

33714

KARADENİZ TEKNİK UNIVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTUSU

ORMAN MUHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI

ORMAN MUHENDİSLİĞİ PROGRAMI

DOĞU KARADENİZ BÖLÜMÜNDE GÖÇMEN KUŞLAR

UZERİNE ARAŞTIRMALAR

Orman Müh. Sağdan BAŞKAYA

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
" Orman Yüksek Mühendisi "
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 03.06.1994
Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 13.07.1994

Tezin Danışmanı : Prof. Dr. Mehmet SEREZ

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Zeki YAHYAĞLU

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Mahmut EROĞLU

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Temel SAVASKAN

Haziran 1994

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK UNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTUSU
ORMAN MUHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI
ORMAN MUHENDİSLİĞİ PROGRAMI

DOĞU KARADENİZ BÖLÜMÜNDE GÖÇMEN KUŞLAR
UZERİNE ARAŞTIRMALAR

Orman Müh. Sağdan BASKAYA

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
" Orman Yüksek Mühendisi "
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 03.06.1994
Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 13.07.1994

Tezin Danışmanı : Prof. Dr. Mehmet SEREZ

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Zeki YAHYAĞLU

Jüri Üyesi : Yrd. Doc. Dr. Mahmut EROĞLU

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Temel SAVAŞKAN

Haziran 1994

TRABZON

Ö N S Ö Z

Ülkemiz, kuş göçleri bakımından çok önemli bir coğrafi konuma sahiptir. Her yıl, ülkemiz üzerinden yüzbinlerce kuş göçetmektedir.

Kuşlar, ülkemiz üzerinden göçleri sırasında genellikle birkaç esas güzergahı kullanırlar. Ülkemiz üzerinde yer alan en önemli kuş göç yollarından birisi de henüz hakkında çok az bilgiye sahip olduğumuz kuzeydoğu - güney göç yoludur. Doğu Karadeniz Bölümü, bu göç yolunun kuzeydoğu ucunu teşkil etmektedir. Doğu Karadeniz Bölümü'nde kuş göçlerinin araştırılması; yöredeki kuş göçleri hakkında daha geniş bilgi elde ederek, yörenin kuş göçleri yönünden önemini ortaya koymayı, kuşların korunmasını ve dolayısıyla da ülkemizin kalkınmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma 1993 - 1994 yılları arasında yüksek lisans tezi olarak hazırlanarak, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü'ne sunulmuştur.

Yüksek lisans tezinin bilimsel danışmanlığını üstlenerek, bana bu konuda çalışma olanağı sağlayan, yakın ilgi ve desteği ile çalışmalarımı yönlendiren, sayın hocam Prof. Dr. Mehmet SEREZ'e sonsuz şükranlarımı sunarım.

Yapıcı önerileri ile çalışmamı kolaylaştıran sayın hocam, Yrd. Doç. Dr. Mahmut EROĞLU'na teşekkür ederim.

Bilgilerin derlenmesi ve tezin yazımı sırasında, yardımlarını esirgemeyen değerli dostum sayın Araş. Gör. Mehmet MISIR'a teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın, ekosistemimizin vazgeçilmez bir parçası olan yöre kuşlarının pek çoğunun yaşam biçimleriyle birlikte tanınması, ileride bu konuda yapılacak çalışmalara kaynak teşkil etmesi ve doğal hayatın vazgeçilmez bir parçası olan kuşların korunmasına yardımcı olması en içten dileğimdir.

Trabzon, Haziran 1994

Sagdan BAŞKAYA

I Ç İ N D E K İ L E R

	Sayfa No
ÖZET -----	X
SUMMARY -----	XI
SEKİL LİSTESİ -----	XII
TABLO LİSTESİ -----	XVI
1. GENEL BİLGİLER -----	1
1.1. Giriş -----	1
1.2. Araştırma Alanının Genel Tanıtımı -----	2
1.2.1. Yeri (= Mevkii) -----	2
1.2.2. Jeomorfolojik Durum -----	3
1.2.3. İklim Özellikleri -----	6
1.2.4. Bitki Örtüsü (Flora) -----	9
1.2.4.1. Colchis (Kolsik) Provens -----	10
1.2.4.1.1. Kolsik Provensteki Ana Vejetasyon Tipleri -----	10
1.2.4.1.1.1. Pseudomaki -----	11
1.2.4.1.1.2. Orman -----	12
1.2.4.1.1.3. Alpin Vejetasyonu -----	14
1.2.4.1.1.4. Step Vejetasyonu -----	15
1.2.4.2. Irano - Turanian Flora Bölgesi -----	15
1.2.4.2.1. Irano-Turanian Flora Bölgesindeki Ana Vejetasyon Tipleri -----	16
1.2.4.2.1.1. Orman Vejetasyonu -----	16
1.2.4.2.1.2. Step Vejetasyonu -----	16
1.2.5. Sosyal Durum ve Arazi Kullanımı -----	17
1.2.6. Milli Parklar ve Yaban Hayatı -----	20
1.2.6.1. Milli Parklar -----	20
1.2.6.2. Tabiat Parkları -----	20

1.2.6.2. Orman İçi Dinlenme Yerleri -----	21
1.2.6.3. Av Koruma ve Üretim Sahaları -----	22
1.2.6.4. Av Üretim İstasyonları -----	22
1.2.6.5. Av Yerleştirme Alanları -----	23
1.2.6.6. Yasak Av Sahaları -----	23
1.3. Göç -----	24
1.3.1. Kuşlarda Göç Olayı -----	24
1.3.1.1. Göçün Makul Nedenleri -----	26
1.3.1.2. Göçü Yıllık Teşvikeden Faktörler --	27
1.3.1.3. Havanın Göçe Etkisi -----	31
1.3.1.4. Uçuş Doğrultusuna Göre Göç Çeşitleri -----	32
1.3.1.5. Ana Yurdu Saptama -----	33
1.3.1.6. Göç Yolunun ve Yerinin Saptanması -	33
1.3.1.7. Göçmen Kuşların Fiziksel Boyutları-	38
1.3.1.8. Gece ve Gündüz Göç -----	39
1.3.1.9. Göç Esnasında Uçuş Şekli -----	40
1.3.1.10. Göç Yükseltisi -----	41
1.3.1.11. Göç Esnasında Uçuş Hızı ve Göç Yolu Uzunluğu -----	42
1.3.1.12. Göç Esnasında Karşılaşılan Tehlikeler -----	45
1.3.1.13. Göçlerin İzlenmesinde Kullanılan Yöntemler -----	46
1.3.2. Avrupa'daki Kuş Göç Yolları -----	47
1.3.3. Türkiye'de Kuş Göçleri -----	47
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR -----	52
2.1. Kullanılan Materyaller -----	52
2.2. Uygulanan Yöntemler -----	52
3. BULGULAR -----	56
3.1. Doğu Karadeniz Bölümünde Tespitedilen Göçmen Kuş Türlerine İlişkin Genel Bilgiler -----	56
3.1.1. Kızılgerdan Dalgıç -----	56
3.1.2. Karagerdan Dalgıç -----	57

3.1.3. Beyaz Pelikan -----	58
3.1.4. Erguvani Balıkçıl -----	59
3.1.5. Büyük Beyaz Balıkçıl -----	60
3.1.6. Küçük Akbalıkçıl -----	60
3.1.7. Alaca Balıkçıl -----	61
3.1.8. Gece Balıkçılı -----	61
3.1.9. Cüce Balaban -----	62
3.1.10. Balaban -----	63
3.1.11. Beyaz Leylek -----	64
3.1.12. Ötücü Kuğu -----	65
3.1.13. Kuğu -----	66
3.1.14. Boz Kaz -----	67
3.1.15. Sakarca Kazı -----	69
3.1.16. Suna -----	70
3.1.17. Angıt -----	71
3.1.18. Yeşilbaş Ördek -----	71
3.1.19. Çamurcun, Krik Ördek -----	73
3.1.20. Külrengi Ördek -----	73
3.1.21. Kılkuyruk -----	73
3.1.22. Kaşıkğaga -----	74
3.1.23. Macar ördeği -----	74
3.1.24. Elmabaş -----	74
3.1.25. Kadife Ördek -----	75
3.1.26. Altıngöz -----	75
3.1.27. Tepeli Testereburun -----	75
3.1.28. Altın Kartal -----	76
3.1.29. İmparator Kartal -----	77
3.1.30. Küçük Bağırgan Kartal -----	78
3.1.31. Step Kartalı -----	78
3.1.32. Cüce Kartal -----	79
3.1.33. Yılan Kartalı -----	79
3.1.34. Balık Kartalı -----	79
3.1.35. Kara Çaylak -----	80
3.1.36. Şahin -----	81
3.1.37. Arı Şahini -----	83
3.1.38. Kızıl Şahin -----	85

3.1.39. Çakır Kuşu, Atmaca -----	85
3.1.40. Doğu Atmacası -----	85
3.1.41. Kısa Ayaklı Atmaca -----	90
3.1.42. Gök Delice, Mavi Doğan -----	90
3.1.43. Saz Delicesi -----	91
3.1.44. Ulu Doğan -----	92
3.1.45. Gezgin Doğan -----	92
3.1.46. Delice Doğan -----	93
3.1.47. Kerkenez -----	94
3.1.48. Küçük Kerkenez -----	94
3.1.49. Güvercin Doğanı -----	95
3.1.50. Kırmızı Ayaklı Kerkenez -----	95
3.1.51. Kızıl Akbaba -----	96
3.1.52. Kara Akbaba -----	96
3.1.53. Bildircin -----	97
3.1.54. Su Tavuğu -----	114
3.1.55. Bildircin Kılavuzu -----	115
3.1.56. Benekli Su Yelvesi -----	117
3.1.57. Turna -----	117
3.1.58. İstiridye Kuşu -----	118
3.1.59. Uzunbacak -----	118
3.1.60. Kolyeli Küçük Yağmurkuşu -----	119
3.1.61. Kolyeli Büyük Yağmurkuşu -----	119
3.1.62. Kızkuşu -----	119
3.1.63. Step Kızkuşu -----	120
3.1.64. Küçük Kumkuşu -----	121
3.1.65. Dağ Kumkuşu -----	121
3.1.66. Kızılback -----	121
3.1.67. Akkarın Yeşilback -----	122
3.1.68. Akkuyruk -----	122
3.1.69. Büyük Kervançulluğu -----	122
3.1.70. Karakuyruk Çamurkuşu -----	123
3.1.71. Çulluk -----	124
3.1.72. Büyük Su Çulluğu -----	134
3.1.73. Cüce Bekazin -----	134
3.1.74. Bekazin, Bataklık Çulluğu -----	134

3.1.75. Kocagöz	135
3.1.76. Batakılık Kırlangıcı	136
3.1.77. Gülen Martı	136
3.1.78. Küçük Siyah Martı	137
3.1.79. Palamut Kuşu	137
3.1.80. Adı Denizkırlangıcı	138
3.1.81. Gökçe Güvercin	138
3.1.82. Üveyik	138
3.1.83. Gugukkuşu	140
3.1.84. Cüce Baykuş	140
3.1.85. Çobanaldatan	142
3.1.86. Ebabil, Karasağan	143
3.1.87. Akkarın Ebabil	144
3.1.88. Yalıçapkını	144
3.1.89. Arıkuşu	145
3.1.90. İbibik, Çavuşkuşu	145
3.1.91. Kuzgun	146
3.1.92. Boyunçeviren	147
3.1.93. Bozkır Toygarı	147
3.1.94. Küçük Bozkır Toygarı	147
3.1.95. Tarlakuşu	147
3.1.96. İs Kırlangıcı	148
3.1.97. Kum Kırlangıcı	149
3.1.98. Kaya Kırlangıcı	149
3.1.99. Ev Kırlangıcı	149
3.1.100. Kır Incirkuşu	150
3.1.101. Ağaç Incirkuşu	150
3.1.102. Çayır Incirkuşu	150
3.1.103. Sarı Kuyruksallayan	150
3.1.104. Dağ Kuyruksallayanı	151
3.1.105. Ak Kuyruksallayan	151
3.1.106. İpekkuyruk	151
3.1.107. Su Karatavuşu	151
3.1.108. Alacagögüs	152
3.1.109. Bülbül	152
3.1.110. Mavigerdan	152

3.1.111.	Akgerdan -----	153
3.1.112.	Ev Kızılkuyruğu -----	153
3.1.113.	Bahçe Kızılkuyruğu -----	153
3.1.114.	Kahvegerdan -----	154
3.1.115.	Karagerdan -----	154
3.1.116.	Kuyrukkakan -----	154
3.1.117.	Karakulak Kuyrukkakan -----	155
3.1.118.	Toprak Renkli Kuyrukkakan -----	156
3.1.119.	Kaya Ardıcı -----	156
3.1.120.	Kolyeli Ardıc -----	157
3.1.121.	Ardıc -----	157
3.1.122.	Sarkıcı Ardıc -----	158
3.1.123.	Kızıl Ardıc -----	158
3.1.124.	Dere Ardıçkusu -----	159
3.1.125.	Bataklık Saz Ardıçkusu -----	159
3.1.126.	Gri Mukallit -----	160
3.1.127.	Akgerdan Ötlegen -----	160
3.1.128.	Çalı Ötlegeni -----	160
3.1.129.	Karabaş Ötlegen -----	161
3.1.130.	Cif Caf -----	161
3.1.131.	Altıntavukçuk -----	162
3.1.132.	Gri Sinekkapan -----	162
3.1.133.	Kara Sinekkapan -----	163
3.1.134.	Çam Bastankarası -----	163
3.1.135.	Sarıasma -----	163
3.1.136.	Kızılsırtlı Çekirgekuşu -----	164
3.1.137.	Karaalın Çekirgekuşu -----	167
3.1.138.	Kızılbashlı Çekirgekuşu -----	167
3.1.139.	Ekin Kargası -----	168
3.1.140.	Sığırcık -----	169
3.1.141.	Pembe Sığırcık -----	169
3.1.142.	Ispinoz -----	170
3.1.143.	Dağ Ispinozu -----	171
3.1.144.	Florya -----	171
3.1.145.	Karabaş Iskete -----	172
3.1.146.	Kocabaş -----	172

3.1.147. Sakrak -----	173
3.1.148. Kirazkuşu -----	174
3.2. Doğu Karadeniz Bölümünde Tespitedilen	
Göçmen Olması Muhtemel Kuş Türleri -----	175
3.2.1. Tepeli Batağan -----	175
3.2.2. Karaboyun Batağan -----	175
3.2.3. Tepeli Pelikan -----	175
3.2.4. öküz Balıkçılı -----	175
3.2.5. Kara Leylek -----	175
3.2.6. Kızılgardan Kaz, Sibirya Kazı -----	176
3.2.7. Paçalı Şahin -----	176
3.2.8. Bozkır Doğanı, Bozkır Delicesi -----	176
3.2.9. Sakarmeke -----	177
3.2.10. Telli Turna -----	177
3.2.11. Kulaklı Tarlakuşu -----	178
3.2.12. Karatavuk -----	178
3.2.13. ökse Ardıcı -----	178
3.2.14. Uzun Kuyruk Baştankara -----	179
3.2.15. Doğu Leş Kargası -----	179
4. İRDELEME ve DEĞERLENDİRME -----	180
5. SONUÇLAR -----	182
6. ÖNERİLER -----	194
7. KAYNAKLAR -----	207
8. ÖZGEÇMİŞ -----	211

Ö Z E T

Doğu Karadeniz Bölümü'nde Göçmen Kuşlar Üzerine Araştırmalar

Türkiye, ornitolojik açıdan, Batı Palearktiğin en önemli ülkeleri arasında yer almaktadır. Ülkemiz, Avrupa'da nesli tükenmiş veya tükenmekte olan pek çok kuş türünü barındırmaktadır.

