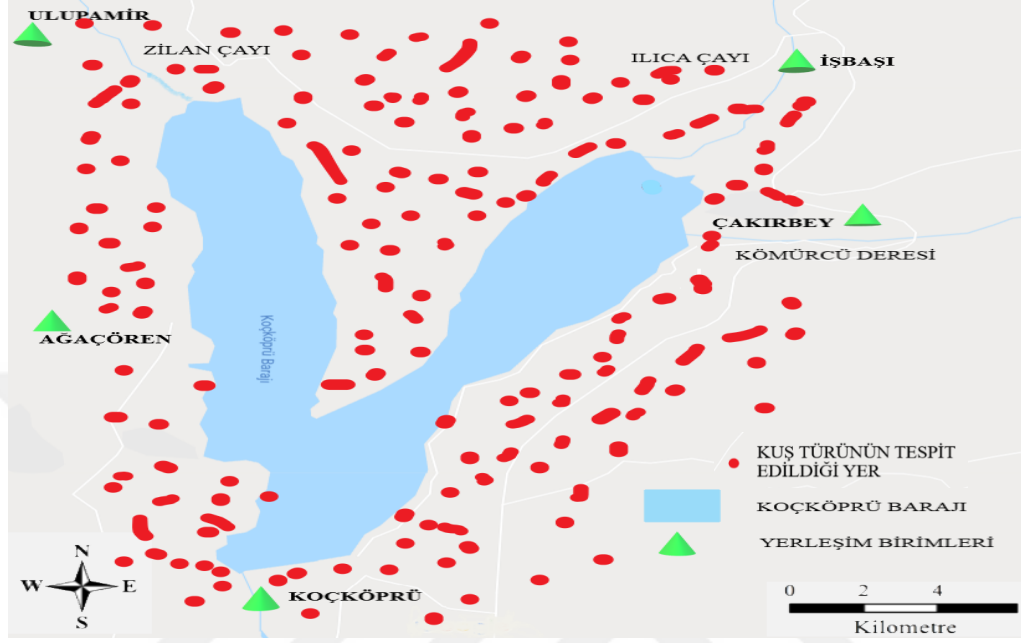
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 35 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda üreyen yaygın bir türdür.

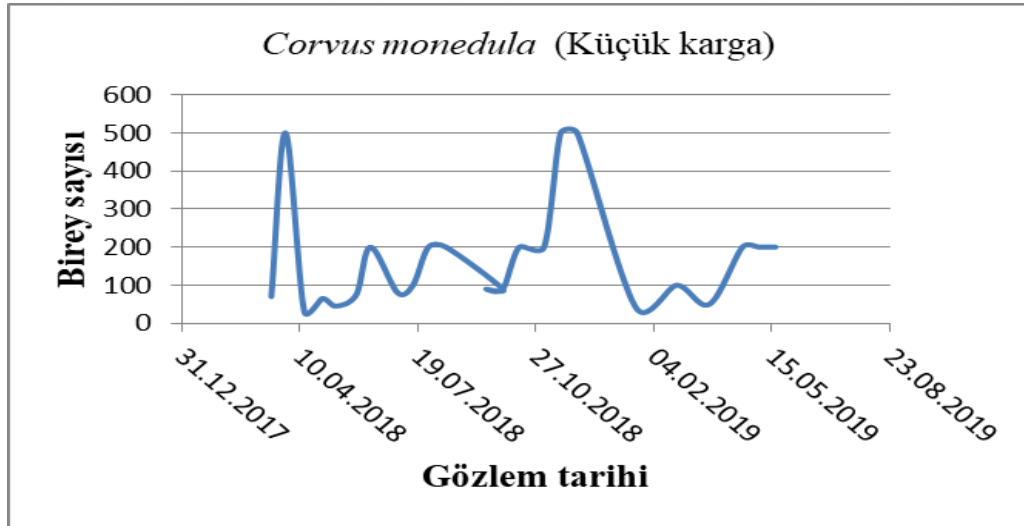
Ordo: Passeriformes

Familya: Corvidae

Tür: *Corvus monedula* (Küçük karga)



Şekil 4.373. *Corvus monedula* (Küçük karga) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.374. *Corvus monedula* (Küçük karga) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.375. *Corvus monedula* (Küçük karga).

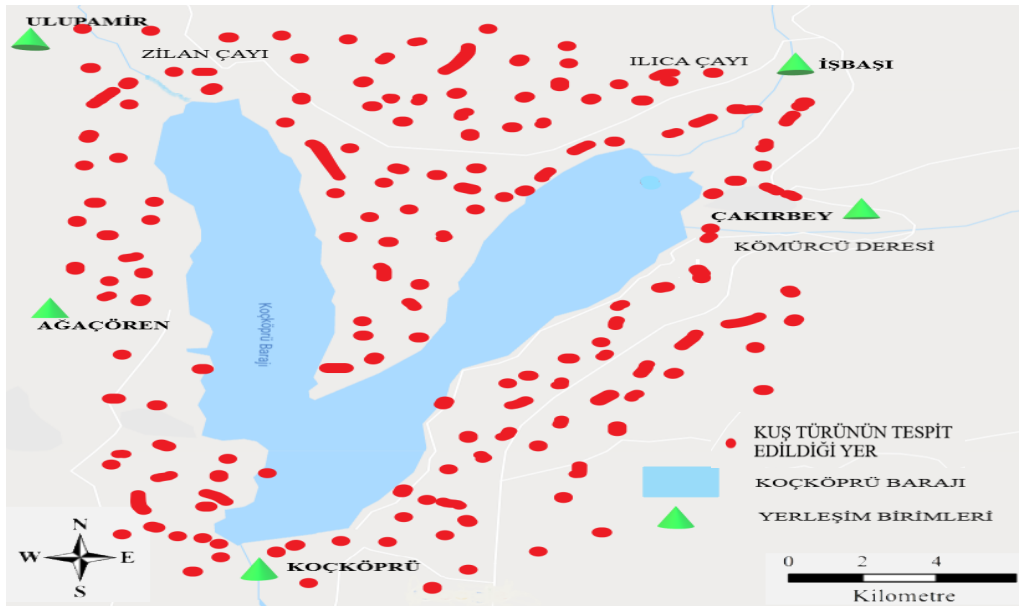
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 500 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Ağaçlık kesimlerde üreme kolonileri oluştururlar.

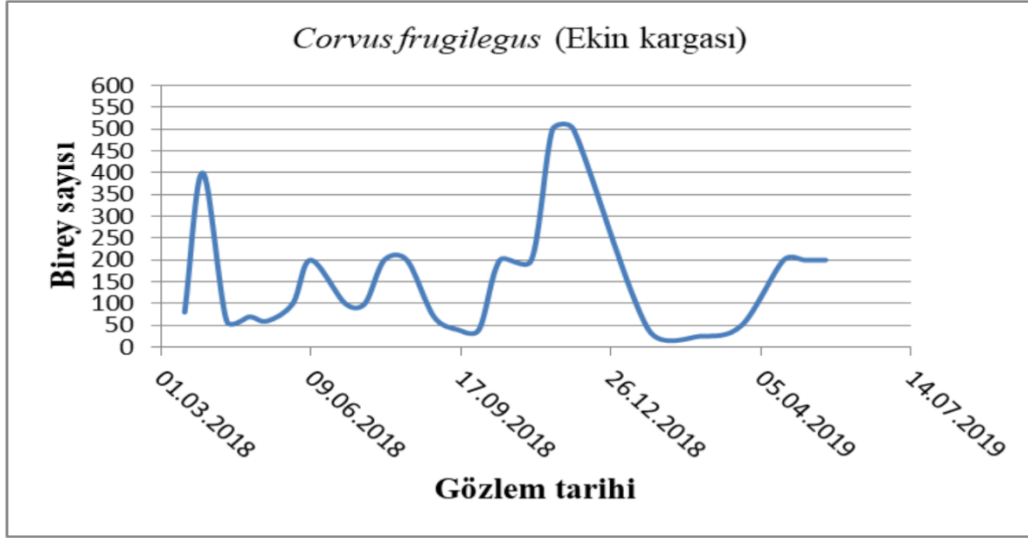
Ordo: Passeriformes

Familiya: Corvidae

Tür: *Corvus frugilegus* (Ekin kargası)



Şekil 4.376. *Corvus frugilegus* (Ekin kargası) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.377. *Corvus frugilegus* (Ekin kargası) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.378. *Corvus frugilegus* (Ekin kargası).

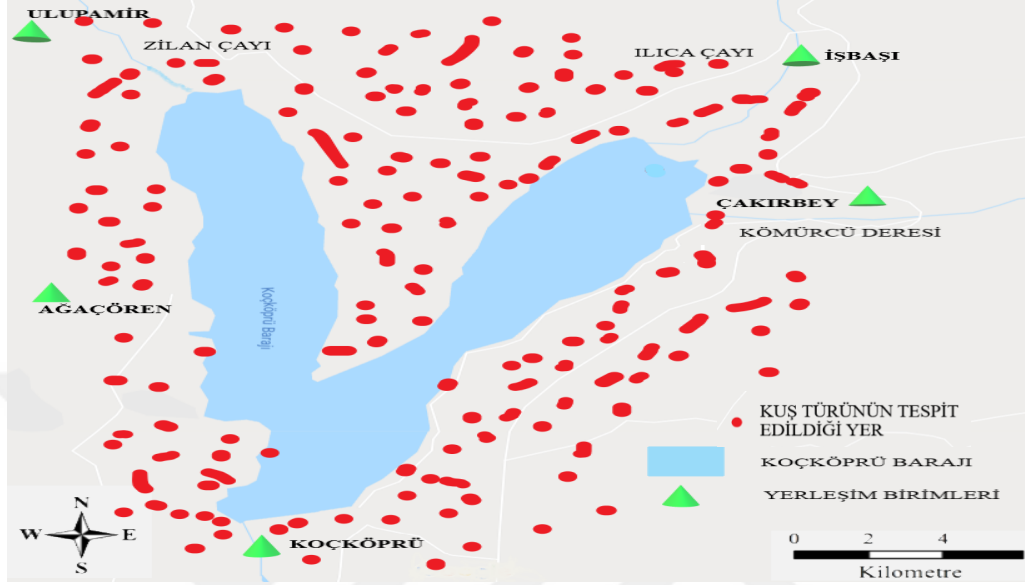
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 500 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma bölgesinde yıl boyunca en sık rastlanan türlerdendir.

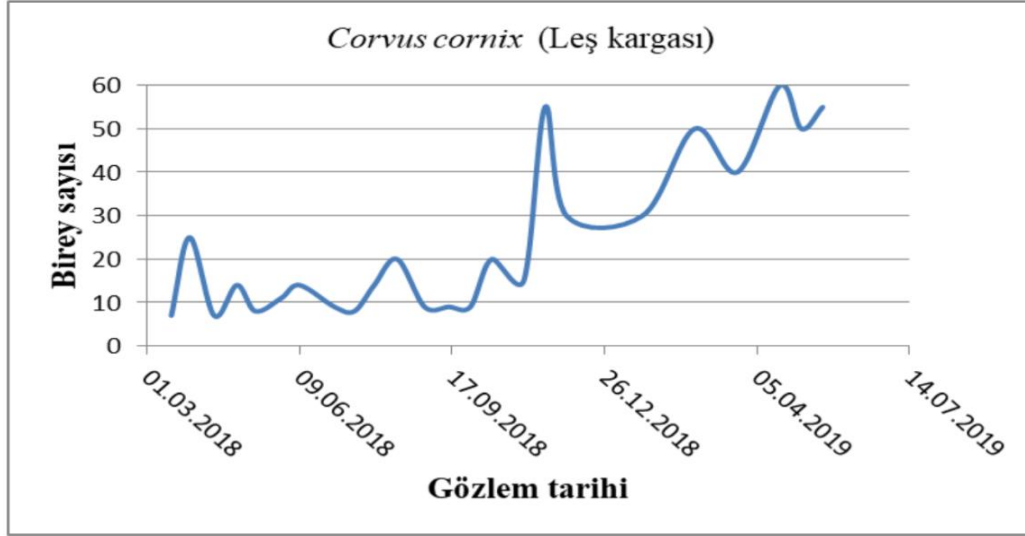
Ordo: Passeriformes

Familiya: Corvidae

Tür: *Corvus cornix* (Leş kargası)



Şekil 4.379. *Corvus cornix* (Leş kargası) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.380. *Corvus cornix* (Leş kargası) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.381. *Corvus cornix* (Leş kargası).

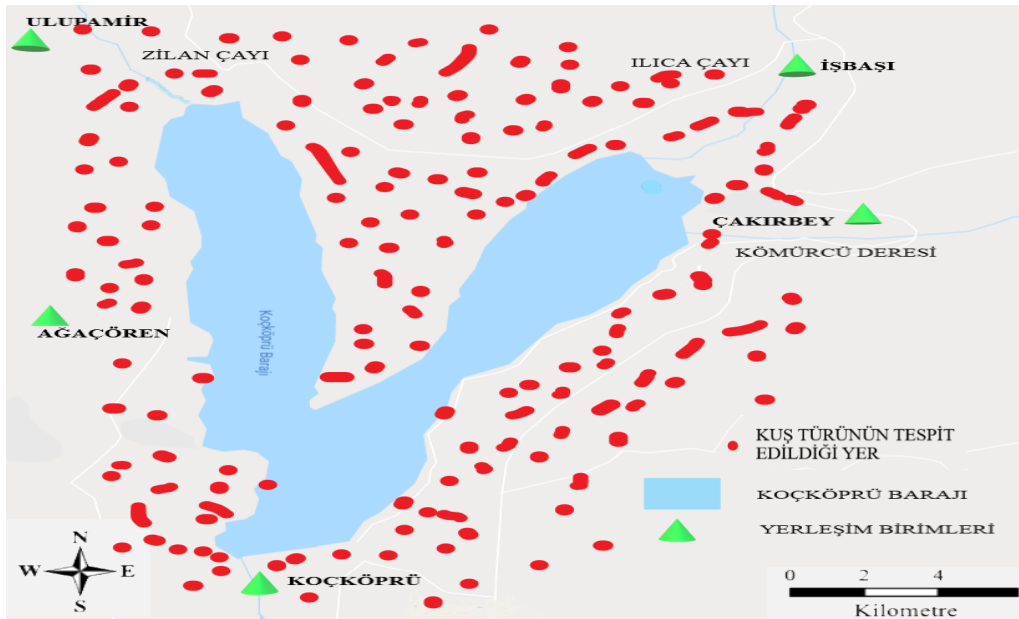
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 60 Bölge Statüsü: Y IUCN: Kapsamda değil

Tür Hakkında Açıklama: Alanda yıl boyu görülen türlerdendir.

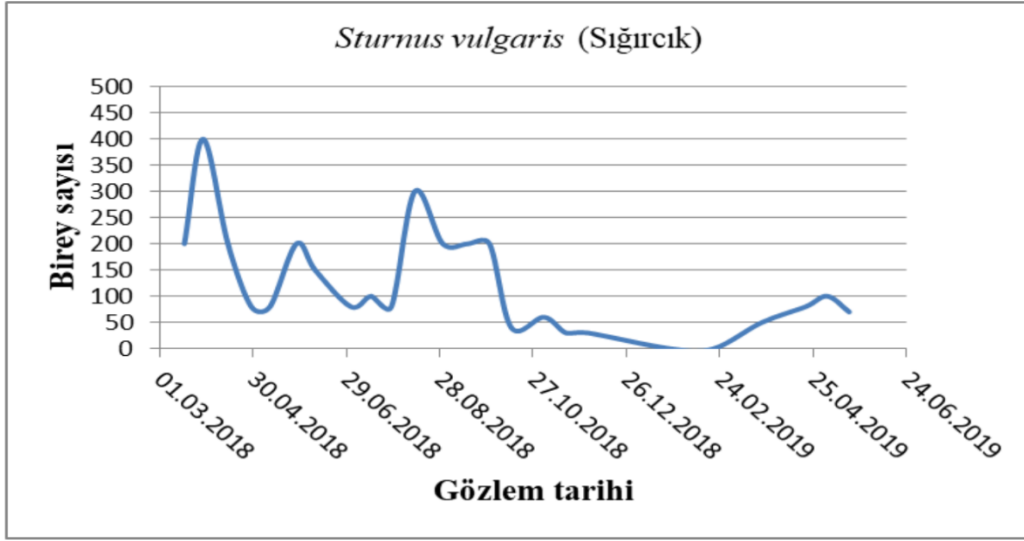
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sturnidae

Tür: *Sturnus vulgaris* (Sığırcık)



Şekil 4.382. *Sturnus vulgaris* (Sığırcık) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.383. *Sturnus vulgaris* (Sığırcık) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.384. *Sturnus vulgaris* (Sığırcık).

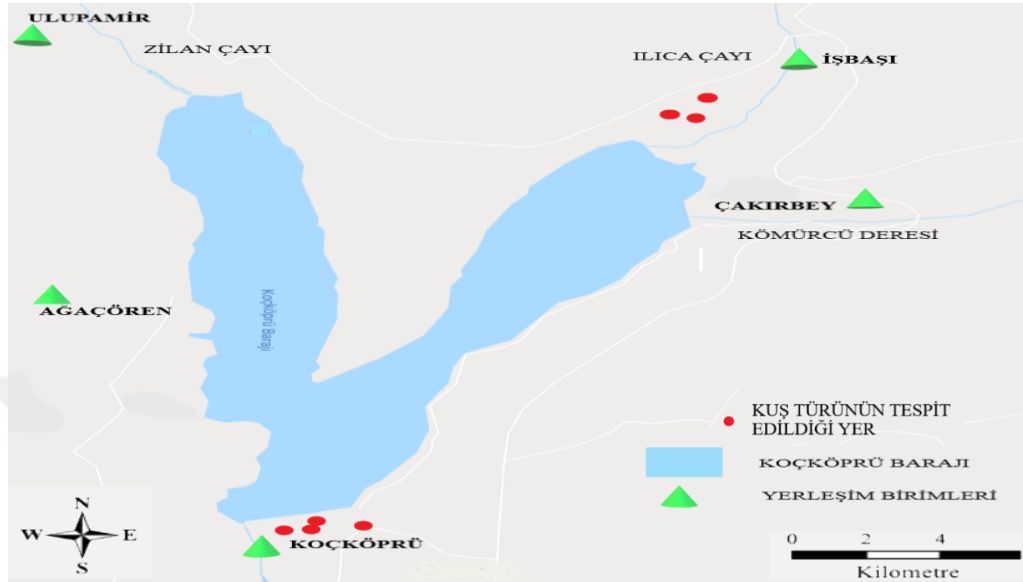
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 400 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Çok yaygındır. Sürüler halinde tarlalarda beslenirler.

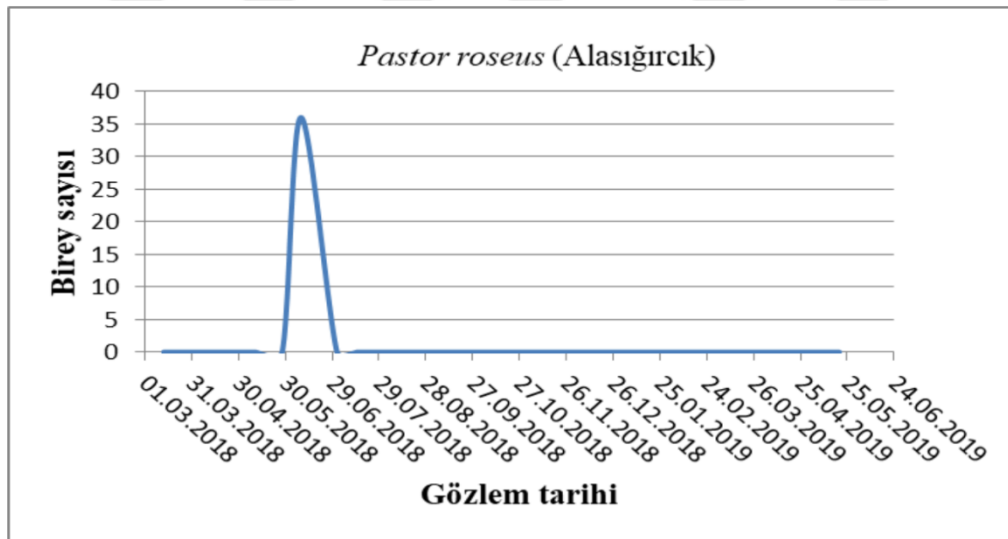
Ordo: Passeriformes

Familiya: Sturnidae

Tür: *Pastor roseus* (Ala sığırcık)



Şekil 4.385. *Pastor roseus* (Ala sığırcık) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.386. *Pastor roseus* (Ala sığırcık) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.387. *Passer roseus* (Ala sığırcık).

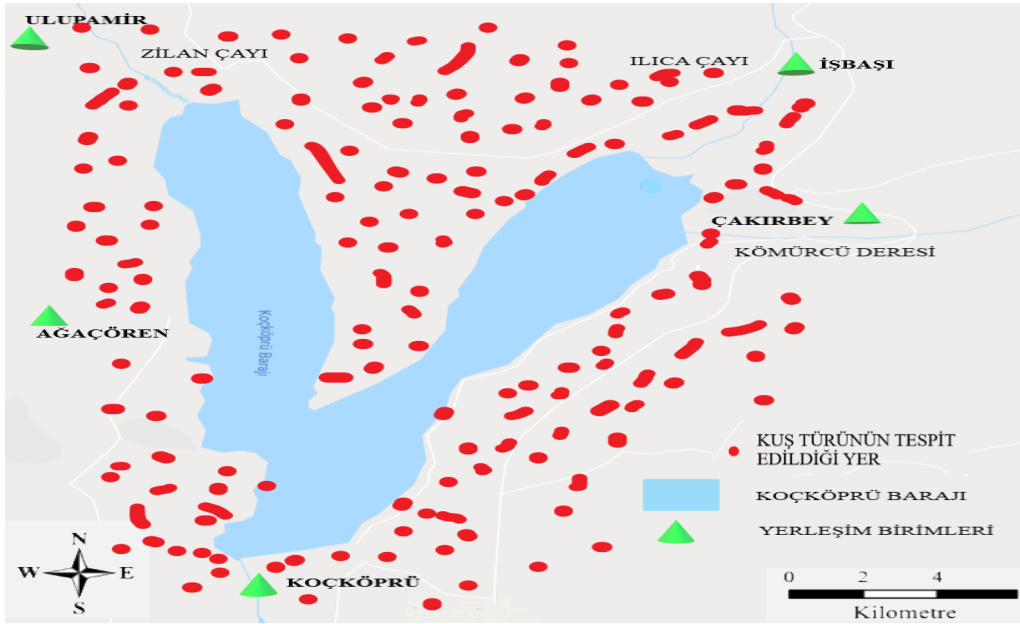
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 36 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede yaz başlangıcında görülmüştür.

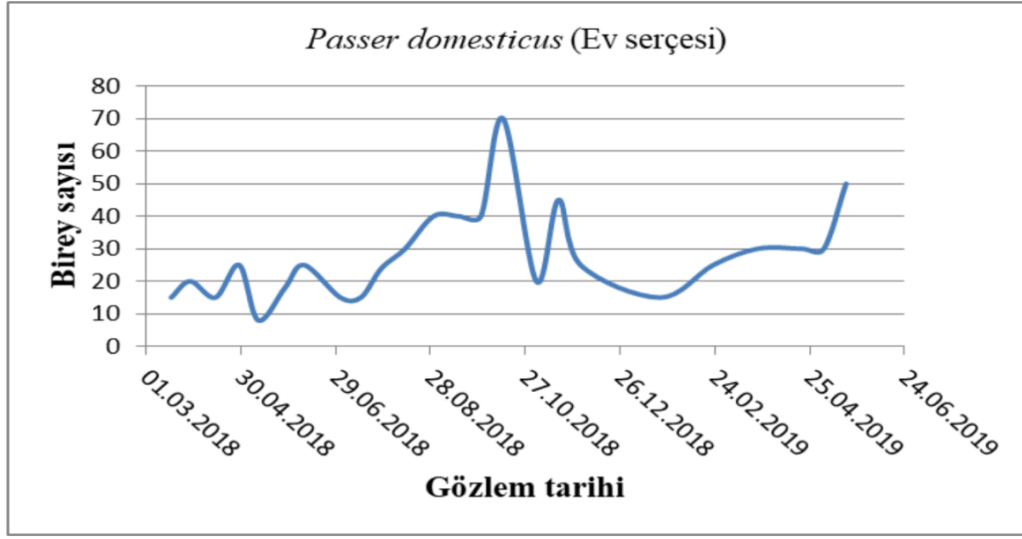
Ordo: Passeriformes

Familiya: Passeridae

Tür: *Passer domesticus* (Ev serçesi)



Şekil 4.388. *Passer domesticus* (Ev serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.389. *Passer domesticus* (Ev serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.390. *Passer domesticus* (Ev serçesi).