Doğu Karadeniz Bölümü, evrensel boyutlara sahip olan kuş göçleri bakımından, önemli bir konuma sahiptir. Kuzeydoğu - güney göç yolu, Türkiye üzerinden geçen önemli göç yollarından birisidir. Bu göç yolunun, toplanma hunisi şeklindeki çok önemli bir kısmı, Doğu Karadeniz Bölümünde bulunmaktadır. Kuşlar, her yıl yöre üzerinden düzenli bir şekilde kuzeydoğu - güney göç yolunun yanısıra, kuzey - güney ve doğu - batı doğrultularını da kullanarak göç etmektedir. Bu kuşlar içerisinde, nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türler de bulunmaktadır. Göçmen kuşlar, bu sırada pekçok tehlike ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Yöredeki göçmen kuşlar hakkında henüz yeterli bilgiye sahip değiliz. Bu durumda onları koruyamayız ve onlardan yararlanamayız. Bu nedenle, "Doğu Karadeniz Bölümünde Göçmen Kuşlar Üzerine Araştırmalar" adı ile bu çalışmanın yapılmasına gerek duyulmuştur. Araştırmacının uzun yıllar boyunca yöre kuşları hakkında edindiği bilgi ve tecrübe ile birlikte, Doğu Karadeniz Bölümünde son 3 yıl, aralıksız sürdürdüğü gözlemlerle yöredeki kuş göçleri incelenmiştir.

Bu araştırma ile yörenin göçmen kuşlarının tespit edilmesine ve göçleri ile ilgili bilgilerin verilmesine çalışılmıştır. Ayrıca, belirlenen göçmen kuşların, göçleri esnasında karşılaştıkları tehlikeler belirlenerek alınabilecek koruma tedbirleri önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Göçmen Kuşlar, Doğu Karadeniz Bölümü, Kuş Göç Yolu, Kuşların Korunması

S U M M A R Y

Observations on Migratory Birds in The Eastern Karadeniz Region

From ornitological point of view Türkiye has an important place among the western palearctic countries. Türkiye inhabits many birds species which has been diminished and extinct in the continent of Europe.

The Eastern Karadeniz Region has an important position regarding the migration of the birds, universally. The north-east-south migration route is one of the important ways frequented by the migratory birds over Türkiye. The most important part of this migration route which is in the form of a collecting funnel is situated in the Eastern Karadeniz Region. Birds have been taking this route regularly every year while migrating in the direction of north - south, east - west in addition to northeast - south route over this region. Among these birds there are some species which are facing the danger of extinction. The migratory birds face a lot of risks during this flight.

We do not have sufficient information in respect to the migratory birds in the region, yet. We can not preserve them and make use of them under the circumstances. Therefore, it has been necessary to make a research on the subject of "Observation on the Migratory Birds in the Eastern Karadeniz Region". In addition to the information gathered and observation on the regional bird kinds of the researcher he has continuously observed the migration of the birds in the last 3 years.

This study has been subjected to give, a record of the migratory birds in the region and some information about their migration. And also the danger they face during their removal, and suggested the precautions to be taken to preserve them.

Key Words: Migratory Birds, Eastern Karadeniz Region, Birds Migration Route, Birds Preservation

Ş E K İ L L İ S T E S İ

	<u>Sayfa No.</u>
Şekil 1. Araştırma alanının mevkii haritası -----	2
Şekil 2. Araştırma alanının iklim haritası -----	7
Şekil 3. Türkiyenin bugünkü flora yapısına göre ana floristik bölgelere ayrılışı -----	9
Şekil 4. Doğu Karadeniz Bölümü orman durumu haritası -	12
Şekil 5. Lanius collurio'nun (Kızılsırtlı Çekirge Kusu) göç yolu -----	25
Şekil 6. Kutup Deniz Kırlangıcının yayılış göçü -----	45
Şekil 7. Orta Avrupa kuşlarının göç yolları -----	48
Şekil 8. İstanbul Boğazı üzerinden geçeden leylekler -	50
Şekil 9. İstanbul Boğazı üzerinden geçederken konaklayan leylekler -----	50
Şekil 10. Arazi çalışmalarından bir görünüm -----	53
Şekil 11. Kuşların gözlenmesi ve fotograflanması -----	53
Şekil 12. Günün sonunda gözlem sonuçlarının derlenmesi	54
Şekil 13. Basında deniz kuşlarının ölümü ile ilgili haberler -----	58

Sekil 14.	<i>Ixobrychus minutus</i> (Cüce Balaban) -----	62
Sekil 15.	<i>Botaurus stellaris</i> (Balaban) -----	63
Sekil 16.	Basında kuğularla ilgili haberler -----	67
Sekil 17.	<i>Anser albifrons</i> (Sakarca Kazı) -----	70
Sekil 18.	<i>Anas platyrhynchos</i> (Yeşilbaş Ördek) -----	72
Sekil 19.	Transit göçü sırasında karakteristik " V " kanat açıklığıyla süzülen erişkin Altın Kartallar (<i>Aquila chrysaetos</i>) -----	76
Sekil 20.	Genç bir <i>Aquila heliaca</i> (Imparator Kartal) bildircin ile beslenirken -----	78
Sekil 21.	<i>Pandion haliaetus</i> (Balık Kartalı) dolgusu --	80
Sekil 22.	Transit göçü sırasında <i>Milvus migrans</i> (Kara Çaylak) -----	81
Sekil 23.	Transit bir göçmen <i>Buteo buteo</i> (Şahin) -----	82
Sekil 24.	Transit göçleri sırasında yükselen hava akımlarından yararlanan küçük bir <i>Buteo buteo</i> (Şahin) grubu -----	82
Sekil 25.	Transit göçü sırasında açık form bir <i>Pernis apivorus</i> (Arı Şahini) -----	84
Sekil 26.	<i>Buteo rufinus</i> (Kızıl Şahin) dolgusu -----	84
Sekil 27.	<i>Accipiter nisus</i> (Atmaca) dolgusu -----	86
Sekil 28.	Basında Atmaca satışıyla ilgili haberler ---	88

Sekil 29.	Doğu Karadeniz kùltüründe önemli bir yere sahip olan <i>Accipiter nisus</i> (Atmaca) ---	89
Sekil 30.	Eli Tüfeekliler tarafından vurulmuş bir <i>Circus cyaneus</i> (Mavi Doğan) -----	91
Sekil 31.	Eli Tüfeekliler tarafından vurulmuş bir <i>Falco subbuteo</i> (Delice Doğan) -----	93
Sekil 32.	Kuş dolgularının satıldığı bir dükkanda satışa hazır bir <i>Falco tinnuculus</i> (Kerkenez) dolgusu ----	95
Sekil 33.	<i>Gyps fulvus</i> (Kızıl Akbaba) dolgusu -----	96
Sekil 34.	<i>Coturnix coturnix</i> (Bildircin) -----	98
Sekil 35.	Aralarında çok yakın bir ilişki bulunan iki tür; <i>Coturnix coturnix</i> (Bildircin) ve <i>Crex crex</i> (Bildircin Klavuzu) -----	104
Sekil 36.	Basında Bildircin satışıyla ilgili haberler -----	107
Sekil 37.	<i>Rallus aquaticus</i> (Su Tavuğu) -----	114
Sekil 38.	<i>Crex crex</i> (Bildircin Klavuzu) -----	115
Sekil 39.	<i>Tringa ochropus</i> (Akkuyruk) -----	123
Sekil 40.	Av kuşlarımızdan olan <i>Scolopax rusticola</i> (Çulluk) -----	124
Sekil 41.	<i>Gallinago gallinago</i> (Bekazin) -----	135
Sekil 42.	<i>Streptopelia turtur</i> (Üveyik) -----	139

Sekil 43.	<i>Otus scops</i> (Cüce Baykuş)	-----	142
Sekil 44.	<i>Coracias garrulus</i> (Kuzgun)	-----	146
Sekil 45.	<i>Calandrella rufescens</i> (Küçük Bozkır Toygarı)	-----	148
Sekil 46.	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Kuyrukkakan)	-----	155
Sekil 47.	<i>Turdus philomelos</i> (Şarkıcı Ardıç)	-----	159
Sekil 48.	<i>Sylvia communis</i> (Calı Ötlegeni)	-----	161
Sekil 49.	<i>Oriolus oriolus</i> (Sarıasma)	-----	164
Sekil 50.	<i>Lanius collurio</i> (Kızılsırtlı Çekirgekuşu)	--	165
Sekil 51.	<i>Lanius collurio</i> (Kızılsırtlı Çekirgekuşu)	--	165
Sekil 52.	<i>Lanius minor</i> (Karaalın Çekirgekuşu)	-----	167
Sekil 53.	<i>Sturnus vulgaris</i> (Pembe Sığırcık)	-----	170
Sekil 54.	Basında kafes kuşu avcıları	-----	172
Sekil 55.	Sapan ile vurulmuş bir <i>Coccothraustes</i> <i>coccothraustes</i> (Kocabaş)	-----	173
Sekil 56.	<i>Tyto alba</i> (Peçeli Baykuş)	-----	190
Sekil 57.	Doğu Karadeniz Bölümünde bazı göçmen kuş türlerinin göç rotaları	-----	191
Sekil 58.	Bir dükkan vitrinindeki <i>Gypaetus barbatus</i> (Sakallı Akbaba) dolgusu	-	197

T A B L O L İ S T E S İ

Sayfa No.

Tablo 1. Dogu Karadeniz Bölümünde Coturnix coturnix (Bildırcın) göçü -----	109
Tablo 2. Dogu Karadeniz Bölümünde Scolopax rusticola (Çulluk) göçü -----	131
Tablo 3. Dogu Karadeniz Bölümünde tespitedilen göçmen kuş türleri -----	183
Tablo 4. Dogu Karadeniz Bölümünde tespit edilen göçmen olması muhtemel kuş türleri -----	192

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Evrensel boyutlara sahip olan kuş göçleri bakımından, Doğu Karadeniz Bölümü önemli bir konuma sahiptir. Dünya'daki en önemli göç yollarından ikisi ülkemiz üzerinden geçmektedir. Bunlardan Kuzeydoğu - Güney Göç Yolunun toplanma hünisi şeklindeki kısmı ise Doğu Karadeniz Bölümünde bulunmaktadır.

Göçün neden ve nasıl gerçekleştiği uzun yıllardan beri insanoglunun ilgisini çekmiştir. Göç olayı temelde canlıların mevsimsel değişikliklere karşı bir uyumu olarak açıklanabilir. Bir bölgedeki çeşitli çevre koşulları hayvanların yaşamasına elverişsiz bir durum arz ediyorsa, bu duruma iki şekilde uyum sağlanabilir; ya değişen çevre koşullarına fiziksel ve davranışsal uyum sağlamak, ya da çevre koşullarının uygun olmaktan çıktığı dönemi çevre koşulları daha uygun başka bir yerde geçirmek. İlk seçenekte canlılar göç etmezler, ancak elverişsiz koşullara uyum sağlayacak özelliklere sahip olurlar: Pek çok tür elverişsiz koşullar karşısında kış uykusuna yatar, bir çok memeli türünde kışa hazırlık olarak kalın postlar gelişir ve deri altı yağ depoları artar. İkinci seçenekte ise, kışlama ve üreme bölgeleri arasında düzenli göç hareketleri gerçekleşir.