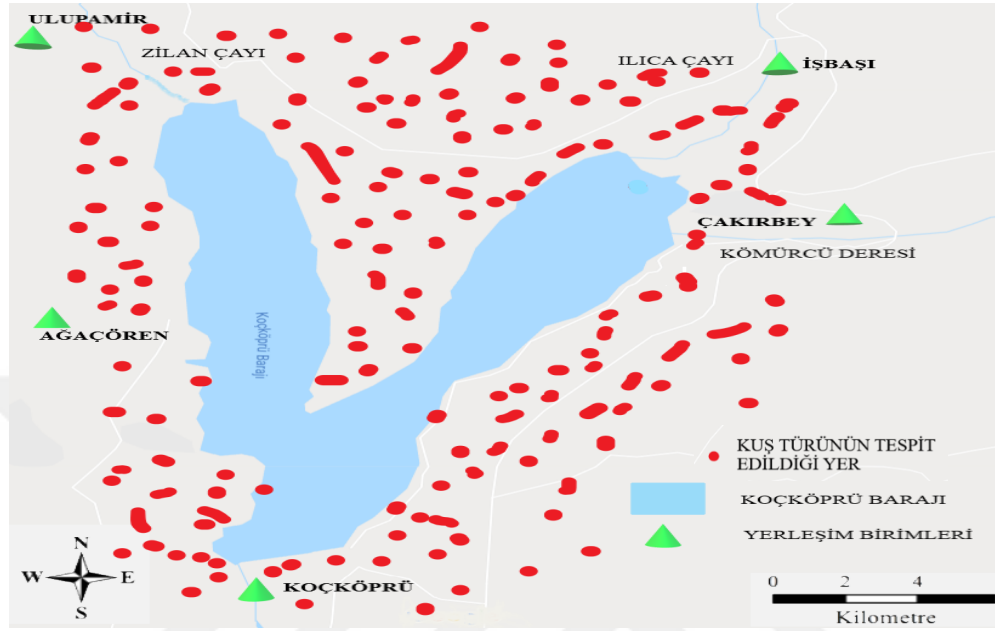
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 40 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Özellikle yerleşim birimlerinde çok yaygındır.

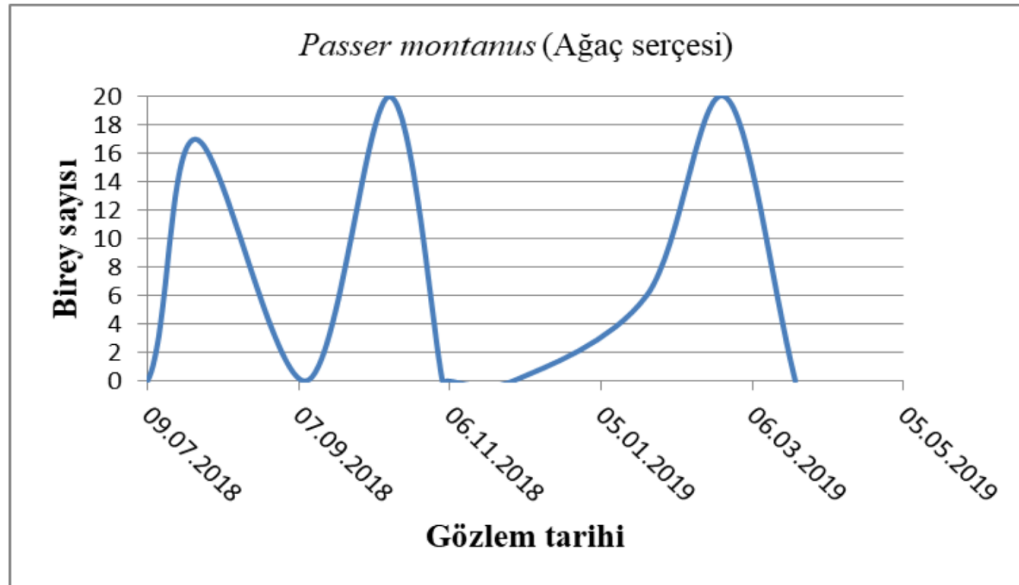
Ordo: Passeriformes

Familiya: Passeridae

Tür: *Passer montanus* (Ağaç serçesi)



Şekil 4.391. *Passer montanus* (Ağaç serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.392. *Passer montanus* (Ağaç serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.393. *Passer montanus* (Ağaç serçesi).

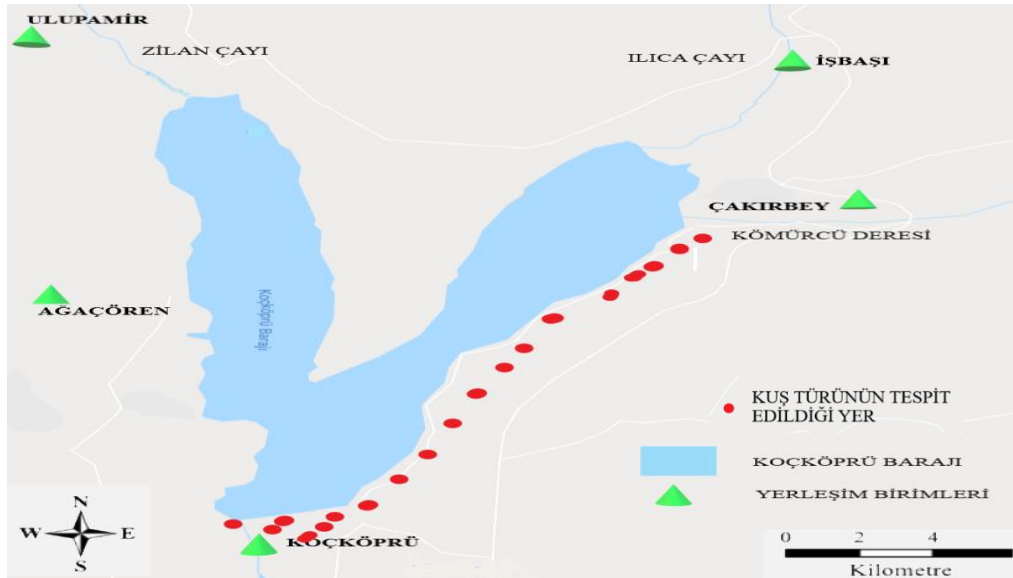
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 20 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Yıl boyunca çalışma sahasında görülmektedir.

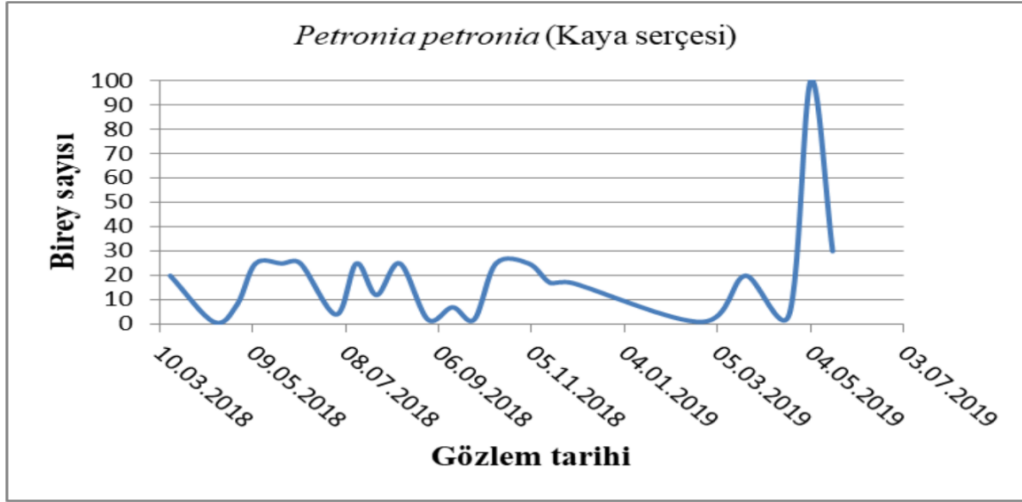
Ordo: Passeriformes

Familiya: Passeridae

Tür: *Petronia petronia* (Kaya serçesi)



Şekil 4.394. *Petronia petronia* (Kaya serçesi) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.395. *Petronia petronia* (Kaya serçesi) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.396. *Petronia petronia* (Kaya serçesi).

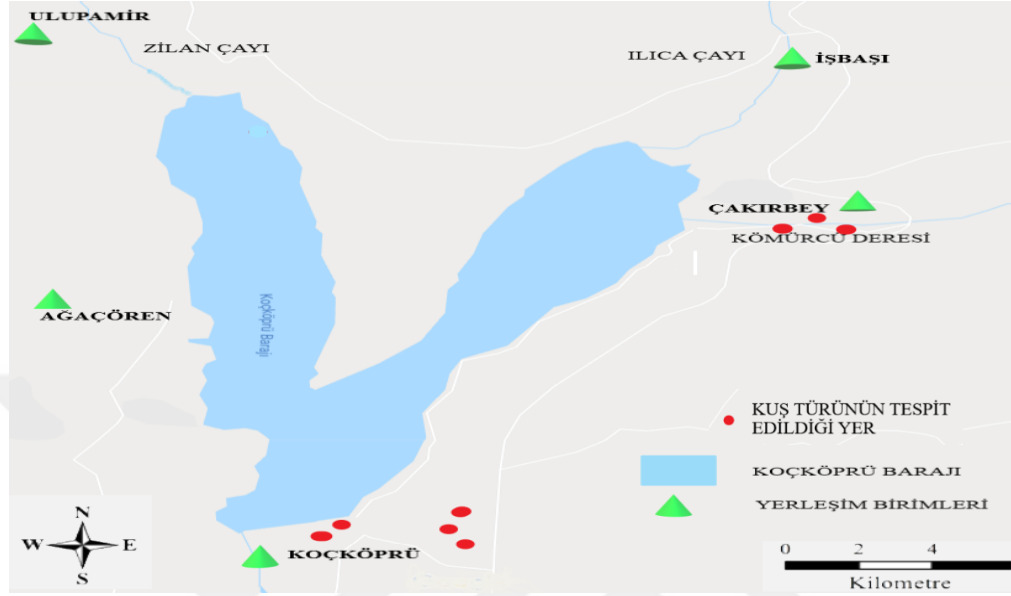
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 30 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kayalıklara yuva yaparlar.

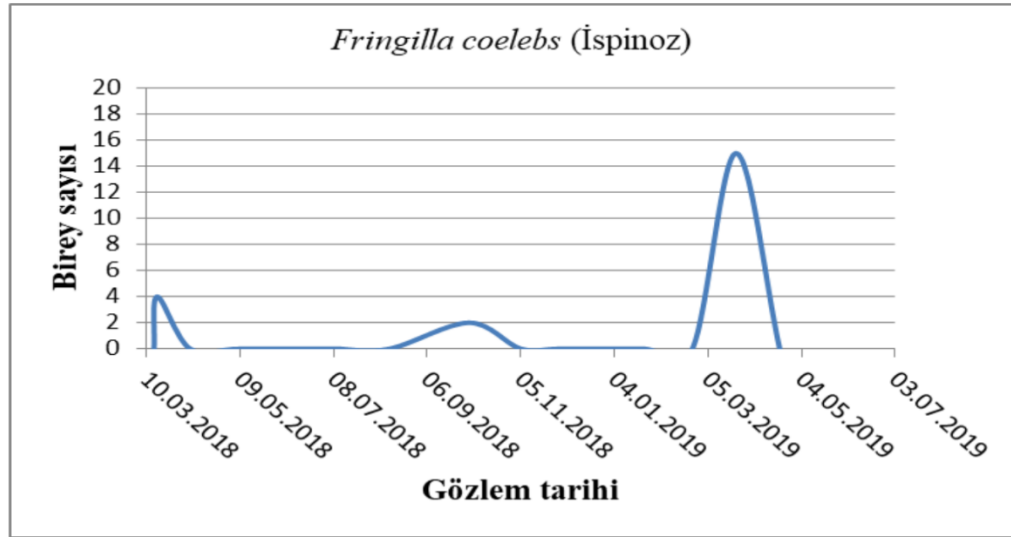
Ordo: Passeriformes

Familya: Fringillidae

Tür: *Fringilla coelebs* (İspinoz)



Şekil 4.397. *Fringilla coelebs* (İspinoz) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.398. *Fringilla coelebs* (İspinoz) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.399. *Fringilla coelebs* (İspinoz).

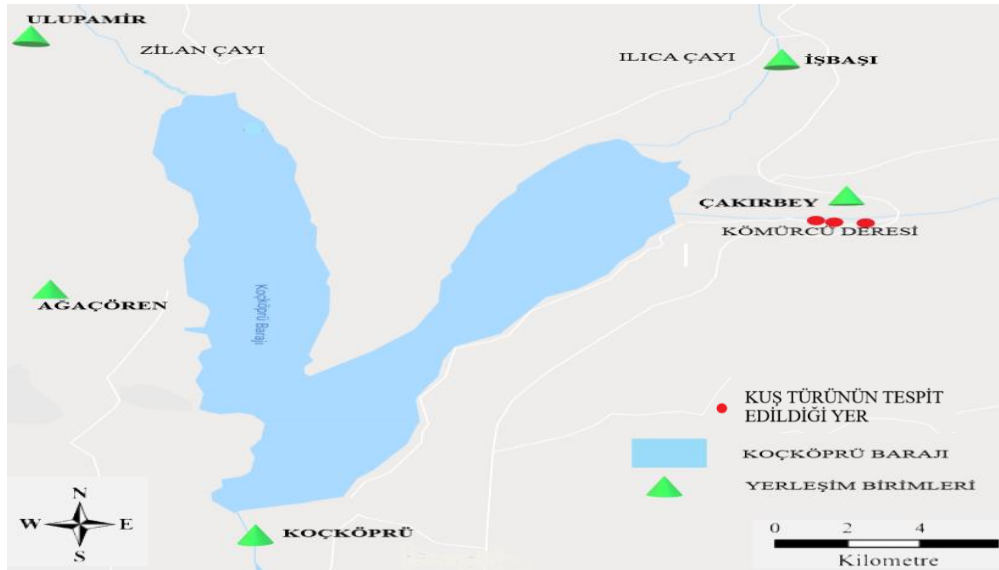
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kar üzerindeki beslenirken gözlemlendi.

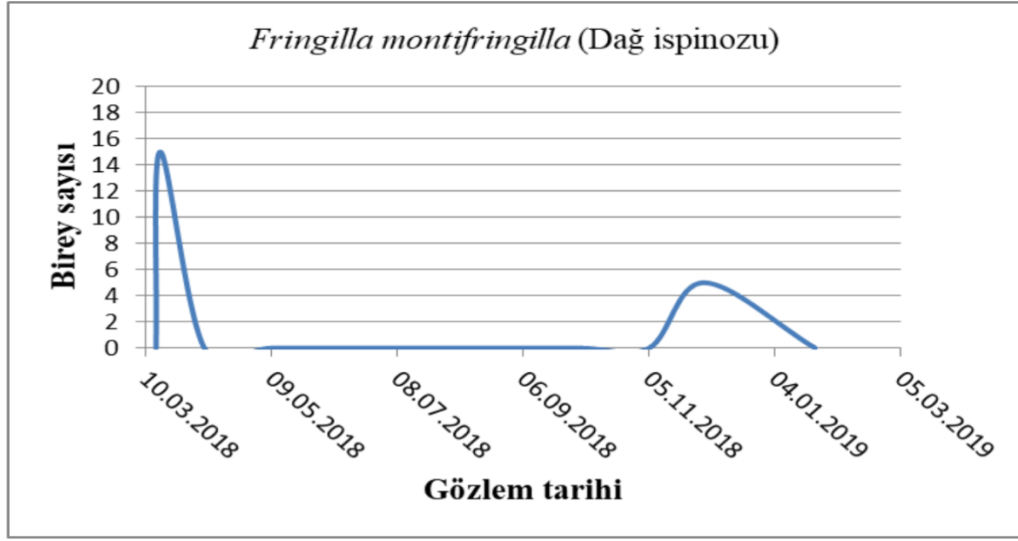
Ordo: Passeriformes

Familya: Fringillidae

Tür: *Fringilla montifringilla* (Dağ ispinozu)



Şekil 4.400. *Fringilla montifringilla* (Dağ ispinozu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.401. *Fringilla montifringilla* (Dağ ispinozu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.402. *Fringilla montifringilla* (Dağ ispinozu).

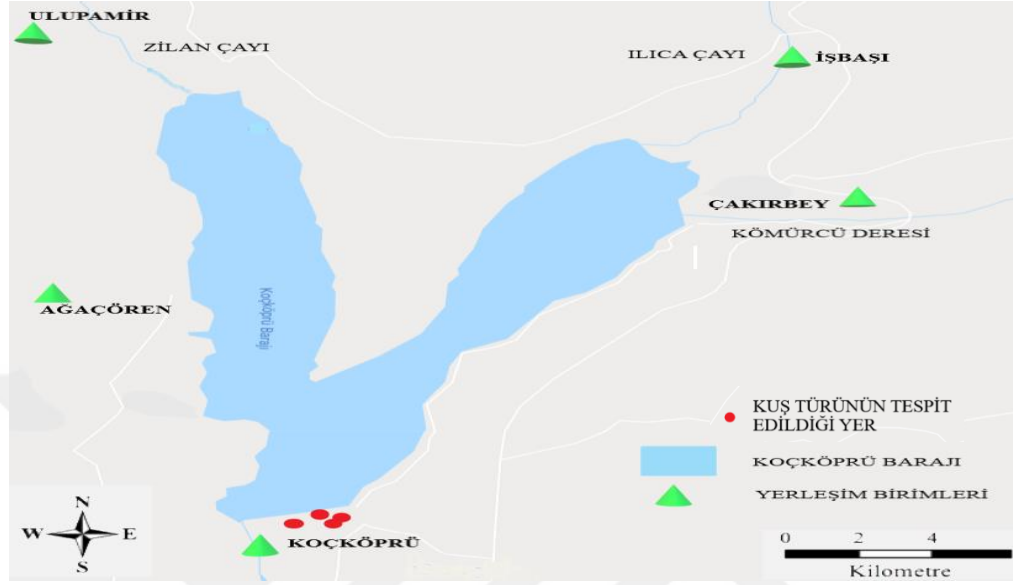
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 15 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda beslenirken gözlemlendi.

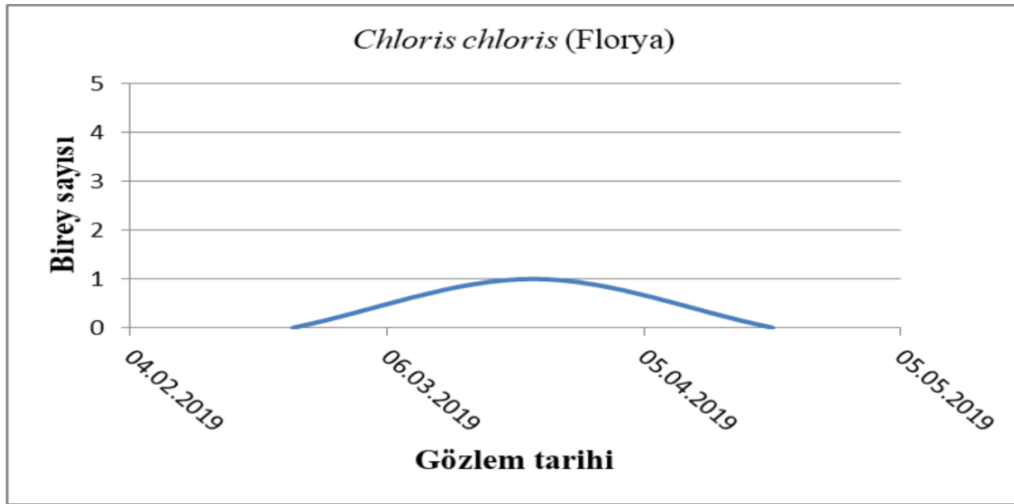
Ordo: Passeriformes

Familya: Fringillidae

Tür: *Chloris chloris* (Florya)



Şekil 4.403. *Chloris chloris* (Florya) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.404. *Chloris chloris* (Florya) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.405. *Chloris chloris* (Florya).

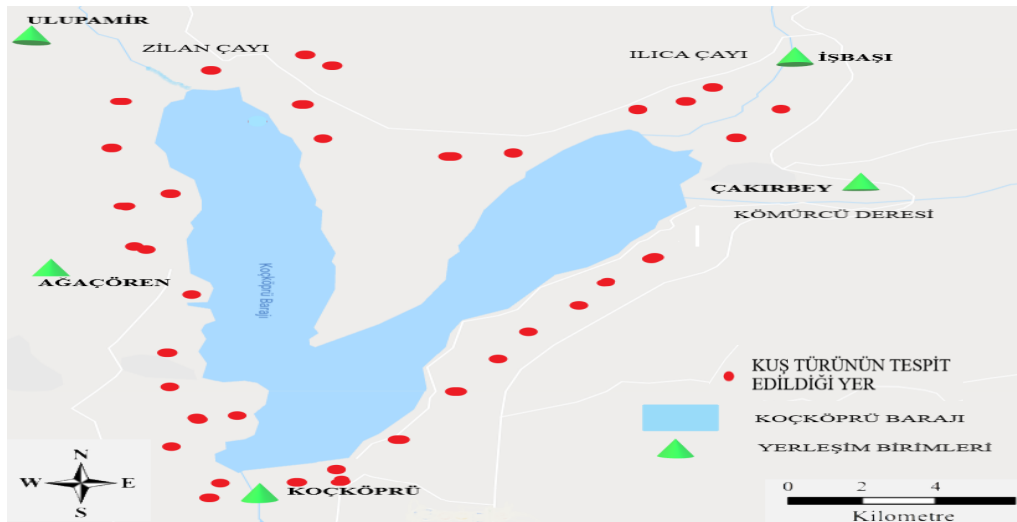
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma bölgesinde İspinoz türü ile birlikte kar üzerinde beslenirken gözlemlendi.