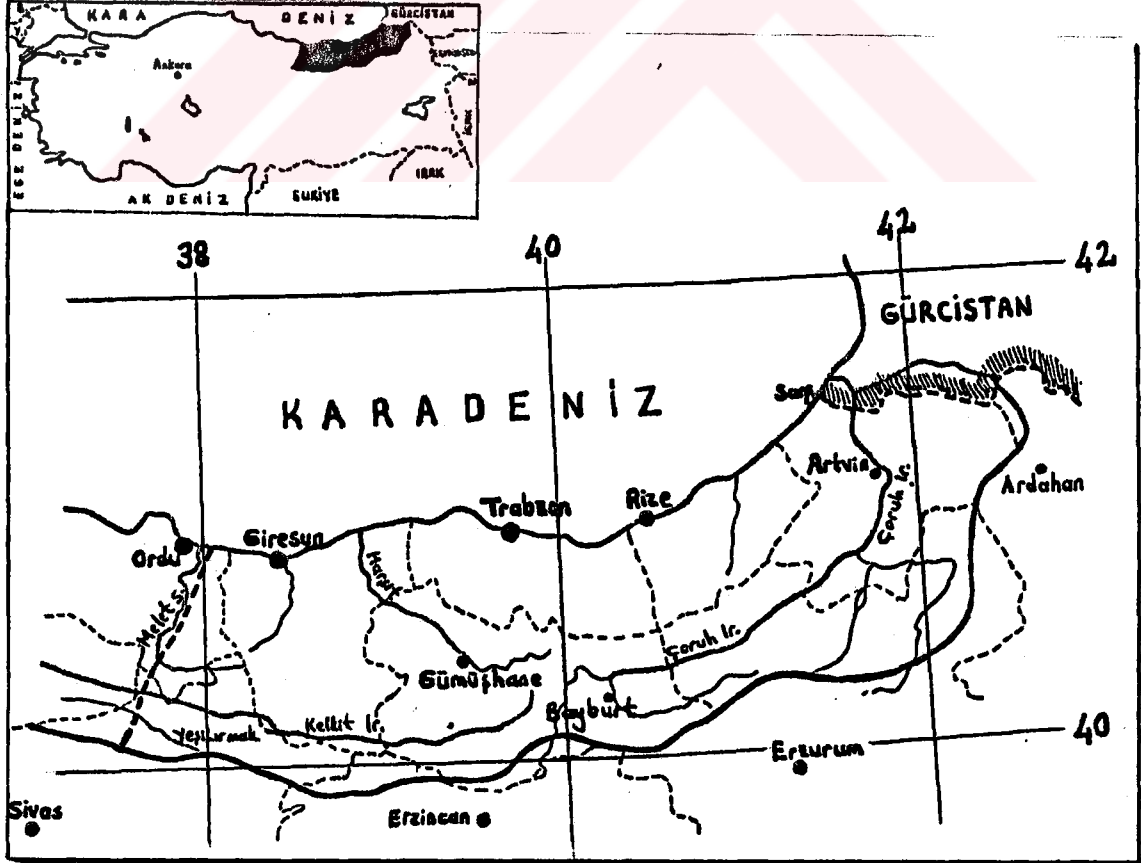
Batı Palearktik'te, kuş göçleri bakımından çok önemli bir konuma sahip olan ülkemizde, Doğu Karadeniz Bölümünün kuş göçleri bakımından önemi ornitologlarca (kuş bilimciler) iyi bilinmektedir. Ancak, yine de bir kaç türün dışında yeterli ornitolojik bilgiye sahip değiliz.

1.2. Araştırma Alanının Genel Tanıtımı

1.2.1. Yeri (= Mevkii)

Araştırma alanı, Türkiye'nin coğrafi bölgelerinden, Karadeniz Bölgesi'nin doğu bölümünü kapsamaktadır. İdari yönden Giresun, Trabzon, Rize, Artvin ve Bayburt illerinin tamamını içine alırken, Ordu, Sivas, Gümüşhane, Erzincan, Erzurum ve Ardahan illerinin de bazı kısımlarını içermektedir (Şekil 1).

Araştırma alanı, $39^{\circ} 52' 42''$ - $41^{\circ} 31' 20''$ kuzey enlemleri ile $37^{\circ} 29' 25''$ - $42^{\circ} 38' 47''$ doğu boylamları arasında bulunmaktadır.



Şekil 1. Araştırma Alanının Mevkii haritası

Araştırma alanının doğu sınırını, Türkiye - Gürcistan sınırı oluşturmaktadır. Batıda, Mesudiye'den Melet Irmağının denize döküldüğü yere kadar, sınırı Melet Irmağı oluşturmaktadır. Mesudiye ilçesi ile Sivas'ın Tekeli Dağı (2643 m.) arasındaki hat ise batı sınırının diğer kısmını oluşturmaktadır. Güney sınırı batı - doğu doğrultusunda Tekeli Dağından başlayarak, Köse Dağı (2812 m.), Kızıldağ (3025 m.), Çimendağı (2749 m.), Kop Dağları (2918 m.), Mescit Dağı (3239 m.) ve Yalnızçam Dağlarını (3202 m.) içeren dağ silsileleri boyunca uzanmaktadır.

1.2.2. Jeomorfolojik Durum

Karadeniz Bölgesi'nin, en dağlık bölümüdür. Türkiye'nin morfolojik yapısında yer alan dağ sıraları ile, bu sıralar arasında bulunan platoların, çöküntü alanlarının, vadi oluklarının uzantısı genellikle doğu - batı yönündedir. Bunun en açık örneğini, Doğu Karadeniz Bölümünde görmek mümkündür. Doğu Karadeniz Bölümü'nün morfolojik karakteri, herseyden evvel, dağların yer aldığı bir bölge izlenimini vermektedir. Burada, dağlar iki sıra oluşturmıştır. Kıyının hemen gerisinde ve kıyıya paralel uzanan dağlar: Giresun Dağları, Horoz Dağları (2396 m.), Zigana Dağları (3082 m.), Soganlı Dağları (2856 m.), Haldizen Dağları, Kırklar Dağı (3359 m.), Tatos Dağları (3711 m.), Kaçkar Dağı (3937 m.). Bölgedeki en yüksek yer 3937 m. ile Kaçkar Dağı'dır. Bu dağların güneyinde oldukça uzun Çoruh ve Kelkit vadileri uzanır. Bu vadilerin güneyinde ise Doğu Karadeniz Dağlarının iç sıraları yükselir: Yalnızçam Dağları (3202 m.), Akdağ (3047 m.), Mescit Dağı (3239 m.), Kop Dağları (2918 m.), Köse Dağları (2500 m.), Çimen Dağı (2749 m.), Köse Dağı (2812 m.). Yer yer 3000 m.'yi geçen bu dağlar Doğu Karadeniz Bölümü'nün güney sınırını oluşturmaktadır (1).

Kıyının gerisindeki dağların kuzey yamaçlarından kaynaklanarak, Karadeniz'e dökülen akarsuların su toplama

havzaları, küçük ve doğrusal uzanış gösterir. Ayrıca, bu akarsular oldukça kısa boyludur. Hopa Deresi, Çağlayan Deresi, Fırtına Deresi, Pazar Deresi (Ortaköy Deresi), İyidere, Solaklı Deresi, Karadere, Değirmendere, Kalenima Deresi, Fol Deresi, Harşit Irmağı, Yağlı Dere, Aksu Çayı, Pazar Suyu ve Melet Irmağı gibi. Çoruh Nehri, 466 km. ile yörenin en uzun akarsuyudur (2).

Yıllık ortalama akımı, 10.30 lt/sn/km.'dir. Doğu Karadeniz Bölümünden kaynaklanan akarsuların rejimi, Karlı - Dağ rejimidir. Akarsuyun beslenmesinde, karların erimesinden hasil olan su miktarı, yağmurdan fazladır. Sıcaklık şartlarına bağlı olarak, Ağustos - Mart arasındaki dönemde, akımda düşme görülür. Mart'tan başlayarak Haziran ortalarına kadar, sıcaklığın yükselmesiyle karların erimesi sonucu, akım en yüksek seviyeye çıkmaktadır (3).

Doğu Karadeniz Bölümünde bulunan, Tortum ve Sera gölleri, heyelan gölleridir. Tortum Gölü, yedi asır kadar önce, gölün batı kısmında Kemerli Dağ'da oluşan heyelanın, Tortum vadisini kapatması sonucunda oluşmuştur. Gölün, ilk oluştuğunda en derin yeri 200 m., uzunluğu ise 18 km. olarak hesaplanmıştır. Ancak, Tortum Çayı'nın aşırı miktarda getirdiği alüvyonların birikmesi sonucu halihazırda gölün en derin yeri 90 - 95 m.'ye düşmüş, uzunluğu 7.9 km.'ye inmiştir (1980). Tortum gölünün yükseltisi 1010 m. dolaylarındadır. Sera Gölü ise Trabzon - Akçaabat arasında 1950 yılı başında vadi yamacında oluşan bir heyelanla, Sera Deresi'nin önünün tıkanması sonucunda oluşmuştur. İlk oluştuğunda 3 km. uzunlukta, 65 m. derinlikte olan göl, daha sonraları heyelan etkisini yarararak küçülmüştür (3).

Ayrıca, Doğu Karadeniz Bölümündeki dağlarda, birçok irili ufaklı krater gölü bulunmaktadır. Bunlardan önemlileri şunlardır;

Yalnızçam dağlarında; Dipsiz Göl, Ak Göl, Kara Göl ve Boğa Gölü. Kükürt Tepesi civarında; Adaca Gölü, Derebaşı Gölü ve Kara Göl, Kaçkarlar ve Üçdoruk Dağında; Küçük Deniz Gölü, Büyük Deniz Gölü, Kara Göl ve Yıldızlı Göl, Akdağ'da;

Kara Göl, Mescit Dağında; Kamışlı Göl, Kurunzu Gölü ve Yedigöller, Bayburt Dağlarında; Koc Göl, Gökçe Göl, Göloba Gölü ve Oglankız Gölleri, Soganlı Dağlarında; Göloba Gölü, Haldizen Dağlarında; Şerah Gölü (Uzun Göl), Kırklar Dağında; Kara Göl, Seytan Dağında; Balık ve Aygır Gölü, Kemer Dağı eteklerinde; Yedigöller, Karakaban Dağında; Çağıl Gölü; Balaban Dağlarında; Kara Göl, Aygır Gölü ve Yıldız Gölü, Karagöl Dağında; Karagöller (2).

Doğu Karadeniz Bölümündeki dağların zirveleri buzullarla kaplıdır. Karagöl Dağı, Gavur Dağı, Deve Boynu Tepesi, Ziyaret Tepesi, Demirkapı Tepesi, Demir Dağı, Akbaba Dağı, Kaçkar Dağı, Gül Gağı, Mescit Dağı, Kurt Dağı ve Yalnızçam Dağlarındaki buzullar gibi. En büyük buzul ise Kaçkar zirvelerinde bulunmaktadır (3).

Karadeniz'de yaklaşık 200 m.'den derin sularda H₂S gazı nedeniyle canlı hayatı bulunmamaktadır. Ancak, H₂S gazı ile zehirlenmiş olan bu sütun, mineral ve organik maddeler bakımından zengindir. Karadeniz'de canlı ortamının zengin olması, zehirlenmiş olan bu su kütesinden bol miktarda organik ve inorganik besin maddelerinin hasıl olması ile ilgilidir. Genel olarak, Karadeniz'de birim saha itibarıyla okyanuslardan iki misli daha fazla balık ve diğer canlılar yaşamaktadır. Ancak, kirliliğin yanı sıra, aşırı ve bilinçsiz balık avcılığı ile Karadeniz'in canlı hayatı oldukça fakirleşmiştir (3).

Karadeniz'de, med - cezir hadisesinin oluşturduğu seviye değişmesi görülmemektedir. Buna karşılık, rüzgarların yüzey sularını sürüklemesi ile oluşan, küçük çapta seviye değişimleri olmaktadır (3).

Karadeniz kıyı şeridi dar ve çoğu yerde falezlidir. Ünye ile doğuda Sarp arasında kıyı şeridi, bir iki istisna dışında genel olarak yüksektir; hemen hemen her yerde yalıyarlar (falezler) uzanmaktadır. Bilhassa Hopa - Sarp arasında falezlerin yüksekliği 20 - 30 m.'nin üzerindedir (3).

1.2.3. İklim Özellikleri

Araştırma alanı, Türkiye'nin makroiklim bölgelerinden, Karadeniz iklimi ve Doğu Anadolu iklimi bölgelerine girmektedir (Şekil 2) (3).

Karadeniz İklim Tipi, yağış tutarı ve sıcaklık etmenine göre üç alt tipe ayrılmakta; Araştırma alanı çok yüksek yağışlar, nisbeten yüksek yaz sıcaklıkları ve ılık kış özellikleri ile Doğu Karadeniz İklim Bölgesine girmektedir. Bu iklim bölgesi, Türkiye'nin en çok yağış alan, kışları ılıman, bağıl nemi en yüksek ve donlu günleri az olan bir kesimde bulunmaktadır (3).

Doğu Anadolu ikliminde, karasallık kuvvetli olup, yazları oldukça sıcak geçmektedir. Kışları donlu ve uzun sürmekte, yazları konveksiyonel tipte yağış almaktadır; yağış kışın düşük ilkbaharda ise fazladır. Yağış rejimi açısından iki alt tipe ayrılmaktadır (3):

Her mevsimi yağışlı tip: Kuzeydoğu Anadolu platolarında hüküm sürmekte olup, yağış azamisi ilkbahar sonu ve yaz başlarına kaymakta, yağış asgarisi ise kışa isabet etmektedir.

Yazları kurak tip: Doğu Anadolu'nun büyük bir bölümünü kaplamaktadır; en fazla yağış kışın düşmekte, yaz yağışları ise düşüktür. Yaz ile kış arasındaki sıcaklık farkı çok yüksektir.