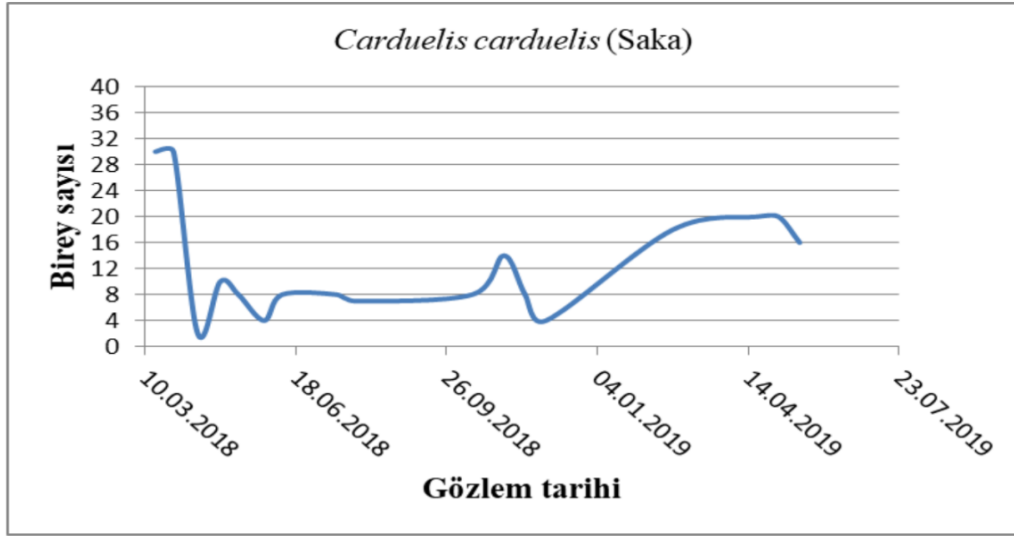
Ordo: Passeriformes

Familya: Fringillidae

Tür: *Carduelis carduelis* (Saka)



Şekil 4.406. *Carduelis carduelis* (Saka) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.407. *Carduelis carduelis* (Saka) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.408. *Carduelis carduelis* (Saka).

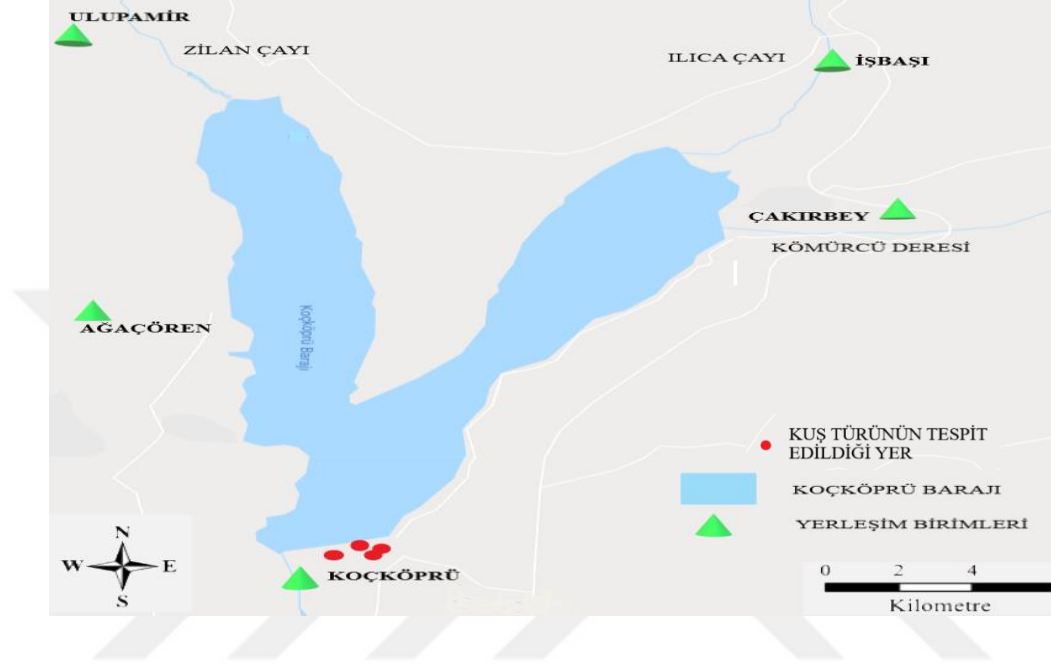
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 30 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanın her kesiminde yaygın olarak yıl boyunca gözlemlendi.

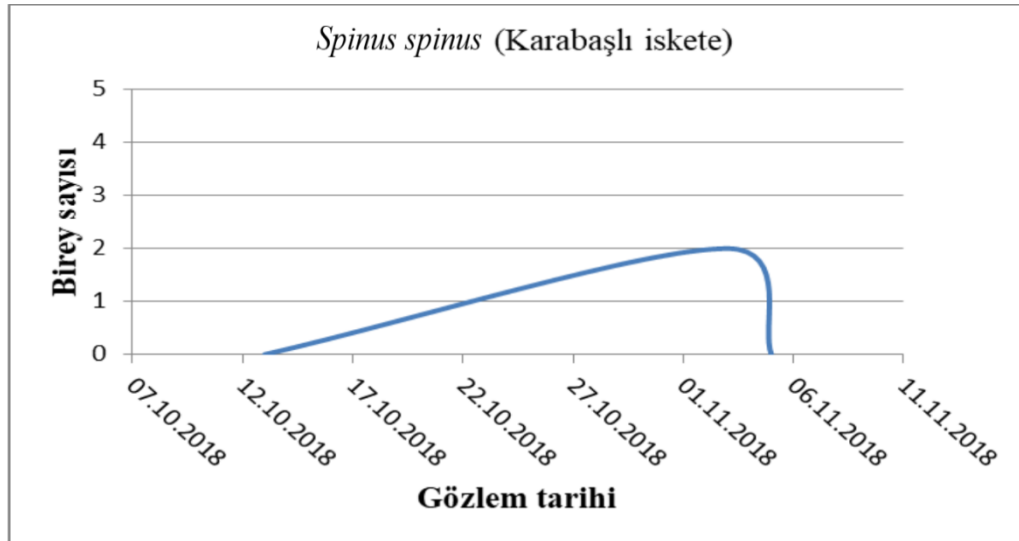
Ordo: Passeriformes

Familya: Fringillidae

Tür: *Spinus spinus* (Karabaşlı iskete)



Şekil 4.409. *Spinus spinus* (Karabaşlı iskete) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.410. *Spinus spinus* (Karabaşlı iskete) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.411. *Spinus spinus* (Karabaşlı iskete).

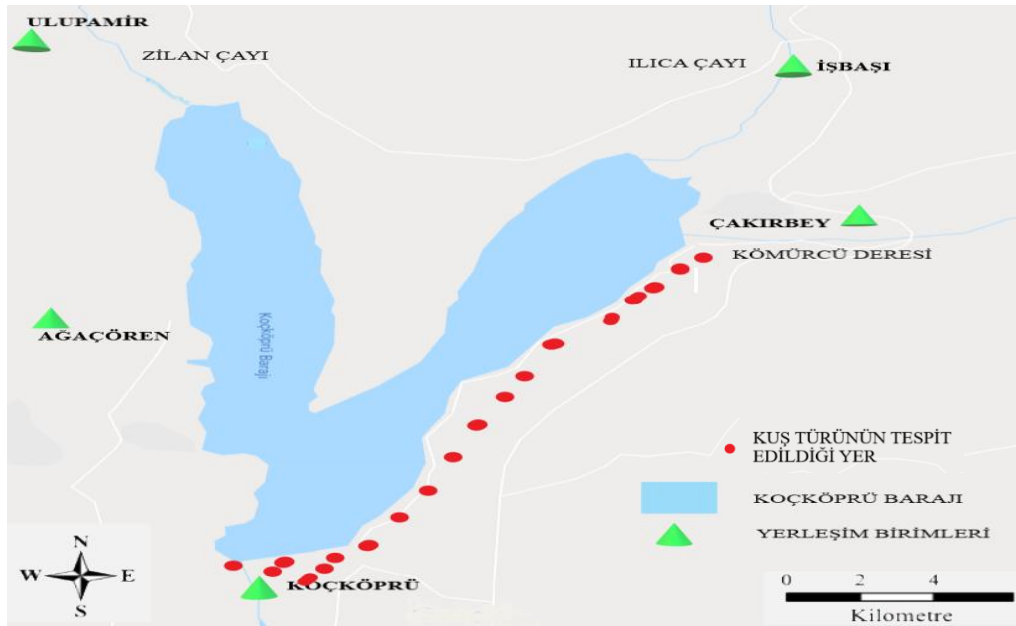
Kuluçka: Yok Max. Birey Sayısı: 2 Bölge Statüsü: T IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Kış aylarında beslenirken gözlemlendi.

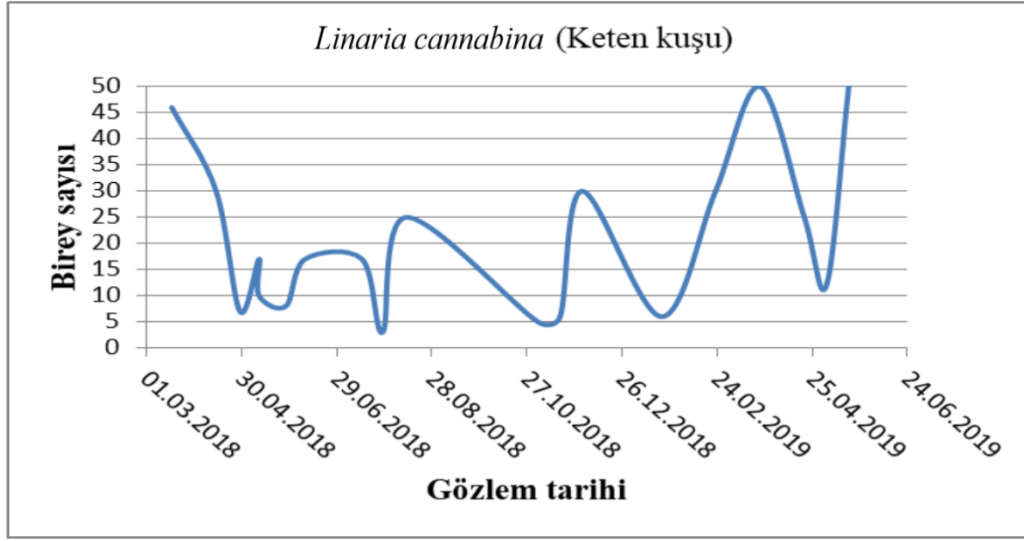
Ordo: Passeriformes

Familiya: Fringillidae

Tür: *Linaria cannabina* (Keten kuşu)



Şekil 4.412. *Linaria cannabina* (Keten kuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.413. *Linaria cannabina* (Keten kuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.414. *Linaria cannabina* (Keten kuşu).

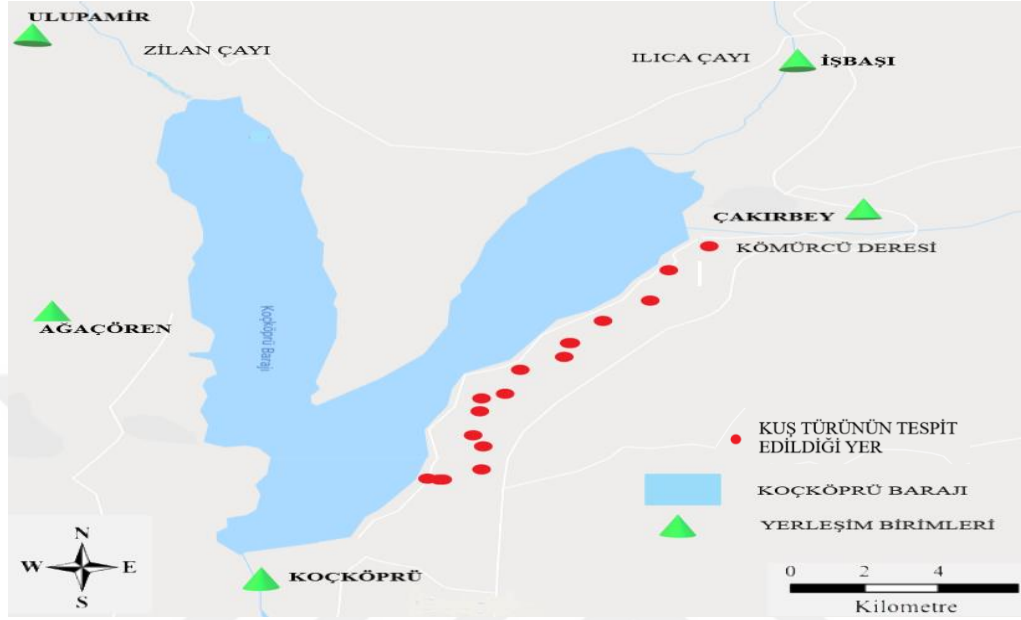
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 50 Bölge Statüsü: Y IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Bölgede yıl boyunca gözlemlendi.

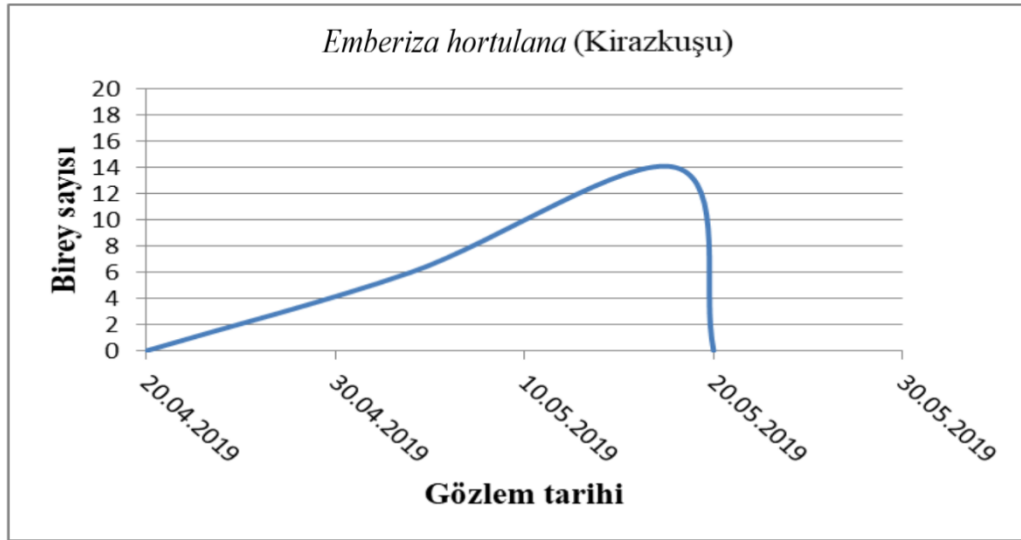
Ordo: Passeriformes

Familiya: Emberizidae

Tür: *Emberiza hortulana* (Kirazkuşu)



Şekil 4.415. *Emberiza hortulana* (Kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.416. *Emberiza hortulana* (Kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.417. *Emberiza hortulana* (Kirazkuşu).

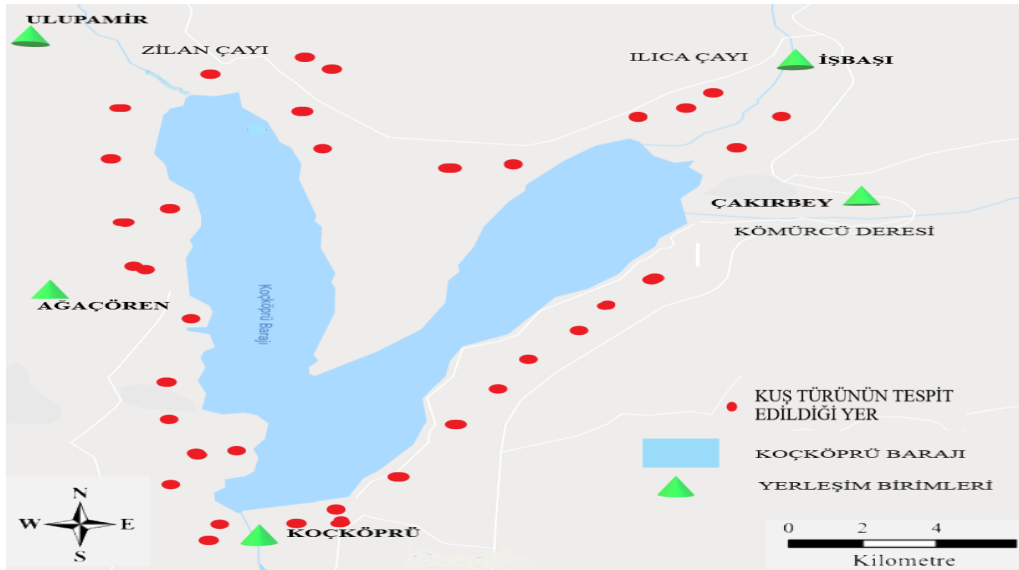
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 14 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Alanda küçük otların arasında beslenirken gözlemlendi.

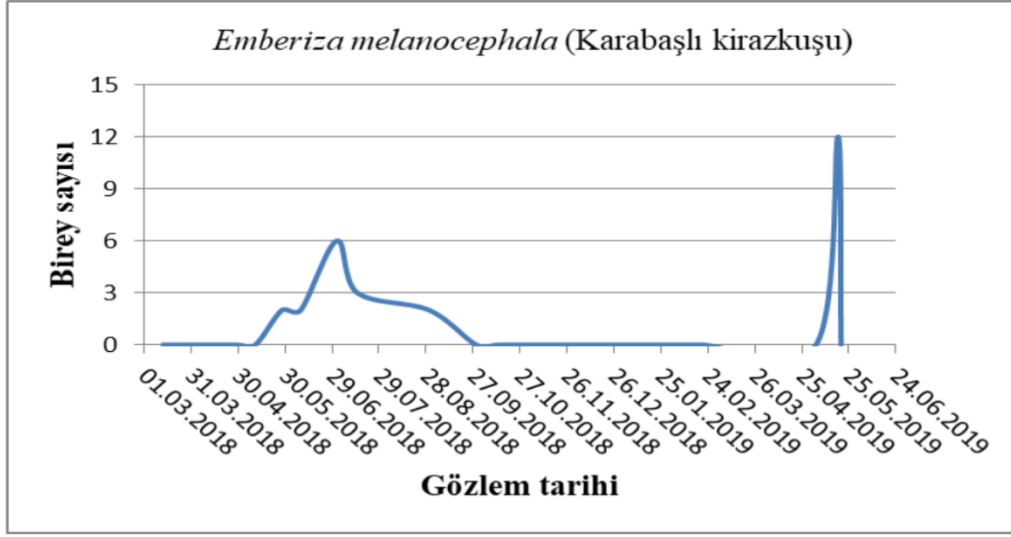
Ordo: Passeriformes

Familiya: Emberizidae

Tür: *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu)



Şekil 4.418. *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.419. *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.420. *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu).

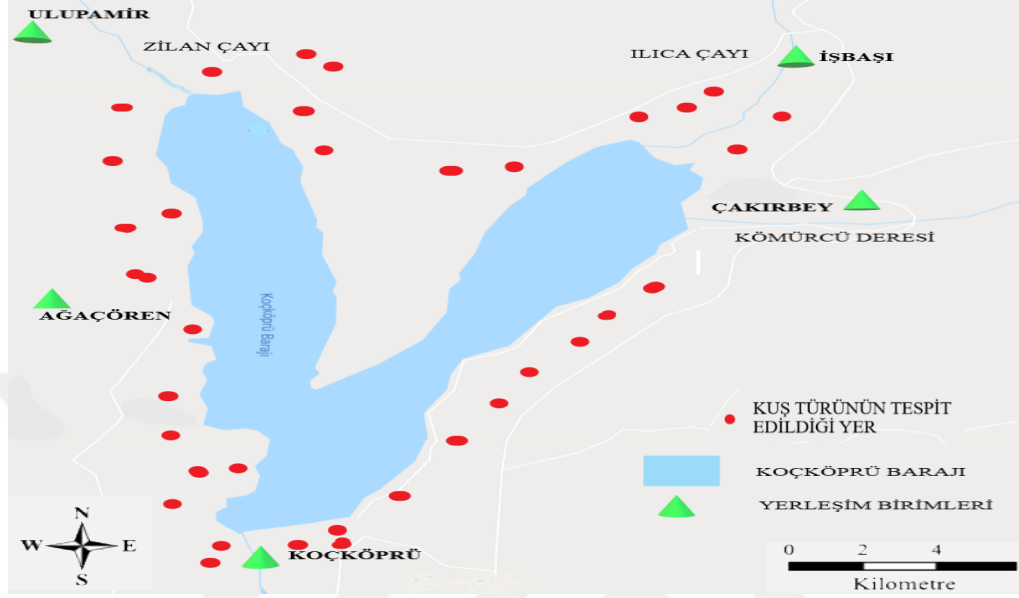
Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 1 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Baraj Gölü'nün çevresinde yaz boyunca gözlemlendi.

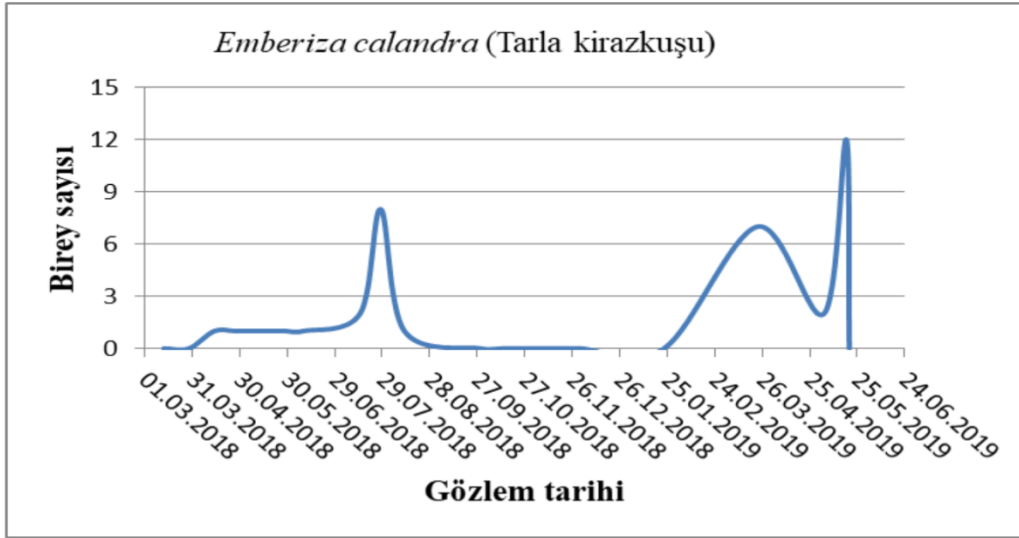
Ordo: Passeriformes

Familiya: Emberizidae

Tür: *Emberiza calandra* (Tarla kirazkuşu)



Şekil 4.421. *Emberiza calandra* (Tarla kirazkuşu) türünün araştırma alanında yayılışı.



Şekil 4.422. *Emberiza calandra* (Tarla kirazkuşu) türünün araştırma alanında tespit edilen birey sayısı ve gözlem tarihi.



Şekil 4.423. *Emberiza calandra* (Tarla kirazkuşu).

Kuluçka: Evet Max. Birey Sayısı: 14 Bölge Statüsü: YZ IUCN: LC

Tür Hakkında Açıklama: Araştırma alanının her yerinde gözlemlendi.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Koçköprü Barajı'nda kuş türlerinin tespiti çalışmasının neticesinde 18 takımda bulunan 43 familyaya ait 141 kuş tespit edildi. Belirlenen bu kuşlardan 140'ü tür ve 1'i alttür olarak belirlendi.

IUCN kıyaslamasında 1 tür Endangered (EN= Tehlike altında) statüsündedir. Bu tür *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba)'tur. Yırtıcı bir kuş türü olan *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba) bölgede yapılan çalışmalarda bölge statüsü Yerli (Y) olarak görülmektedir. Fakat araştırma alanında çok nadir görüldüğü için bu tür hakkında yeteri kadar veri elde edilememiştir. İki türün Vulnerable (VU = Duyarlı) statüsünde olduğu görüldü. Bu türler *Streptopelia turtur* (Üveyik) ve *Aythya ferina* (Elmabaş patka) türleridir. *Streptopelia turtur* (Üveyik), Koçköprü Barajı güney girişinde eski karakol yanındaki ağaçlıkta Nisan 2018'de kayıt edilmiştir. Fakat bölgede bir sefer karşılaştığım bu türün bölgede üreyip üreyemediği hakkında yeterli veri elde edilememiştir. *Aythya ferina* (Elmabaş patka) çalışma alanının batı kısmında Ağaçören köyü ön tarafında kayıt edilmiştir. Bölgede bir sefer karşılaştığım bu tür hakkında yeteri kadar veri toplanamamıştır. Van Gölü Havzası'ndaki çalışmalarda popülasyonlarının yüksek olduğu ifade edilmektedir. Bu türün IUCN statüsünün ülkemiz ve bölge için bu türe daha fazla ilgi gösterilmesi yararlı olacaktır.