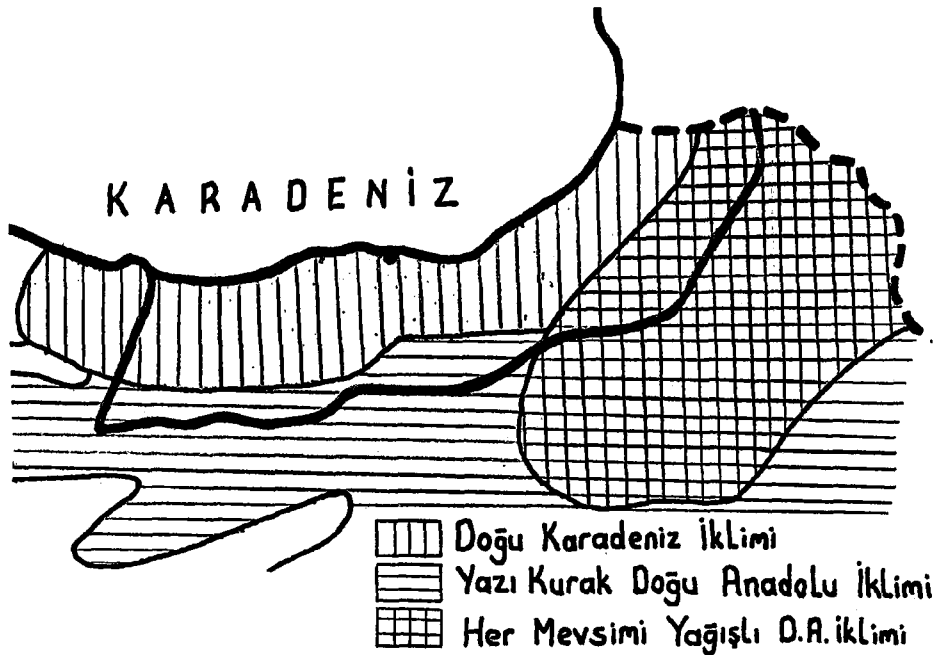
Doğu Karadeniz Bölümü, Türkiye'nin en fazla yağış alan bölümüdür. Araştırma alanında Karadeniz yağış rejimi dışında iç kesimlerde karasal yağış rejimi de görülmektedir (3).

Karadeniz yağış rejiminde, yağış en fazla sonbahar ve kış mevsiminde düşmektedir. Hemen hemen bütün mevsimler, hatta aylar yağışlı geçmektedir. Karasal yağış rejiminde, en fazla yağış ilkbahar ve yaz başlarına rastlamaktadır (3).

Özellikle yaz döneminde, kuzeyden güneye doğru devam eden nemli hava akımları, Doğu Karadeniz Dağlarına çarparak yükselmekte ve buna bağlı olarak yüksek kesimler sis ile kaplanmakta ve yaz boyunca yağış almaktadır (3).

Kış döneminde, Doğu Anadolu'yu işgal eden soğuk ve ağır havanın Doğu Karadeniz Dağlarından Karadeniz'e doğru akması, havanın ısınmasına yani fön olayına neden olmaktadır. Bu fönlü dönemlerde, Doğu Karadeniz kıyılarında, kış dönemlerinde bile bazı günler sıcaklık 20 °C derecenin üzerine çıkmaktadır. Bu şartların sık sık olduğu bazı yıllarda ise ilkbahar çok erken gelmektedir (3).

Nisan ayından itibaren yavaş yavaş tropikal hava kütlesi yurdumuza yerleşmeye başlamaktadır. Kuzeybatı Avrupa üzerine yerleşen subtropikal yüksek basınç alanından, güneydoğudaki Basra alçak basınç alanına doğru genel bir hava akımı hakim duruma geçmektedir. Ancak, bu genel hava akımının dışında deniz ve kara üzerinde meydana gelen basınç farklarından dolayı, Karadeniz üzerinden güneye, yani iç kısımlara doğru esen rüzgarlar hakim duruma geçmektedir. Yaz döneminde serin ve nemli olan Karadeniz üzerindeki yüksek basınç



Sekil 2. Araştırma Alanının İklim Haritası (4)

sahasından, iç kısımlarda, sıcak havanın oluşturduğu alçak basınç sahasına doğru genel bir hava akımı olmaktadır. Bunun sonucu olarak, Doğu Karadeniz Dağları'nın Karadeniz'e bakan yamaçları boyunca nemli ve serin hava kütesinin yükselmesi ile sis - bulutlar teşekkül etmekte ve orografik yağışlar meydana gelmektedir. Hatta, derin vadiler boyunca nemli hava, Karadeniz ardına kadar sokulmaktadır. Nemli hava kütesinin sokulduğu sahalar, özellikle öğle saatlerinden itibaren sisle kaplanmaktadır. Havadaki nem miktarı da yüksek olduğundan, bu sahalar, oldukça az yağış almasına rağmen yarı nemli şartlara bürünmektedir (3).

Araştırma alanında yıllık ortalama sıcaklık, 8 - 14 °C arasındadır. İç kesimlerde 10 - 12 °C arasında olan yıllık ortalama sıcaklık, Erzurum platolarının yükseklerinde 4 °C nin altına düşmektedir. Donlu günlerin uzunluğu, yüksek platolarda yılın altı ayını kapsamaktadır. Kıyılarda ise bu süre, 10 günü aşmamaktadır. Uzun yıllar dikkate alındığında, sıcaklık hemen tüm bölgelerde 0 °C nin altına düşmektedir. Ancak, belli derecedeki donlu günlerin uzunluğu açısından, son derece önemli farklar bulunmaktadır. Doğu Karadeniz kıyılarında sıcaklığın - 5 °C nin altına düşme ihtimali 4 - 5 yılda bir iken, iç kısımlarda bu durum her yıl görülebilir.

Araştırma alanında en düşük yağışı, Coruh vadisinde, Yusufeli - Tortum gölü arasındaki kesim almaktadır. Burada yıllık ortalama yağış, 300 mm'nin altındadır. Doğu Karadeniz Dağlarının kuzeye bakan yamaçları ise ülkemizin en çok yağış alan kesimidir. Buralarda ortalama yağış, 1 000 mm'nin üzerindedir. En fazla yağış alan Rize'de, yıllık ortalama yağış, 2500 mm'nin üzerindedir (3).

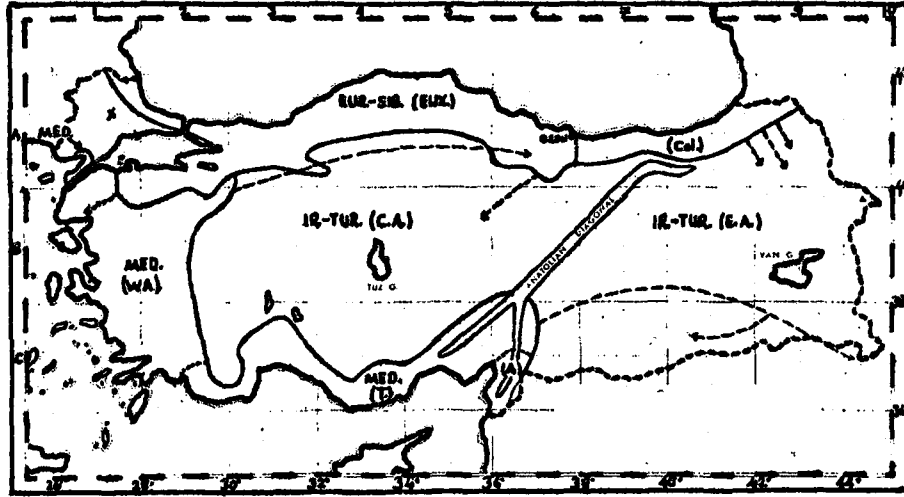
Kar ile örtülü gün sayısı, kar yağışına paralel olarak artmaktadır. Karadeniz kıyılarında 10 - 20 gün olan kar ile örtülü gün sayısı, genelde iç kısımlara doğru gittikçe artmaktadır. Doğu Karadeniz'in 2700 - 3000 m.'den yüksek yerlerinde, yılın yarısından çoğu kar ile kaplıdır. Hatta, Kaçkar Dağı, Mescit Dağı, Akbaba Dağı gibi yüksek dağlarda devamlı karlı-buzlu alanlar bulunmaktadır (3).

1.2.4. Bitki Örtüsü (Flora)

Türkiye, Dünyanın en zengin floristik merkezlerinden biri olarak bilinmektedir. 1960'larda 3000 - 5000 arasında tahmin olunan flora sayımız, günümüzde 9.500 - 10.000'lere ulaşmıştır (5).

Öte yandan, ülkemizin floristik yapısı son derece karmaşık bir yapı göstermektedir. Bu karmaşıklık, ülkemizin coğrafi konumu ile ilişkili olup, birkaç botaniksel bölgenin bir birleşim yerinde bulunmasından, ayrıca topografik yapısının ve iklim özelliklerinin çok farklı oluşundan kaynaklanmaktadır (5).

Türkiye üç büyük floristik bölgeye ayrılır. Bunlar Euro - Siberian (Avrupa - Sibirya), Mediterranean (Akdeniz) ve Irano - Turanian (Iran - Turan) bölgelerdir (Şekil ..). Euro - Siberian flora alanı Türkiye'deki yayılışında Ordu ili yakınlarındaki Melet Irmağı ile Euxine (Öksin) ve Colchis (Kolşik) olarak iki alt bölgeye ayrılmaktadır. Bunlardan Colchis (Kolşik) provens, Melet Irmağı'nın doğusunda ve Doğu Karadeniz Bölümü'nün hemen hemen tamamını kapsamaktadır (5).



Şekil 3. Türkiyenin bugünkü flora yapısına göre ana floristik bölgelere ayrılışı (Davis, Harper & Hedge, 1971'e atfen (5)).

1.2.4.1. Colchis (Kolşik) Provens

Kolşik kesimin floristik yapısı Kafkas florası ile büyük bir özdeşlik göstermektedir. Bu kesimin yağışlı ve bulutlu bir iklimi olup, çok sayıda kuzey yarı küresi Tersiyer'e ilişkin relik (kalıntı) bitkileri içermektedir. Birçok bitki taksonu tümüyle Kolşik kesime özgü olup, Melet Irmağı'nın batısında bulunmamaktadır. Kolşik kesim güneyde İran - Turan flora bölgesinden ani ve kesin bir sınırla ayrılmaktadır. Kolşik kesimde yapılan bir araştırmada sınırlanmış dar bir yayılış alanına sahip bitki taksonları (= endemik taksonlar) sayısının 223 adet olduğu saptanmış, ancak gerçek sayının bundan çok fazla, yaklaşık 500 civarında olabileceği öne sürülmektedir (Anşin, 1982) (5).

1.2.4.1.1. Colchis Provens'teki Ana Vejetasyon Tipleri

Doğu Karadeniz Bölümü'nde başta iklim koşulları ve arazi yapısının farklı olmasına koşut olarak, değişik birçok bitki toplulukları bulunmaktadır. Özellikle bu farklılık, Doğu Karadeniz sıra dağlarının sahil kesimleri ile iç kesimlerinde hissedilir biçimde gözlenmektedir (6).

Bu çok sayıdaki bitki toplulukları arasından Pseudomaki, Orman, Step ve Alp vejetasyonları olmak üzere dört egemen vejetasyon tipi ayırmak olanaklıdır. Ayrıca dere boylarında yayılan dere vejetasyonu ve yerel olarak Tirebolu - Espiye aralarında görülen kumsal vejetasyonu da söylenmeye değer diğer vejetasyon şekilleridir (6).

Kapladıkları alan açısından Doğu Karadeniz Bölümü'nde en yaygın vejetasyon şekli Orman vejetasyonu olup, onu Doğu Karadeniz sıra dağlarının doruklarında (yaklaşık 2000 - 3900 m yükseltiler arasında) yayılan Alpin vejetasyonu izlemekte, daha sonra sahilde oldukça dar bir zonda ve içlerde Çoruh vadisi boyunca izlenen Pseudomaki, iç kesimlerde Gümüşhane -

Bayburt arası ile Sebinkarahisar yörelerinde yayılan Step vejetasyonları gelmektedir. Bu vejetasyon tipleri deniz kenarlarından sıra dağların doruklarına doğru sırası ile Pseudomaki, Orman, Alp ve Step olmak üzere yayılış göstermektedir (6).

1.2.4.1.1.1. Pseudomaki

Doğu Karadeniz Bölümünde oldukça dar alanda yayılan bu vejetasyon sahilde genellikle dar bir zonda (0 - 50 m. bazen 200 m.) yayılış yapmaktadır. Pseudomaki vejetasyonu asıl olarak Euxine (Öksin) kökenli elementlerden oluşan topluma, dağınık ya da küçük gruplar biçiminde kimi Akdeniz bitkilerinin karışmasından oluşmaktadır (6).

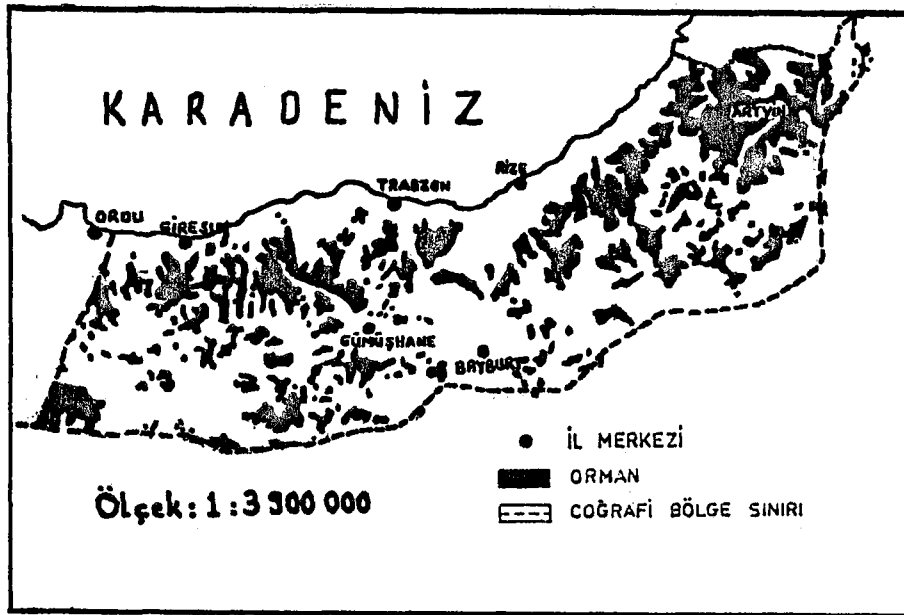
Doğu Karadeniz Bölümündeki, Pseudomaki vejetasyonu içerisinde bulunan taksonların başlıcaları; *Rhododendron ponticum* L., *Rh. luteum* Sweet., *Corylus avellana* L., *Cornus sanguinea* L., *Diospyros lotus* L., *Acer cappadocicum* Gleditsh., *Frangula alnus* Mill., *Buxus sempervirens* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Ilex colchica* Pojk., *Daphne pontica* L. gibi Euro - Sib. (Euxine) elementlerle; *Erica arborea* L., *Cistus creticus* L., *Arbutus unedo* L., *Ficus carica* L., *Juniperus oxycedrus* L., *Laurus nobilis* L., *Pinus pinea* L., *Spartium junceum* L. gibi Akdenizli elementlerdir (Anşin, 1980) (6).

Çoğunlukla düşük yükseltilerde ve vadi eteklerinde, bir başka deyişle yerleşim alanlarında yayılan bu vejetasyon, hızlı bir şekilde tahrip olunarak, alanları giderek daralmakta; bu Pseudomaki alanlarında belirgin biçimde sekonder bir *Corylus - Alnus* ve bölgenin doğusunda *Camellia sinesis* (çay) toplumlari oluşmaktadır (6).

1.2.4.1.1.2. Orman

Doğu Karadeniz Bölümünde görülen en geniş vejetasyon tipi olan Orman alanları Pseudomakinin hemen üzerinden (300 - 400 m.) başlayarak, Alpin vejetasyonunun başladığı 1900, yer yer 2200 m. yükseltilere, hatta Artvin yörelerinde Yanlızçam Dağlarında 2400 yer yer 2500 m. yükseltiye değin yayılmaktadır. Ayrıca Karadeniz ardı kesimlerde de geniş alanlar oluşturarak, Step içlerine uzanmaktadır (Şekil 4). Alanca genişliğinin yanısıra takson sayısınca da çok zengin orman vejetasyonu içinde, birçok sosyolojik toplumlar bulunmaktadır (6).

Doğu Karadeniz Bölümün'de orman vejetasyonunun içeriğinde bulunan önemli ağaçlar başta *Picea orientalis* (L.) Link olmak üzere *Fagus orientalis* Lipsky., *Pinus sylvestris* L., *Abies nordmanniana* (Stev.) spach. subsp. *nordmanniana*, *Castanea sativa* Mill., *Carpinus betulus* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. subsp. *barbata* Yalt., *Quercus hartwissiana* Stev., *Quercus petraea* Liebl. subsp. *iberica* (Stev.) Krassiln., *Acer cappadocicum* Gleditsch., *A. trautvetteri*



Şekil 4. Doğu Karadeniz Bölümü Orman Durumu

Medw., *A. platanoides* L., *A. campestre* L., *Ulmus glabra* Huds., *U. minor* Mill. subsp. minor, *Tilia rubra* D.C. subsp. caucasica, *Ostrya carpinifolia* Scop., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz., *S. aucuparia* L., *Populus tremula* L., ayrıca dere içlerinde *Juglans regia* L., ve *Platanus orientalis* L. gibi taksonlardır (6).

Orman vejetasyonunun durumunu yükseltiye göre inceleyecek olursak, deniz düzeyinden dağların doruklarına doğru genel olarak yapraklı ve iğne yapraklı olmak üzere ikiye ayırmak olanaklıdır. Aynı sınıflamayı Karadeniz ardı kesimlerde de yapmak olanaklı olmakla birlikte, burada yapraklı kesim çoğunlukla kurakçıl taksonlardan, denize dönük yamaçta ise nemcil taksonlardan oluşmaktadır. Yapraklı orman aşağıdan yukarıya doğru yaklaşık 300 - 800 m. aralarında yer yer *Alnus - Corylus* yada *Castanea sativa* veya *Castanea - Carpinus* toplulukları yer alır. 800 - 1400 (1500) m. yükseltiler arasında çoğu kez saf olarak *Fagus orientalis* Lipsky., kimi kez *Fagus - öteki yapraklı -*, iğne yapraklılardan oluşan toplumlar bulunmaktadır. Yapraklı orman kesiminde egemen türlere dayanarak, *Catanetum* ve *Fagetum* diye adlandırma yapılmakta ise de *Pseudomaki* içinde de vurgulandığı gibi, son yıllarda vejetasyonun tahribi konusunda önemli bir etmen haline gelen insan ya da daha genel bir anlatımla canlı çevre etmeni orman vejetasyonunun toplumsal yapısında hızlı değişimlere yol açarak, bu zonların sınırlarını sürekli olarak değiştirmektedir. Örneğin; bu tahripler sonucu *Castanetum* alanlarında hızlı bir biçimde *Corylus - Alnus* sekonder toplumları oluşturmaktadır (6).

Genellikle *Fagetum* diye bilinen ve yapraklı orman zonu- nun ikinci yarısını oluşturan ağaçlar daha düzgün gövdeli ve boylu olup, bu zon sanki tropik orman görünümündedir (Kaya- cık, 1952) (6).

Karadeniz sıra dağlarının bir ölçüde alçak ve içerden gelen soğuk rüzgarların geçişine uygun, küçük vadilerden gelen kuru ve soğuk rüzgarlara karşı olan yamaçlarda, sıra dağların denize dönük ana yamacında bulunmasına karşın, yer

yer *Pinus sylvestris* bükleri saf halde izlenmektedir. Örneğin; Zigana Dağı yörelerinde ve Giresun - Kümbet yörelerinde olduğu gibi (6).

Öte yandan, nemli deniz rüzgarlarını içerilere değin taşıyan Harsit ve Çoruh nehirlerinin etkisinde kalan alanların yüksek kesimlerinde, Karadeniz ardı kesimlerde kalmasına karşın, oldukça geniş alanlarda saf biçimde Doğu Ladini ormanları izlenmektedir (Torul'un Sarıç Dağı, Artvin - Savaşat ve Ardanuç yörelerinde Yalnızçam Dağı, Artvin Hatila Ormanlarında olduğu gibi) (6).

Karadeniz ardı kesimlerde, güney yamaçlarda Doğu Ladini yerini Sarıçama terkeder. *Pinus sylvestis* bu alanlarda çoğunlukla saf olarak, kimi kez yükseklerde *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach. subsp. *nordmanniana* ile, daha aşağı yükseltilerde *Carpinus betulus* L., *Quercus macranthera* F. et Mey. subsp. *sympirensis* ile karışıklık oluşturmaktadır. Daha düşük yükseltilerde genellikle 1300 m. yörelerinde (yer yer 1500 m.) orman vejetasyonu içeriğine Euro - Siberian, Mediterranean ve Irano - Turanian kökenli elementlerin karışmasıyla kserofil karakterli bir orman formasyonu oluşmaktadır (6).

1.2.4.1.1.3. Alpin Vejetasyonu

Doğu Karadeniz Bölümünde orman vejetasyonundan sonra gelen ikinci büyük vejetasyon tipi olan alpin vejetasyonu, orman sınırının üstünde yaklaşık 1900 (2000) m. ve yer yer 2400 (2500) m. yükseltilerden başlayarak dağların en yüksek noktalarına değin (3500 - 3900 m.) yayılan ve çok zengin otsu bitki taksonları ile ender kimi odunsu bitkilerden oluşmaktadır. Orman vejetasyonu ile alpin vejetasyonu arasındaki sınır ani olmayıp, özellikle Rize ve Artvin yörelerinde yer yer 400 - 500 m. genişliğine ulaşabilen bir çalı kuşağı bulunmaktadır. Bu çalı kuşağından sonra da dar bir zonda subalpin kuşak bulunmaktadır. Hernekadar subalpin ve alpin

vejetasyonların ortak elementleri bulunmakta ise de, toplumsal yapıları büyük ölçüde değişiktir (6).

Alpin vejetasyonun Doğu Karadeniz Bölümünde yaygın ve belirgin olduğu yöreler Giresun (Kümbet, Karagöl Dağı), Trabzon (Zigana ve Çakırgöl Dağları), Torul (Sarıç Dağı), Rize (Anzer Yöreleri), Artvin (Melo, Yalnızçam Dağı, Şavsat - Zendebe Yaylası) ve benzeri kesimlerdir (6).

Alpin vejetasyonu da orman ve pseudomaki vejetasyonları gibi şiddetli bir şekilde tahrip edilmekte, aşırı ve düzensiz otlatmalarla doğal yapısı giderek bozulmaktadır (6).

1.2.4.1.1.4. Step Vejetasyonu

Doğu Karadeniz ardı kesimlerde dikkati çeken bir başka vejetasyon tipi de, Gümüşhane - Bayburt aralarında ve Sebinkarahisar yörelerinde görülen Step Vejetasyonudur. Bu vejetasyon şekli asıl olarak Astragalus, Acantholimon, Thymus, Eryngium, Artemisia, Dianthus, Teucrium, Stipa gibi alanda çok yastık otsularla, bunlar arasında yayılan çok zengin Therophyt ve Geophyt'lerden oluşmaktadır (6).

1.2.4.2. Irano - Turanian (Iran - Turan) Flora Bölgesi

Doğu Karadeniz sıra dağlarının ardında kalan kısmında, Kolsik kesim, Iran - Turan flora bölgesinden ani ve kesin bir sınırla ayrılmaktadır. Çepeçevre sıra dağlar, yağışın büyük bir kısmını keserek iç kesimlere geçişlerini engellemektedir. Iran - Turan flora bölgesinin yağış oranı her ne kadar Akdeniz flora bölgesinin yağış oranından önemli sayılabilecek oranda az olmamakla birlikte; çok şiddetli kış soğukları ve çok düşük yaz nemi ile Akdeniz flora alanından ayrılır. Türkiye'deki Iran - Turan flora alanı İran ve Orta Asya'da çok belirgin olan step, dağ stebi ve yarı çöl karakteri taşımaktadır (5).

Türkiye'deki İran - Turan flora bölgesi, Gümüşhane - Bayburt yörelerinden, güney batıda Anti - Toros'lara doğru uzanan ve yaklaşık 38. enlemde biri Amanos'lara, öteki Toros'lara doğru çatallanan Anadolu çaprazı denilen bir hatla belirgin olarak ikiye ayrılmaktadır. Yaklaşık 135 takson bu çaprazın batısında yayılmazken, 228'inin de çaprazın doğusuna geçmediği saptanmıştır. Anadolu çaprazının doğusunda, çapraz hattı boyunca bir çok relict ve endemik bitkiler bulunur (5).

1.2.4.2.1. Irano - Turanian Flora Bölgesindeki Ana Vejetasyon Tipleri

1.2.4.2.1.1. Orman Vejetasyonu

Bu flora bölgesinin Doğu Karadeniz Dağları ardında kalan kesimi Juniperus ve yapraklarını döken Quercus taksonlarından oluşan çalılıklarla örtülüdür. Bu çalı vejetasyonunun, uzun yıllar insan tahribi sonunda yok olan eski orman kalıntıları olduğu ileri sürülmektedir. Bu alanlarda genellikle Juniperus, Quercus, Acer, Sorbus, Pistacia, Rhamnus ve Cotoneaster türleri yayılış göstermektedir. Populus tremula L. ve Betula pendula Roth. gibi öncü bitkiler küçük gruplar ya da bükler halinde yüksek kesimlere gelmektedir (5).

1.2.4.2.1.2. Step Vejetasyonu

Irano - Turanian flora bölgesinde yayılan en önemli vejetasyon tipidir. Genel olarak Astragalus, Acantholimon, Thymus, Eryngium, Artemisia, Dianthus, Teucrium, Stipa gibi alanda yastık oluşturan derin köklü, çok yıllık odunsu bitkilerle; bunlar aralarında yayılan zengin bir Therophyt ve Geophyt bitkilerden oluşmaktadır. Doğu Karadeniz Bölümünde

Şebinkarahisar, Gümüşhane ve Bayburt gibi yüksek ve Doğu Karadeniz dağlarının ardında kalan kesimlerde step vejetasyonu en yaygın vejetasyondur (5).

1.2.5. Sosyal Durum ve Arazi Kullanımı

Doğu Karadeniz Bölümü'nün başlıca şehirleri kıyı kesimindedir; Trabzon, Rize, Giresun, Ordu. Bunların en büyüğü olan liman şehri Trabzon'un 1990 nüfus sayımına göre nüfusu 156 000 dir. Türkiye'de köy nüfusunun en yoğun olduğu yer, bu kıyı kesimindedir (km²'ye 100 - 200 kişi). Yükselti ile nüfus yoğunluğu azalmakta, 1000 m.'nin üstündeki alanlarda nüfusun son derece seyrek ve hatta yer yer boşlukların olduğu görülmektedir. Dağınık yerleşmenin hakim olduğu yörede, eğimli bir yamaç boyunca, yamacın uygun yerlerine bazan tek bazan da bir kaç evden ibaret yerleşmelerin son derece dağınık olarak serpiştiği görülmektedir. Bu durum herşeyden önce, işlenecek toprağın son derece sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Topoğrafyanın çok arızalı olduğu Doğu Karadeniz Bölümünde dağınık yerleşme hakim iken, arızalı durumun nispeten azaldığı Karadeniz Dağları ardındaki yöreye doğru toplu yerleşmeler ön plana geçmektedir (3).