Çalışma alanındaki türlerden 5'i Near Threatened (NT = Tehdite Açık) statüsündedir. Bu türler *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu), *Vanellus vanellus* (Kızkuşu), *Coracias garrulus* (Gökkuzgun), *Limosa limosa* (Çamurçulluğu), *Circus macrourus* (Bozkır delicesi) türleridir. *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu), *Vanellus vanellus* (Kızkuşu) ve *Coracias garrulus* (Gökkuzgun), yaz ziyaretçisi olan bu türlerin bölgede üredikleri bilinmektedir.

IUCN kriterlerine göre Least Concern (LC = Düşük Riskli) statüsünde 131 tür yer almaktadır. Bu türler her ne kadar düşük risk taşısa da popülasyon durumları iyi için gerekli özen gösterilmelidir.

BERN kriterlerine göre 95 tür Ek liste II içinde, 38 tür Ek liste III içinde ve 8 tür ise liste kapsamına girmemektedir. Merkez Av Komisyonu Kararları (MAKK) güncel listesi ile yapılan kıyaslamada alanda tespit edilen türlerden 25'ü Ek liste I'de, 22'si Ek liste II'de

ve 94'ı ise liste kapsamı dışında kalmaktadır. Biyolojik materyallerin ticaret kurallarını belirleyen CITES'e göre tespit edilen türlerin 16'si Ek liste II içinde yer alırken, geriye kalan 125 tür listenin kapsamı dışındadır.

Alanda yaşayan kuş türlerinin Bölge Statüsü durumu incelendiğinde 1 türün Raslantısal (R), 4 türün Kış Ziyaretçisi (KZ), 28 türün Transit (T), 35 türün Yerli (Y) ve 73 türün ise Yaz Ziyaretçisi (YZ) olduğu görülmüştür. Yerli ve Yaz Ziyaretçisi türleri araştırma alanında veya çevresinde üreyen türlerdir. Bu durumda 108 tür Koçköprü Baraj'ı ve çevresinde ürettiği tespit edilmiştir. Bu sayı gözlenen türlerin %77'sini teşkil etmektedir. Bu sonuç Koçköprü Baraj Gölü'nün kuş türlerinin üremesi bakımından önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu araştırma neticesinde özellikle Van Gölü havzasında, 1980'li yıllara kadar yapılmış çalışmalar genelde yaz ziyaretlerinden ibaret olup ve kısa süreli çalışmalar olduğu için yeteri kadar ayrıntılı veriler elde edilememiştir. 1980'li yıllardan itibaren yörede üniversitelerin kurulması ile birlikte bölgede çalışma yapan araştırmacıların sayıları artmıştır. Artan araştırmacılar sayesinde çok daha detaylı veriler elde edilmiştir. Kış ve sonbahar verileri neredeyse ilk defa bu araştırmalarla ortaya koyulmuştur.

Günümüzde ormanlık alanların azalması özellikle kuş türleri için sulak alanların daha fazla önem kazanmasına neden olmuştur. Sulak alanlar da birçok nedenden dolayı tehdit altındadır. Bu olumsuz durum, Koçköprü Baraj Gölü ve çevresinde yaşayan kuşların yaşam ortamları üzerinde de etkili olduğu görülmüştür.

Çalışma alanında kuşlara yönelik en büyük tehdit bilinçsiz avlanmaktır. Bölgede genellikle av baskısının keklik ve yaban ördek türleri üzerinde olduğu belirlenmiştir. Kuş türlerinin genellikle ateşli silahlar ile avlandığı görülmüştür. Fakat kış dönemlerinde yoğun kar kütlesi üzerinde besin arayışına girmiş yorgun Kınalı keklik türü bireylerinin çıplak elle yakalayarak avlanıldığı saptanmıştır.. Bu durumun önlenmesi için tedbirler alınması gerekmektedir.

Bölgede tespit edilen diğer tehditler; yuva ve yumurta tahribi, , yavrularına zarar verme, bilinçsiz tarım faaliyetleri, otlatılan hayvanlar bunlardan öne çıkanlarıdır. Bölge tarım alanlarıyla çevrilidir. Atılan tarım ilaçları bölgede beslenen kuş türleri ciddi zararlara neden olduğu bilinmektedir. Ayrıca tarlalarda hasat yapan tarım araçlarının bölgede yuva yapmış kuş türlerinin yuvalarının bozulmasına hatta yavrularının ezilmesine neden

olacaktır. Bölge halkının alanda yaşayan türlerin üreme tarihleri hakkında bilgilendirilmesi türlerin korunmasına katkı sağlayacaktır.

Alanda tespit edilen bir başka sorun ise; balık avı yapan kişilerin bulunduğu yerlerdir. Derelerin göl ile birleştiği yerler besin açısından zengin olduğu için buradaki balık miktarı fazladır. Fakat bu besince zengin alanda sucul kuş türleri de beslenmektedir. Bu bölgede balık avcıları bulunduğu için bölgede beslenmesi gereken sucul kuş türleri beslenememektedirler. Balık avının yapılacağı alanlar sınırlandırılırsa bölgede bulunan kuş türlerinin beslenmesine katkıda bulunacaktır.

Kuş türlerine direkt etki eden tehdit ise; göl çevresinde hayvanları gezdiren çobanlardır. Bazı çobanlar gördükleri yuvaları bozdukları ve hatta özellikle yırtıcı kuş yavrularını yuvalarından alıp evcilleştirmeye çalışmaları büyük sorunlardan biridir. Çünkü yırtıcı kuşların çoğu bir tehdit olmadıkça her sene aynı yuvayı kullanırlar. Köylülerin verdiği bilgilere göre; geçmiş yıllarda bölgede yırtıcı kuş sayısının çok olduğunu ama son yıllarda sayılarının azaldığını belirtmişlerdir. Yırtıcılara ait iki kuş yuvasının tahrip edildiği tespit edilmiştir. Bölge halkına bu türlerin yararları hakkında yeteri kadar bilgi verilirse bölgede yaşayan bütün yaban canlılarına olumlu etkisi olacaktır.

Hans Kumerloeve (1969) Hakkâri ve Van Gölü çevresinde yaptığı araştırmada toplam 219 tür tespit etmiştir. Bu türlerden; 131'inin yörede kuluçkaya yattığını, 16'sının kesin olmamakla birlikte ürettiği, 26'sının üreme ihtimalinin bulunduğunu ve 46 türün ise göçmen olduğunu belirlemiştir. Araştırma verileri üreme farklılıkları göstermiş olsa da bu sonuçlarla büyük oranda örtüşmektedir.

Vielliard (1968), 1967 yılının Temmuz ve Ekim ayları arasında Türkiye'nin birçok bölgesini gezmiş ve gördüğü kuş türlerini not almıştır. Van bölgesinde 124 kuş türü tespit etmiştir. Sonuçları karşılaştırdığımızda benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Van der Ven ve Gheyselinck (1981) Türkiye'de yaptığı gezisine Van'dan başlayarak Ağrı, Iğdır, Ardahan, Artvin, Erzurum, Muş'tan geçerek tekrar Van'a gelmiştir. Bu gezi sırasında 133 kuş türünü not etmiştir. Bulgular araştırma sonuçlarımızla birebir örtüşmektedir.

Kasparek ve Van der Ven (1983), Erçek Gölü'nde yaşayan kuş türleri için farklı kuş gözlemcilerinin düzensiz kayıtlarına dayalı olarak 177 türün varlığından bahsetmiştir. Karşılaştırdığımızda elde ettiğimiz veriler benzerlik göstermektedir.

Witherby ve Woosnam,(1907) Hakkari bölgesinde 36 kuş türü, Gallner (1976) Van bölgesinde 15 türü, Spitzenberger (1976) yaptığı çalışmada Hakkari bölgesinde 33 kuş türü tespit etmişlerdir. Yapılan araştırmaların sonuçlarıyla birebir örtüşmektedir.

Avcı ve ark. (2017), Muş Ovası'nda 148 kuş türü, Çelik (2013), Dönemeç (Engil) Deltası'ndaki 92 kuş türü ve Azizoglu ve Adızel (2017b), Yüksekova Nehil Sazlığı'nda 124 kuş türü saptamışlardır. Araştırma sonucunda bu türlerle ilgili elde edilen veriler bölgesel statüleride küçük farklılıklar gösterse de araştırmacıların bulguları ile hemen hemen aynıdır

Türkiye ornitofaunası üzerine yakın zamanda yapılan çalışmalara baktığımızda, Kiziroğlu, (2008; 2009; 2015), yaptığı araştırmalar sonucu Türkiye'nin sahip olduğu kuş türü sayısını rastlantısal türler ile birlikte 513 olarak ifade etmiştir. Adızel ve ark., (2016) Van Gölü Havzası'nda bulunan kuş türü sayınının 233 olduğu tespit etmişlerdir. Çalışma sonunda elde ettiğimiz veriler karşılaştırıldığında, tespit edilen türlerin büyük bir kısmının aynı olduğu kanısına varılmıştır.

Elde ettiğimiz veriler ve alanda yaptığımız çalışmalarda; Koçköprü baraj Gölü yapımı yakın bir zaman olduğu için daha bölgede sazlık alanlar oluşmamıştır. Sazlık alanlar oluştuğunda ise bölgede yaşayacak tür sayısı da artacağı düşünülmektedir. Bununla bağlantılı olarak; bölge halkına yaban yaşamın önemi algılatılırsa, gelecek yıllarda bölgeyi ziyaret edecek olan yaban türlerinin korunmasına katkı sağlayabilir. Koçköprü Baraj Gölü kuş tür çeşitliliği açısından ilk defa çalışıldığı için bilim dünyasına katkı sağlayacaktır. Çalışma sonucunda elde ettiğimiz verilerde bölgede birçok önemli türe rastlanmıştır. Özellikle bölgede ilk defa görülen Duvar tırnaşık kuşu (*Tichodroma muraria*) bölgedeki envanter çalışmalarına katkı sağlayacaktır. Ayrıca bölgede yırtıcı kuş göçü izlenmiştir. Bölge yırtıcı kuş türlerinin göç yolları üzerinde olduğu için bölgenin önemi bir kat daha artmıştır.

Araştırma sahasının bulunduğu bölge çok kar alan bir iklime sahiptir. Bu nedenle araştırma sahası erkenden kar örtüsü altına girer. Bunun sonucunda alanda büyük oranda Nisan ayına kadar don görülür. Sadece akarsuların olduğu kesimlerde kısmi su aynaları bu sezonda görülmektedir. Bu nedenle su kuşları büyük oranda kış mevsiminde yakın civardaki alternatif kesimleri tercih etmektedirler. Alanda kış aylarında daha ziyade ötücü kuş türleri bulunduğu görülmüştür.

Araştırma alanında kış ziyaretçisinin az olmasının sebebi; erken basan kar örtüsü yanında alanda yeterince sazlık barınak olmamasına bağlanabilir. Yukarıda sayılan sebeplerden ötürü birçok türün bölge statüsü ile gözlemler sonucu sahadan alınan verilere göre ortaya çıkan statüleri uygunluk göstermemektedir. Bu durum araştırma sahasının olanaklarından kaynaklanmaktadır. Elbette geçerli olan bölge genelinde kabul gören daha geniş çaplı olan statüdür.

Sonuç olarak araştırma sahası yapay bir ortam olmasına rağmen beklenenden daha fazla kuş türünü barındırdığı belirlenmiştir. Bunun başlıca sebebi baraj gölüne sürekli akarak besin taşıyan su kaynaklarının varlığı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca tespit edilen türlerin genelde popülasyon yoğunluklarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum alanda kuşlara yönelik doğrudan ve dolaylı tehditlerin ortadan kaldırılması ile sahanın ornitolojik gelişebilirliği mümkündür.