Kıyı kesiminin elverişli ve değişik tabiat şartları, bu alanın ekonomisini çok etkilemiştir. Burada mısır, karalahana, patates, soya fasulyesi, fasulye, turuncgiller, fındık, tütün ve çay önemli gelir getiren tarım ürünleridir. Son yıllarda artan nüfusa paralel olarak kıyı kesiminde yaşanan yoğun kentleşme, yörede kısıtlı durumdaki verimli tarım arazilerinin de yok olmasına neden olmaktadır. Giresun, Ordu ve Trabzon yörelerinde fındık önemli bir gelir kaynağı iken, bunun yerini Trabzon'un doğusu, Rize ve Artvin yörelerinde çay almaktadır. Türkiye'de çay yetiştirilen tek yer burasıdır. II. Dünya Savaşından sonra başlayan çay üretimi büyük

ekonomik değer kazanmıştır. Burada ay işleyen ve pazarlamaya hazırlayan 40'tan fazla fabrika ve atölye vardır. Çoğunlukla düşük yükseltilerde ve vadi eteklerinde, başka bir deyişle yerleşim alanlarında ormanlar tahrip edilerek yörenin batısında belirgin bir biçimde fındık - kıızılağaç ve doğusunda çay toplulukları oluşturulmuştur.

Doğu Karadeniz dağları ardında arazi görünüşü çabuk değişmeye başlar. Bu i kısımda iklim sertçe, kışlar uzun ve karlıdır. Yağışlar azalmış, ormanlar seyrelmiştir. Dağınık köy yerleşmeleri yerine toplu köyler çoğalmış, nüfus çoğunluğu azalmıştır. Buralarda en çok buğday ve arpa ekilir. Hayvancılık yapılır. Buradaki şehirler küçüktür; Gümüşhane, Bayburt ve Artvin gibi. İşletilen başlıca maden Artvin / Murgul'daki bakır cevheridir. Türkiye'de üretilen bakırın yarıya yakını burası verir (3).

alışan nüfusun büyük bir çoğunluğu tarım ile uğraşır. Tarım yapılacak yerler ise, arazi dağlık ve parçalı olduğundan, nisbeten dardır. Çayır ve otlaklar ile ürün vermeyen yerler yörenin çoğunu kaplar. Sanayi de fazla gelişmemiş olduğundan kişi başına düşen yıllık gelir Türkiye ortalamasından azdır. Yörenin bir çok yerinde geçim zorluğu yaşanmaktadır. Bu yüzden bir çok insan geçimini kazanmak için yurt içine veya yurt dışına gitme durumunda kalmıştır. Böylece, yörede "gurbetilik" ok yer tutmuştur. Yüksek oranda göç veren ve buna karşılık dışarıdan az göç alan illerin başında Artvin, Gümüşhane ve Ordu gelmektedir. Rize ili ise hem yüksek oranda göç veren hem de göç alan bir ildir (7).

Doğu Karadeniz Bölümündeki yaylacılık faaliyetlerinde son yıllarda azalma görölmesine rağmen bu faaliyetler devam etmektedir. Yaylalarda hayvancılığın yanısıra bazı tarımsal faaliyetler (mısır, patates, fasulye ekimi gibi) de sürdürölmektedir. Yaz döneminde bu yaylalar canlı bir pazar ve alış - veriş merkezi haline gelmektedir. Bunların başında Giresun'un Sarıçiçek ve Kümbet, Trabzon'un Hıdırnebi, Sis Dağı, Haka, Sultan Murat, Kadıręa, Ordu'nun Perşembe, Artvin'in Kafkasör yaylaları gelmektedir. Büyük yaylalarda

lokanta, bakkal, manav, berber ve nalbant dükkanlarının da olması ve her türlü mal ve hizmetin sunulması da ayrı bir özelliştir (3).

Deniz ürünleri bakımından zengin olan Doğu Karadeniz Bölümü, ülkemiz deniz ürünlerinin % 60'ını karşılamaktadır. Kış sezonunda avlanılan hamsi balığı yöreyle özdeşleşmiş, a-deta bir sembol olmuştur. Kıyı kesimindeki halkın önemli bir geçim kaynağı olan balıkçılık da son yıllarda büyük ölçüde gerilemiş durumdadır. Balıkçılıktaki üretim düşüşünün ana nedeni bilinçsiz ve aşırı balık avlanmasıdır. Bunun yanısıra kanalizasyon ve sanayi atıklarının akarsular aracılığı ile Karadeniz'e komşu ve komşu olmayan ülkelere (Tuna Nehri'nde olduğu gibi) denize bırakılması da önemli bir etkidir. Henüz yeni yeni yörede uygulanmaya başlayan kültür balıkçılığı da istenen düzeye ulaşmamıştır (3).

En önemli liman kenti olan Trabzon'dan İran, Irak gibi ülkelere eskiden yapılan kamyon taşımacılığının da son yıllarda hemen hemen bitmesi, yörenin ekonomik bakımdan bir çıkmaza sürüklenmesine neden olmuştur. Ancak Sarp sınır kapısının açılması ile yöre, ülkenin bir çıkmaz sokağı olmaktan kurtulmuş ve ticaret yeniden canlanmıştır. Günümüzde, Gürcistan, Ukrayna ve Rusya gibi ülkelerle önemli ticari bağlantılar kurulmuştur.

Doğu Karadeniz Bölümünde, küçük el sanatları özellikle kıyı kesiminde yaygın olarak yapılmaktadır. Bunların başlıcaları sunlardır; Kuyumculuk, sedef kakmacılık, telkari ve hasır bilezik işleri, kazazlık (püskülcülük), savatçılık (değerli maden yüzeyi işleme), çeyiz sandıkçılığı, bakırcılık, dokumacılık, yorgancılık, keşan - peştamal üretimi, kantar - baskül üretimi, bıçak üretimi, kayık yapımı, ağaç işleri (sepet, elek, yayık, kemence vs.), demircilik (çivi, nal, balta, tarım aletleri, kapı - pencere menteşe ve aksesuarları), 1980 yılı öncesinin ünlü Karadeniz tabanaları ve yeni hizmete girmiş olan Ardeşen ve Kürtün silah fabrikalarında üretilen tabanca gibi hafif silahlar.

1.2.6. Milli Parklar ve Yaban Hayatı

1.2.6.1. Milli Parklar

— Maçka Altındere Vadisi Milli Parkı

Milli parkın ana kaynak değerlerini, Sumela Manastırı ile Altındere Vadisinin bitki zenginliği ve jeomorfolojik yapısı teşkil etmektedir. Milli Park, doğa yürüyüşü, bungalov ve günübirlik kullanım alanı imkanlarına sahiptir.

4 800 ha. alana sahip olan Milli Park; 09. 09. 1987 tarihinde ilan edilmiş, Trabzon ili sınırları içerisinde olan Milli Park, Maçka ilçesine 17 km., Trabzon'a 45 km. uzaklıktadır (8).

1.2.6.2. Tabiat Parkları

— Uzungöl Tabiat Parkı

Doğu Karadeniz Bölümünde çok sayıda görülen heyelan göllerinden bir set gölü olan Uzungöl, çevresindeki bitki ve yaban hayatı açısından da büyük bir önem arz etmektedir. Günübirlik kullanım ve bungalov - otel geceleme imkanları vardır.

1 625 ha. alana sahip olan Tabiat Parkı; 03. 10. 1989 tarihinde ilan edilmiştir. Trabzon ili sınırları içerisinde olan park, Çaykara'ya 20 km., Sürmene'ye 60 km., Trabzon'a 100 km. uzaklıktadır (8).

1.2.6.3. Orman İçi Dinlenme Yerleri

(B) Tipi

	<u>İli / İlçesi</u>	<u>Tesis Tarihi</u>	<u>Alanı (Ha.)</u>
Kafkasör	Artvin / Merkez	1965	5
Isırlık	Rize / Merkez	1986	13
Ilıca	Rize / Merkez	1987	20
Kaldırımaya	Trabzon / Vakfıkebir	1990	23
Şehitlerterpesi	Trabzon / Çaykara	1990	5
Uzungöl	Trabzon / Çaykara	1989	8
Çamburnu	Trabzon / Sürmene	1967	20
Hıdırnebi	Trabzon / Akçaabat	1988	69

(C) Tipi

	<u>İli / İlçesi</u>	<u>Tesis Tarihi</u>	<u>Alanı (Ha.)</u>
Sögütlüefkar	Artvin / Şavşat	1972	4
Karagöl	Artvin / Şavşat	1981	5
Uzunoluk	Erzurum / Oltu	1977	5
Akarsu	Erzincan / Refahiye	1988	40
Kulakkaya	Giresun / Dereli	1977	10
Salonçayırı	Giresun / Dereli	1972	5
Çamalan	Giresun / Bulancak	1986	8
Dokuzgöz	Giresun / Görele	1984	8
Sisdağı	Giresun / Görele	1986	25
Hacdağı	Giresun / Görele	1984	6
Çaybaşı	Ordu / Ünye	1976	5
Boztepe	Ordu / Ünye	1979	20
Sayacabaşı	Ordu / Ulubey	1986	20
Küçükertil	Ordu / Akkuş	1977	10

Keyfalan	Ordu / Mesudiye	1986	10
Tekkiraz	Ordu / Ünye	1993	3.1
Ayder	Rize / Çamlıhemşin	1974	5
Camlık	Rize / Merkez	1974	5
Sazalan Elikbeli	Trabzon / Tonya	1988	5

1.2.6.4. Av Koruma ve Üretim Sahaları

<u>İlçe</u>	<u>Mevkii</u>	<u>Tesis Yılı</u>	<u>Alanı (Ha.)</u>	<u>Korunan Tür</u>
Yusufeli	Çoruh Vadisi	1971	8700	Av Hayvanları
Savaşat	Balıkli ve Maden	1981	2000	Yaban Horozu
Ispir	Verçenik Dağı	1980	50 458	*Ç. B. Dağ Keçisi
Oltu	Oltu	1987	5 400	Yaban Keçisi
Oltu	Gülköy	1981	59 100	Ç. B. Dağ Keçisi
Akkus	Asarkaya	1962	10 000	Ç. B. Dağ Keçisi
Mesudiye	Mesudiye	1979	17 000	Ç. B. Dağ Keçisi
Pazar	Pazar	1973	4 142.5	Av Hayvanları
Şiran	Şiran	1981	28 230	Ç. B. Dağ Keçisi
Kelkit	Kelkit	1983	22 000	Ç. B. Dağ Keçisi
Düzköy	Keremkayaları	1994	?	Karaca

1.2.6.5. Av Üretim İstasyonları

İli - Mevkii

Üretilen Tür

Trabzon / Maçka / Meryemana

Cengel Boynuzlu Dağ Keçisi

Ordu / Akkus / Höcek

Karaca

(*): Cengel Boynuzlu Dağ Keçisi

1.2.6.6. Av Yerleştirme Alanları

<u>İli / İlçesi</u>	<u>Yerleştirilen Tür</u>
Giresun / Tirebolu	Geyik

1.2.6.7. Yasak Av Sahaları (9)

<u>İli</u>	<u>Mevkii</u>
Erzurum	Narman, Oltu, Olur, Ispir
Giresun	Şebinkarahisar
Gümüşhane	Torul
Ordu	Merkez ve Kabadüz, Akkuş, Gülyalı, Mesudiye
Bayburt	Merkez

1.3. Göç

Göç'ün zoolojide muhtelif tarifleri olmakla birlikte, anlam bakımından bu tarifler birbirine yakındır (10).

Üreme mevsimi atlatıldıktan sonra iklim ve diğer koşullar nedeniyle yaşamaya daha elverişli diğer bir bölge arasında düzenli ve mevsimsel hareketlerdir (10).

Hayvanların buldukları yerde iklim koşullarının beslenme ve üremeyi bozacak şekilde kötüleşmesi sonucu daha iyi barınma ortamının aranıp bulunması için başka bölgeye gitme olayıdır (10).

Her çevre, bazı hayvanlar için uygun olmayan koşullara sahiptir. Bu uygun olmayan koşullar genellikle mevsimseldir. Göç, bu soruna karşı ortamın mevsimsel olarak değiştirilmesi şeklindeki etkili bir çözümdür. Hayvanlar bu hareketleri uygun bir çevre için yaparlar (11).

Hayvanlarda görülen göçler kıtalararası, ülkelerarası veya lokal bir bölge içerisinde olabilir. Esasen tüm hayvanlar doğada günlük yaşamları sırasında sürekli hareket halindedirler. Yüzerek, yürüyerek veya uçarak kendileri için uygunsuz ortamları terkederek daha iyi yaşam koşulu bulunan mntıkalar ararlar (10).

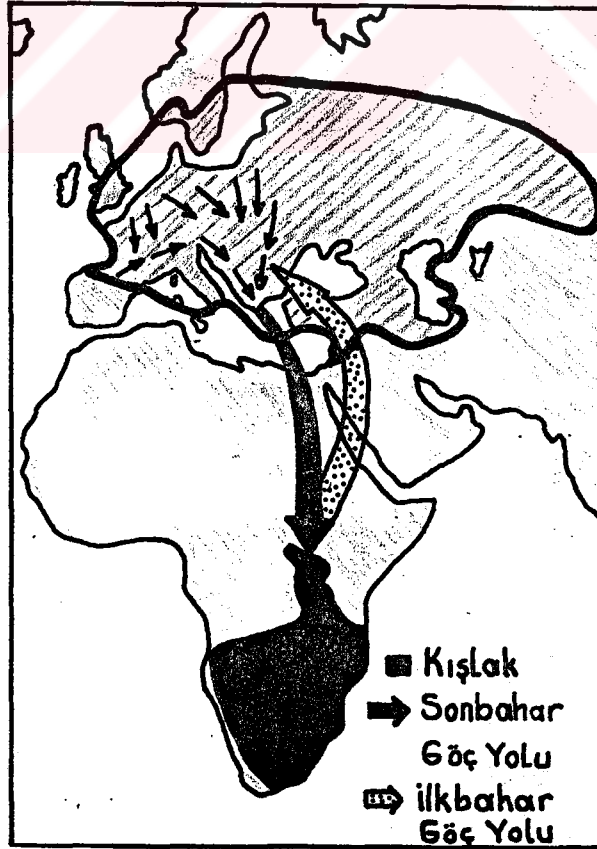
1.3.1. Kuşlarda Göç Olayı

Doğa biliminin henüz gelişmediği eski çağlarda insanlar genellikle sonbahar aylarında kuşların birdenbire ortadan kaybolmalarına pek akıl erdiremez ve bu olaya şaşarlardı. Bu olay üzerine çeşitli efsaneler anlatılırdı. Zamanla kuşların başka ülkelere göç ettikleri anlaşıldı. Hayvanlar alemi içinde göç olayı en fazla yeryüzünün hemen her yerine yayılmış kuşlarda görülmektedir. Kuzey yarı kürede kara parçalarının güneye göre fazla olması kuş varlığının da fazla olmasına neden olmaktadır (12).

Dünyada toplam 100 milyar kuş bireyinin bulunduğu tahmin edilmektedir. Kuşlar, hareket kabiliyetleri ve güçleri vasıtasıyla, kuzeye ve dünyanın daha fazla izole olmuş kısımlarına eşsiz bir uyum sağlayabilirler (13). İklim koşulları, gıda, barınak ve emniyet gibi faktörlerden dolayı her yıl düzenli olarak iki kez milyonlarca kuş kışlama ve üreme bölgeleri arasında binlerce kilometrelik mesafeyi aşar (12) (Şekil 5).

Bir türün bireyleri bazen bir bölgede yerli olmasına karşın, diğer bir bölgede gezici ya da göçücü olabilir. Ülkemizdeki birçok tür yerli olmasına karşın, bu türler Avrupa'da ve Kuzey Ülkelerinde göçücüdür. Bazı türlerde ise sadece erkek ya da dişi göçücüdür. Örneğin, İspinoz'un (*Fringilla coelebs*) yalnız dişisi göçeder. (14)

Kuş göçleri evrensel bir tabiat olayıdır. Wetmore, 1926 yılında, Güney Amerika'nın güneyinde kuş göçleri hakkında



Şekil 5. *Lanius collurio*'nun göç yolu

genel bir rapor veren ilklerden biridir. Chapin, 1932 yılında, Afrika'da kuş göçlerinden birçok örnekler belgelemiştir. Bunlardan biri tamamen tropikal bölgedeki arıkuşları ile ilgilidir; Arıkuşlarının iki türü (*Merops nubicus* ve *M. nubicoides*) sırasıyla ekvatorun kuzey ve güneyinde yuvalanır ve her iki göçmen, üredikten sonra ekvatora doğru göç ederler. Daha sonraki yıllarda da kuş göçleri ile ilgili birçok araştırmalar yapılmıştır. Yeni Zelanda guguk kuşlarının olağanüstü göçlerinin haritası yapıldı. Daha sonraki yıllarda kuşlar markalanarak göç hareketleri izlenmeye başlandı. Hitchcock ve Carrick, 1958 yılında markalanmış kuşların, dünyanın diğer bölümleri ile Avustralya arasındaki göç hareketlerinin ilk özet raporunu yayınladılar. Günümüzde markalamanın yanısıra çok daha gelişmiş metodlar kullanılarak kuş göçleri izlenmeye çalışılmaktadır. Ancak, kuş göçleri konusunda hala cevabı bulunamamış birçok soru mevcuttur. (11)

1.3.1.1. Göçün Nedenleri

Üreme Alanında Yiyecek Miktarının Azalması. Kuzeyde sık sık hükmeden kışın yiyecek kıtlığı kuş göçlerinin pek çoğunun basit bir açıklamasıdır. Fakat bir çok tür, kuzeyi, oradaki yiyeceğin önemsiz miktarda azalmasından çok daha önce terkeder. Bu nedenle, göçe sebep olan başka faktörlerin de varolduğunu düşünmeliyiz (11).

Kışın Soğuk Hava. Bol miktarda yiyecek ve barınak bulunsa bile, soğuk hava birçok kuşun kuzeyde kışlamasına kesinlikle engel olacaktı. Fakat yaz sıcaklığı artmadan önce, Temmuz veya Ağustos başlarında A. B. D.'nin kuzeyini terkeden türlerden daha sonra göçeden türler gözlemekteyiz. Üstelik dönenceler arasında göç süresini uzatan birçok durum vardır (11).

Pleistocene Buz Cephesindeki Dalgalanmalar. Kuzey 111-man kusakta pleistocene buz cephesindeki birçok büyük ve küçük yükselmeler veya azalmalar ornitologlar için kuş göçünün makul bir nedeniymiş gibi daima önemli olmuştur. Ancak bu durum şu anda genellikle çokça vurgulanmış olamsından ödünler vermektedir. Moreau, 1951 yılında Pleistocene'de buzla kaplanmanın kuşlar sınıfının yaşından bir peryot daha az sürede tamamlandığını ortaya koydu (11).

Güneye Atalarının Yurduna Dönmek. Bazı bilimadamları, Amerika'da bugün yalnızca uzak kuzeyde üreyen birçok kuş türünün anavatanının Hemisphere'nin güneyi olduğunu varsayımlardır. Bu kanı genellikle Wegener'in bugünkü kıtalar haline ayrılan ve daha sonra azar azar ayrı ataraflara sürüklenen iki büyük ana kara kütleleri varsayımına dayandırılır. Bununla birlikte Wegener, anakara kütlelerinin ayrılış zamanını son derece ilkel kuşların fosillerini bulduğumuz ilk çağ olan Jurassic'den daha öncesine yerleştirmiştir (11).

1.3.1.2. Göçü Yıllık Tesvikeden Faktörler

Göçün sebeplerini bulmaya yönelik yapılan araştırmalarda ornitolojistler çevresel faktörleri asli ve tali faktörler olarak iki gruba ayırdılar (11).

Asli Faktörler: Bir türün organları üzerine pozitif seçimli evrimsel etkinin uzun bir dönem harcamasıyla göçmen davranışı geliştiren ve bir negatif seçimli evrimsel etkiyle bu davranışın gelişmesini zayıflatan faktörlerdir. Asli faktörler, Bir tür için göçmen davranışı daha avantajlı yapmıştır. Büyümekte olan genç bireyler için bol yiyecek, uygun yuvalama şartları ve optimum gün ışığı bu avantajlardandır.

Tali Faktörler: Bireysel olarak kuşu göçe tesvikeden ve güncel göçe yol gösteren faktörlerdir. Bir kuşun göç durumu

fizyolojik değişiklikler olan derisinin altındaki ve karnındaki yağların eritilmesiyle hormonal salgılarındaki değişikliklerden ibarettir. Göçdurumu ilkbaharda vücut ve eşey hücrelerinin etkinliklerindeki büyük bir değişimide içerir. En büyük deneysel ilgiyi çeken tali faktör ilkbaharda gün uzunluğundaki (fotoperiyod) artıştır.

Fotoperiyod

Bilindiği üzere kuşlarda hipotalamus denilen salgı bezleri vardır. Bu bezler gonadotropin hormonunun salgılanmasını sağlayan bazı ön hormonlar salgılar. ilkbahardan başlayarak artan gün uzunluğu bu ön hormonların salgılanması için hipotalamus bezlerini uyarır. Sonuçta bu ön hormonlar salgılanır ve onlarda hipofiz bezlerini kamçılıyarak gonadotropin hormonlarının salgılanmasını sağlarlar. Gonadotropin hormonları, hayvanların gonadlarının büyümesine seks hormonlarının salgılanmasına ve en sonunda kuzeye doğru göçetmelerine neden olur (15). Bu meseleye ilk deneysel yaklaşımı Rowan 1946 yılında yaptı. Elektrik ışıkları yardımıyla gün uzunluğunu artıyormuş gibi gösterdiği Edmonton (Alberta)'da Junco'lar (*Junca hyemalis*) ve kargaları (*Corvus brachyrhynchos*) açık havadaki büyük kuş kafeslerinde sakladı. Artyan alıştırmalar sonunda eşey hücrelerinin geliştiiğini ileri sürdü. Rowan, artan gün uzunluğunun eşey hücrelerinin gelişmesinin ve kuzeye doğru göçün başlamasınında sebebi olduğunu ileri sürdü (11).

Ancak, 1960 yılında Kendeigh et al. kuşların göçüne yol gösteren olayların birbiri ardına geldiği ileri sürdü. (1) Artan ışıklanma süreleri kuşların daha uzun faaliyet ve beslenme süresine sahip olduğu için değil, (2) eşeysel etkinliklerinin nüksetmesine neden olduğu için önemlidir. (3) artan hava sıcaklıkları sadece yaşam için gerekli olan enerji ihtiyacını azaltması ile değil belki de (4) geceleyin kuşların huzursuzluğuna neden olması bakımından daha önemlidir. Bu gece huzursuzluğu (5) yağ depolanması sebep olan beslenme oranındaki yaşam için ihtiyaç duyulandan daha fazla

besinin alınmasının bir sonucudur. Bütün bunlar fizyolojik ve psikolojik açıdan hazır olan kuşu, göç için harekete geçirir. Uygun şartların artışıyla kuşun istekliliği son safhaya gelene kadar geceleyin huzursuzluk devam eder. Belki de göçe ait serbest kalma davranışını güncel teşvik eden faktörler (6) açık hava ve uygun rüzgarlar ile sıcak cephe koridorlarıdır (11).

Göç Öncesi Yağ Depolama

George ve Berger, 1966 yılında göç sırasında adalelerin ihtiyacı olan enerji için gerekli yakıtın herşeyden önce depolanmış yağlar olduğunu söylediler. Mcgeral ve Farner, 1956 yılında beyazbaşlı serçelerde 15 değişik yağlı vücut tanımladılar. Hussel, 1969 yılında aynı gecede göçederken ölen göçmen kuşların kilo kayıplarının ortalama oranlarını hesapladı. Örneğin, 80 adet *Catharus fuscescens* (Turdidae)'in incelenmesiyle saatte ortalama 0,41 gr, 96 adet *Seiurus aurocapillus* (Parulidae)'un ise saatte 0,20 gr'lık kilo kaybı olduğunu belirledi. Ortalama vücut ağırlığının yüzde oranı olarak, *C. fuscescens*'ler saatte % 1,3 kilo kaybederken, *S. aurocapillus*'lar ise saatte % 1,0'lık kilo kaybettiler (11).

Nisbet ve Drury, 1967 yılında Massachusetts'de *Dendroica striata* (Parulidae)'lar üzerinde çalıştılar. Kuşlar, Eylül ayının başlarında 11 - 12 gr'ın üzerinde geldiler. Ağırlıkları yavaş yavaş arttı. Ancak daha sonra Eylül ayının sonunda aniden 4 gün süren sağanak yağmurlu hava esnasında çabucak 21 gr'a ulaştılar ve her zaman taşıdıklarından daha fazla yağ ile hemen oradan ayrıldılar. Kuşların, Nisbet ve Drury'nin tel kafes alanından ayrılışı olan 1 Ekim akşamı ile radarda güneye uçan muazzam bir sürünün görülmesi aynı zamana rastladı. Daha sonra Nisbet ve Drury ile çalışan James Baird, 2 - 3 Ekim gecelerinde Bermuda'da bir deniz fenerinde 14 *Dendroica striata* yakaladı. Bu kuşlar 17 gr ağırlığındaydılar. Nisbet ve Drury'nin sorusu böylece yanıtlanmış oldu. Kuşlar 32 saatlik veya 750 millik bir uçuştan

sonra, başlangıçtaki yakıtlarının 1/3'ünden biraz daha fazlasını harcamıştılar (11).

Johnston ve McFarlane, 1967 yılında Hawailerde Midway Mercan Adasının yaklaşık 1200 mil batısında bulunan Wake Adası'nda kışın Altınrenkli Küçük Yağmurkuşu (*Pluvialis dominica dominica*)'nu incelediler. Kuşlar, Nisan ayında (ortalama 153 gr) Ağustos ayındakinden (133 gr) daha fazla gelmesine rağmen depoladıkları ortalama yağ miktarları birbirine benziyordu (Nisan'da 26.5 gr, Ağustos'da 22.8 gr). Altınrenkli Küçük Yağmurkuşunun saatte 60 - 70 mil arasında uçabildiği bildirilmişti. Johnston ve McFarlane bir Yağmurcunun 37 saatte durmadan 24000 mil uçabileceğini varsaydılar ve bu uçuş sırasında gerek duyulacak enerjinin yaklaşık 18 gr yağ olduğunu hesapladılar. Bunun sonucunda, bir yağmurcunun en az 18 gr yağ ihtiva edebileceğini ve yaklaşık 150 gr gelen bir kuşun, 2400 mil uçmaya kalkışabileceğini söylediler (11).

Kuşlar göç sırasında rezerve yağ kullanırlar. 1 gr yağ 9,3 Kcal. verir. rezerve yağ oranı kuşların ağırlıklarına göre değişir. Küçük kuşlarda vücut ağırlığının % 3 - 10'u ve daha büyük kuşlarda % 47'ye kadar yağ oranı çıkmaktadır. Küçük bir kuşun hızı 50 km/saat ise km'de 0,005 gr yağ kullanır. Eğer, 2 000 km'lik göç yolu varsa kullandığı yağ miktarı 10 gr'dır. sarfettiği enerji ise saat'de 0,06 - 0,16 (ortalama 0,1 Kcal.) gr'dır. Kuşlar göç uçuşları sırasında minimum değerde enerji tüketirler. Çabuk ve devamlı, fakat kısa mesafeler arasında uçan kuşlar arada bir yere konarak karbonhidratlı besinler alırlar. 1 gr glikoz 3,75 ve 1 gr nişasta da 4,11 Kcal vermektedir (12).