KAYNAKLAR

- Abott, K.E., 1837. Observations upon a small collection of birds from Erzurum, with characters of the new species. - *Proc.Zool. Soc. London*, **5**: 126- 127.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Turan, L., 2000. Kuş gözlemciliğinin çevre eğitimine katkısı , *V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu*, 196-202 s., Ankara. 1-2 Kasım.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Turan, L., Kızıroğlu, İ., 2002. Doğubayazıt Sazlığı'nın (Ağrı) eko-ornitolojik açıdan son durumu, *XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi*, s., 70, Malatya, 4-7 Eylül.
- Adızel, Ö., 2005. A Study on avifauna protection, development and redound to ornithotourism in Erçek Lake (Van-TURKEY). 13th. *International Symposium on Environmental Pollution and Its Impact on Life in the Mediterranean Region*, October 8-12. 2005, Thessaloniki- Greece
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Turan, L., Kızıroğlu, İ., 2007. Ahlat Sazlığı'nın (Bitlis) korunması ve gelişmesi üzerine bir çalışma , *XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi*, s., 122-123 Malatya. 4-7 Eylül.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., 2009a. Sulak alan tahribatının Dönemeç (Engil) Deltası - Van örneğinde irdelenmesi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , **14** (1): 42-44.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., 2009b. A study on bird species under threat and avifauna of Erçek Lake (Van/Turkey). *Scientific Research and Essay*, **4** (10): 1006 -1011.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Kızıroğlu, İ., 2010. Preliminary Study On Newly Detected Yaylıyaka Marshes In The Lake Van Basin, Turkey. *The Journal of Animal & Plant Sciences*, **20**(4): 286-292 ISSN: 1018-7081
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Kızıroğlu, İ., 2016. Lake Van Basin types of bird species. *V. International Eurasian Ornithology Congress*, Turkey. 10 – 13 May. pp. 33.
- Adızel, Ö., Azizoğlu, E., Kızıroğlu, İ., 2017. A new bird species record for Turkey: Hume's Wheatear (Oenanthe Albonigra Hume, 1872). *Natural Science and Discovery*, **3**(3): 44-47.
- Adızel Ö., Yıldız, M.Z., Ünal, M., Azizoğlu, E., Öztürk, F., Akman B., 2017. Biodiversity of Van Reed, Eastern Turkey, *Commagene Journal of Biology*, **1** (1): 16-26.
- Adızel, Ö., Toyran, K., Azizoğlu, E., 2018. A biological assessment on external reliefs of historical Akdamar Church (Reliefs of Mammals), *Acta Zoologica Bulgarica*, **70**(3), 339-347. (SCI-E).
- Adızel, Ö., Azizoğlu, E., Yıldız, M.Z., 2019. A biological assessment of exterior reliefs of Akdamar Cathedral in Van/Turkey: relief of birds. *South Western Journal of Horticulture, Biology and Environment* **10**(1): 15-27.
- Anonim 2008. <http://www2.dsi.gov.tr/baraj/detay.cfm?BarajID=150> Erişim tarihi [24.03.2018].
- Anonim 2016. *Ornitoloji Ders Notları*. Utku Perктаş.
- Aslan, L., Adızel, Ö., Karasu, A., Özkan, A., Gençcelep, M., 2009. Van Gölü Havzası'nda 2006-2008 yılları arasında yabancı kuşlarda yaralanma ve kırık

- olgularının tedavileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, **20** (2): 7-12
- Avcı, F., Adızel, Ö., Azizoğlu, E., 2017. A study on ornithofauna of Muş Plain. *ADYÜTAYAM*, **5** (1): 20-32.
- Ayvaz, Y., 1982. Elazığ Hazar Gölü Kuşları. *Atatürk Üniversitesi Fen Fak. Dergisi*, **1**, 54-64.
- Azizoğlu, E., Adızel, Ö., 2017a. A study on the distribution and population status of the Whooper Swan (*Cygnus cygnus* L.1758) in The Van Lake Basin. *Natural Science and Discover*, **3**(2):25-32.
- Azizoğlu, E., Adızel, Ö., 2017b. determination of seasonal habitat usage and population distributions of bird species detected in and around of Yüksekova Nehil Reed (Hakkâri -Turkey). *ADYÜTAYAM*, **5** (1): 10-19.
- Azizoğlu, E., Adızel, Ö. 2018 Motorized vehicle – bird collisions on the highway surrounding Lake Van (Turkey). *Doğu Fen Bilimleri Dergisi*, **1** (2): 26-33
- Azizoğlu, E., Çelik, E., Adızel, Ö., 2019. Bayburt (Türkiye) ili kuşları ve sulak alan potansiyeli. *Doğu Fen Bilimleri Dergisi*, **2** (1): 16-28.
- Beklioğlu, M., Ceran, Y., Erdoğan, S., emmani, M., Koopmanschap, E., Meris, T., Özen, A., Sarısoy, H.D., 2007, Sulakalan yönetim planlaması rehberi, *Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Kuş Araştırmaları Derneği*, Ankara,176s.
- Curzon, R., 1854. *Armenia: A year at Erzeroom, and at the frontiers of Russia, Turkey and Persia*. London. 297.
- Çelik, E., 2013. *Dönemeç (Engil) Deltası'nın Ornitolojik Potansiyeli ve Kullanım Alanlarının Coğrafik Bilgi Sistemleri (CBS) Kullanılarak Belirlenmesi* (yüksek lisans tezi, basılmamış). Y Y Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Çelik, E., (2018) Batman ili ornitofaunası *Doğu Fen Bilimleri Dergisi / Journal of Natural & Applied Sciences of East*, **1**(2): 1-10
- Dickson, E. D. , and Ross, H. J., 1839. A collection of bird skins from the neighbourhood of Erzeroom. *Proc. Zool. Soc. London*, **7**: 119-123.
- Dresser, H. E., 1891. On a collection of birds from Erzeroom. *Ibis* (VI) 3: 364—370.
- Dobinson, H. M., 1976. *Bird Count. Keztrell Books*. Published by Penguin Books Ltd. Hormondsworth.
- Durmuş, A., Adızel, Ö., 2011. Gece Balıkçılı (*Nycticorax nycticorax*)'nın Van Gölü Havzasındaki beslenme ekolojisi. *Ekoloji*, **20** (78): 34-40.
- Durmuş, A., Çelik, E., 2017. Determination of ornithological richness of Erçek Lake, Dönemeç and Bendimahı Deltas (Van/Turkey) in winter season and mapping with geographic information system. *International Journal of Scientific & Technology Research*. **6** (4): 63-66.
- Durmuş, A., 2018a. The Mercury (Hg) concentrations in feathers of wild birds. *Applied Ecology And Environmental Research*, **16** (3): 2973-2981.
- Durmuş, A., & Acar Ş 2018b. The determination of ornithological potential of İron Marshes (Bitlis-Muş). *I.International Conference on Food Agriculture and Animal Sciences*, ANTALYA, TÜRKİYE, 3-7 Ekim 2018, pp.88-88
- Durmuş A., Taşkın N., 2018c. Determination of levels of heavy metals (As, Cd, Pb, Cu And Fe) in feathers of Armenian Gull (*Larus Armenicus*) inhabiting Van Lake Basin. *I. International Conference on Food Agriculture and Animal Sciences*, ANTALYA, TÜRKİYE, 3-7 Ekim 2018, pp.89-89
- Ergene, S., 1945. *Türkiye Kuşları*. İst. Üniv. Fen Fak. Monografileri (4), İstanbul. 361.

- Gallner, J. C., 1976. Observations ornithologiques nouvelles dans la region de Van (Turquie). *Alauda* 24: 111—117.
- Karabacak, O., Behçet L., 2014. The flora of Zilan valley (Erciş-Van/Turkey). *BioDiCon*, 7 (3): 20-41.
- Kasperek M, Van der Ven J (1983). *Erçek Gölü, Birds of Turkey*. I. Max Kasperek Verlag, Heidelberg, Germany..
- Kızıroğlu, İ., 2008. *Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi*. Desen Matb., Ankara, 151.
- Kızıroğlu, İ., 2009. *Türkiye Kuşları Cep Kitabı*. Ankamat Matbaası, Ankara, 564
- Kızıroğlu, İ., 2015a. Türkiye ornitolojisine tarihsel süreçte genel bir bakış. *Tabiat ve İnsan*, 49 (191): 5-18
- Kızıroğlu, İ., 2015b. *Türkiye Kuşları Cep Kitabı* (The pocket book for birds of Turkey). İnkılap Kitabevi. ISBN: 7460010001. Sayfa Sayısı: 590.
- Kumerloeve, H., 1961. Zur kenntnis der avifauna Kleinasiens - Mit besonderer Berücksichtigung der südlichen Landesteile (Taurus - Kilikien - Nordwest-Mesopotamien) - *Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge*, 12: 1-318.
- Kummerloeve, H., 1969. Van Gölü-Hakkari Bölgesi (Doğu/Güneydoğu Küçük Asya) Kuşları (Zur Avifauna des Van Gölü und Hakkari Gebietes E/SE – Kleinasien) *İstanbul Üniv. Fen Fak. Mecmuası* Seri B Sayı: 34 Sayfa: 245 -312.
- McGregor, P. J. C., 1917. Notes on birds observed at Erzurum. *Ibis* (5) 10: 1-30.
- Nergiz, H., Tabur, M.A, Ayvaz, Y., 2012. Nest site selection and reproductive succes of White-Headed Duck (*Oxyura leucocephala* Scopoli, 1769) in the Van Lake Basin (Turkey). *The Journal of Animal and Plant Sciences*, 21 (3), 546-551.
- Nergiz H., Durmuş A., 2017. Effects of habitat change on breeding waterbirds in Arin (Sodalı) Lake, Turkey. *Applied Ecology And Environmental Research*, 15 (3): 1111-1118.
- Nergiz, H.,2019. Heybeli Gölü (Bitlis) kuş çeşitliliği üzerine bir araştırma *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9 (2): 692-698.
- Sarı, M., Akkuş, M., 2015. investigation of the effects on freshwater fish of flood control studies in Ilıca and Kömürcü Streams (Erciş-Van). *Ege J Fish Aqua Sci*, 32 (3): 127-134.
- Sarı, A., Arpacık, A., Başkaya, Ş., 2018. Bird species of Erzurum Marshes in Northeastern Anatolia, Turkey *Pakistan J. Zool.*, 50(2): 629-637.
- Spitzenberger, F., 1976. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna des Cilo-Sat-Massives (Vilayet Hakkari, Türkei). *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 80: 315-323.
- Swersson, L., Mullarney, K., Zatterström, D., (2009). *Collins Bird Guide*, HarperCollins Publishers Ltd. Fulham Palace Road, London, 77-85.
- Van Der Ven, J.A., Gheyselinck, G.F., 1981. *Birds in Eastern Turkey II. Report*, Utrecht
- Vielliard, J., 1968. Resultats ornithologiques d'une mission a travers la Turquie. *İstanbul Üniv.Fen Fak. Mecm.*, 33: 67-170.
- Witherby, H. F., and Woosnam, R. B., 1907. On a collection of birds from Western Persia and Armenia. *Ibis* (9) 1: 74-111.



ÖZ GEÇMİŞ

Gökhan GÖK 1978 yılında Adana'da doğdu. İlköğrenimini Orhan Gazi İlkokulu'nda tamamladıktan sonra, ortaokul ve liseyi 19 Mayıs Lisesi'nde tamamladı. Yükseköğrenimine 2000 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nde başladı. Biyolog unvanı ile 2005 yılında mezun oldu. 2016 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zooloji Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisansa başladı. 2016 yılından beri Hakkâri Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır.



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 23/08/2019

Tez Başlığı / Konusu: Koçköprü Barajı'nın Ornitofaunası (ERCİŞ / VAN)

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 247 sayfalık kısmına ilişkin, 19/08/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 10 (ON)' dur.

Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit inatch size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.


23/08/2019

Adı Soyadı: Gökhan GÖK

Öğrenci No: 159102130


Anabilim Dalı: Biyoloji

Programı: Biyoloji

Statüsü: Y. Lisans

Doktora

DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR


Prof. Dr. Özdemir ADİZEL

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR


Prof. Dr. Suat SENSÖY
Enstitü Müdürü