Kuşlar esasen yolculuğa günlük gıda miktarlarını arttırarak hazırlanırlar. Ancak yolculukları esnasında beslenmeye devam eden türler de bulunmaktadır. Çizgili calı bülbülü, Batı Kanada ile Güney Amerika'nın doğusu arasındaki yaklaşık 10 000 km'lik yolculuğu boyunca birkaç yerde konaklar. Birinci durağı Birleşik Amerika'nın Massachusetts Eyaleti'dir. Orada iken gıda depolamaya devam eder. Güneye doğru hareket

ettiği anda 20 - 23 grama, yani normal ağırlığının hemen hemen iki katına erişmiştir. Kuzey Amerika'nın göçmen kuşlarından olan Bobolink Kuşu yolculuğu boyunca beslenmesine devam eder. Bu yüzden yolculuğu esnasında o derece yağ bağlar ki kendisine "yağ kuşu" lakabı takılmıştır (16).

Kırlangıçlar önceden yağ depolamazlar. Bu onların hayat tarzlarıyla ilişkilidir. Yol boyunca rastladıkları böceklerle beslenerek yolculuklarını sürdürürler. Hatta kırlangıç ve sağanlar böcek sürülerini izleyerek göç edebilirler (14).

1.3.1.3. Havanın Göçe Etkisi

Hava durumu mevsimsel iklim değişikliğinden farklı olduğu için kuş göçü ile hava arasındaki ilişki son derece zor bir meseledir. Lack, 1960 yılında, ilkbaharda yüksek, sonbaharda ise düşük hava sıcaklıklarının göçü etkileyen başlıca hava faktörleri olduğu sonucuna vardı. Lack'e göre durgun hava şartları veya rüzgar yönü tarafından etkilenmediği mevcut kanıtlarla belirtilen göç, genel hava durumu veya barometrik basınç tarafından da etkilenmez (11).

İlkbaharın başında göçeden, "havadan yararlanan göçmenler" ile ilkbaharın sonunda ki "ıçgüdüleriyle göçedenler" arasında geçerli olan genel bir ayırım yapılmıştır. Havadan yararlanarak göçeden göçmen kuşlar havadan oldukça fazla etkilenmişlerdir. İçgüdüleriyle göçedenler ise havadan sadece biraz etkilenmişlerdir. İsvec'in göçmen kuşlarından olan Ebabil Kuşu (Apus apus), hava değişimlerine oldukça duyarlıdır. Ebabil Kuşu, mevsim normalleri dışındaki bir soğuk hava dönemi sırasında, tam üreme sezonu ortasında bulunsa bile güneğe göçedebilir (11).

Bagg, 1955 yılında *Passerina cyanea* (Fringillidae) göçüne havanın etkisini inceledi. 17 - 18 Nisan 1954'de bu türe ait kuşların çoğunun hiç durmaksızın Yucatan'dan Maine ve Nova Scotia gibi uzak kuzey noktalara uçtuğunu tespit etti. Bu uzun uçuşların, ender meydana gelen uygun ve güçlü

sıcak hava akımları yardımıyla mümkün olduğunu ileri sürdü. Kuşlar, sıcak hava akımlarını tahmin edebilmekteydiler ki Yucatan'dan Maine yaklaşık 36 saat uçabilmek için yağ depolamaktaydılar. Normal uçuş yönlerini rüzgarlara göre ayarlayan kuşların çoğu rotalarından saptırılmıştır (11).

Yaban kazları uçarlarken havanın yoğun olduğu yükselti-leri seçerler. Çünkü, düşük yoğunluklu havanın kaldırma gücü de azdır. Buna göre, basıncın yüksek olduğu açık havalı günlerde, kazlar için uygun katmanın çok yükseklerde olmasına karşın, alçak basınçlı hava kitlelerinin hareketleri sırasında, bu kuşların rahatça uçabilecekleri katman, yere çok daha yakındır. "Uçan kazların sesleri yakından gelirse hava kötü; uzaktan gelirse hava iyi olacak demektir" anlamındaki halk deyişi bu olgudan kaynaklanmaktadır (17).

1.3.1.4. Uçuş Doğrultusuna Göre Göç Çeşitleri

Dünya üzerindeki kuş göçleri, enlemsel, boylamsal ve yükseltisel olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir (11).

Enlemsel Göç

Bu göç sırasında kuşlar genel olarak kuzey - güney doğrultusunda göçederler. Dünyada en çok dikkat çeken göç şeklidir.

Günümüzde, kuşların bireysel olarak, düzenli göçleri sırasında belirli bir üreme alanı ile kışlama alanı arasındaki gidip gelmeleri çok iyi bilinmektedir. Van Tyne, 1932 yılında, kuşların ılıman (tropikal) kuşaktaki aynı kışlama alanına geri döndüğünü ispatlayan ilk ornitolojisttir.

Kuşlar, hem yuvalamak hem de kışlamak için yıldan yıla aynı rotaları takip ederler. Yer saptama konusunda kuşlar genellikle bu genel modele uygun davranırlar.

Bazı türler, ekolojik istekleriyle sınırlı olarak, deniz kenarlarındaki son derece sınırlı bir alanı göç rotası

olarak belirlemişlerdir. Bazı genç kuşlar sonbaharda erişkin bireylerden çok farklı bir göç rotası kullanırlar.

Boylamsal Göç

Kuzey enlemlerinde bile bütün göç rotaları kuzey - güney doğrultusunda değildir. Dünyadaki birçok kuş türü, boylamsal doğrultuda yani genel olarak doğu - batı doğrultusunda göçetmektedir.

Yükseltisel Göç

Dağlık alanlarda yaşayan birçok kuş türü mevsimsel değişikliklere uyum sağlamak için yükseltisel bir göç yaparlar. Yükseltisel göç sırasında kuşlar kışın düşük yükseltili yerlere inerken, ilkbaharda yüksek mıntikalardaki üreme alanlarına geri dönerler.

1.3.1.5. Ana Yurdu Saptama

Valikangas, 1933 yılında Yeşilbaş ördeğin (*Anas platyrhynchos*) ana yurdunu kalıtsal olarak belirleyemediğini tespit etti. Valikangas, göçmen olmayan yeşilbaş yumurtalarını İngiltere'den getirterek Finlandiya'da kuluçkalandırdı. Daha sonra genç yeşilbaşları markaladı. Sonbaharda bu yeşilbaşlar güneybatıya, Finlandiya yeşilbaşlarının kışlama alanlarına göçetti. Markalanmış yeşilbaşların çoğu, takibeden ilkbaharda üremek için tekrar Finlandiya'ya geri döndü (11).

1.3.1.6. Göç Yolunun ve Yerinin Bulunması

Göçmen kuşlar sadece havanın nasıl olacağını bilmekle kalmıyorlar; aynı zamanda uçarken güneş, ay ve diğer yıldızlara bakarak yönlerini de buluyorlar. Kısa bir süre önce, bu kanatlı olağanüstü yolcuların bir de iç pusulaya sahip oldukları ortaya çıktı (16).

Göçmen kuşlar her yıl kışlama ve üreme bölgeleri arasında binlerce kilometrelik yol aştıklarına göre, hayatta kalabilmek için bu yolculuklara şaşılacak bir uyum sağlamış olmaları gerekir. Bu kuşlar hava sıcaklığına, rüzgarın hız ve yönüne tepki gösterirler. Atmosfer basıncındaki değişikliklere duyarlı oldukları için yol boyunca karşılaşacakları hava koşullarını önceden görebilirler. Görüşleri mükemmel olup işitme duyuları çok gelişmiştir, ancak bunlar uçuş için gerekli niteliklerin sadece bir kısmını teşkil eder. Nitekim bu tüy sıklet dayanıklılık ve tam hedefe iniş şampiyonları bile; bir kompas, harita ve pusulaları olmaksızın zor yolculuklar yapabilirler. Onun için gidecekleri yolu güneş, ay ve yıldızlara bakarak kestirmeyi iyi başarırlar. En şasırtıcı taraf, kısa bir süre önce göçmen kuşların boyun bölgesinde, ferromanyetik tanecikler bulunmuş olmasıdır. Böylece bu kuşların yerin manyetik alanına karşı duyarlılığı doğrulanmış olmaktadır. Kuş bilimciler, eskiden beri kuşların yol bulma yeteneklerini fark etmişlerdi, ancak bunu mümkün kılan iç pusulayı bilmiyorlardı. Şimdi buldukları bu pusula, birçok sırları çözmelerine yarayacaktır (16).

Daha yollarını nasıl buldukları araştırılmadan önce, posta güvercinlerinden uzun süre yararlanılmıştır. Sonraları güvercin ve böyle yolculuklar yapan diğer kuşlar konusunda çeşitli varsayımlar ileri sürülmüş ve araştırmalar yapılmıştır. Alman kuş bilimcisi Kramer, kuşların yönlerini güneşe göre kestirdiklerini ilk bulanlardandır. Kramer, gündüzleri göç eden kuşlardan bir sığırcığı deney kafesine koydu. Kafesin tüm çevresine öyle bir ayna düzeni yerleştirmişti ki, kuş güneşten başka bir şey göremiyordu. Kramer, aynaları çevirerek güneşin durumunu istediği gibi değiştirebiliyordu. Bu şekilde gün boyunca aynaları oynatıp durdu. Sonuçta sığırcık kuşunun güneşe göre sürekli aynı durumu korumak için, aynanın oynatıldığı ölçüde yer değiştirdiğini fark etti. Işınlardan doğrudan doğruya gelmesinin ya da aynadan yansımalarının ise önemi yoktu. Kramer, aynı deneyi kapalı havada ya

da kafesi yarı saydam kağıtla örterek tekrar etti ve kuşların yönlerini tümüyle şaşırtdıklarını gördü. O halde, öyle anlaşılıyor ki; bu kuşlar güneşin yörüngesi üzerindeki hareketini fark ediyor ve buldukları noktanın enlem ve boylamını kestirebiliyorlardı. Böyle bir yer belirleme sisteminin ne kadar mükemmel olduğu düşünülür. Ayrıca, bu yetenekleri dolayısıyla güneşin yörüngesinde gün ve iklime göre ortaya çıkan değişiklikleri de kuşların dikkate aldıklarını varsayabiliriz. Gece kuşları, yönlerini hayli benzer bir sistemle bulmaktadır. Ancak, tek yıldız değil, gökyüzünün genel görünüşüne bakarak yönlerini belirlerler. Mavi Sarı Sandal Kuşları bir planetarium'un sonbahar gökyüzü altına yerleştirildikleri zaman bu yapay gökyüzüne göre yönlerini bulabilmişlerdir. Öyleyse havanın açık olduğu gündüz ve geceler için yön bulma sorunu çözülmüş ve her şey aydınlatılmış görünmektedir. İyi ama kapalı havada kuşlar yönlerini nasıl bulmaktaydılar? (16)

O halde bunu sağlayan ek bir eleman (kuşların iç pusulası) bulunması gerekiyordu. Bunu kanıtlamak için en kolayı, kuşları geçici olarak körletmek ve davranışlarını gözlemek idi. Araştırmacılar güvercinleri, gözlerine cilalanmış kontakt lensler takarak körlettiler. Bu iş, kuşları hiç rahatsız etmemişe benziyordu ve büyük çoğunluğu güvercinliğe geri dönmeyi başardı. İşte bunun üzerine manyetik alanın etkisinden şüphelenilmeye başlandı. Bu varsayımı doğrulamak için iki Amerikalı araştırmacı, Walcott ile Keeton ilk olarak bazı deneyler yaptılar ve güvercinlere küçük mıknatıslar takınca kuşların yönlerini tamamen şaşırtdığını gördüler. Ondan sonra bu alandaki araştırmalar çoğaldı. Deneyciler yine Kramer'in kafesine başvurdular ama bu sefer onu bir Helmholtz bobini yani bir manyetik alan endükleyici sisteminin merkezine yerleştirdiler. Bu sistem sayesinde genliğini değiştirmeksizin alan yönünü değiştirmek olanağı sağlandı. Bunun üzerine Saka kuşlarının değişmez şekilde kendilerini manyetik alana göre yönelttikleri görüldü. Bu yetenek bütün kuşlarda varmış gibi görünmektedir. Ancak seçilen yol ve aşılacak uzaklık her kuş

türüne göre değişmektedir. Ayrıca manyetik alan yeryüzünün bütün noktalarında aynı şiddette değildir. Çünkü kutuplar ile ekvator arasında farklılık göstermektedir. Nasıl olup ta her kuş türü bu duyuşsal yeteneği kendi özel amacı için değerlendirebilmektedir? Şimdilik bu sorun henüz kısmen çözülebilmistir, çünkü manyetik alana göre yön bulma konusundaki deneyler ancak az sayıda kuş türü üzerinde yapılabilmistir. Princeton Üniversitesi'nden James Gould, göçmen güvercinlerin yön bulma yeteneğini denedi. Yaptığı deneylere bakarsak; güvercin sadece kuzey yönüne göre coğrafî durumunu değerlendirmekle kalmamakta, yörüngesinde de bulunduğu yerin manyetik alanına bağlı olarak gereken düzeltmeleri yapabilmektedir. Böylece uçuş hatası 2 - 5 kilometreyi aşmamaktadır (16).

Bundan sonra sıra, bu duyarlılığı sağlayan iç mekanizmayı araştırmaya geldi. Bu iç yapıyı çok kısa bir süre önce Walcott Presti ve Pettigrew çok zayıf manyetik alanları saptayabilen supra-kondüktör kuantum interferans cihazı kullanarak ortaya çıkardılar. Eksi 196 derecelik azot içerisinde dondurulmuş olan güvercinler bu çok duyarlı izleyici ile tarandı. Bütün deneylerde manyetometrenin iğnesi güvercinin beyninin alt bölümündeki bir bölgeye doğru yöneliyordu. Bu buluş ilk adım idi. Daha sonra kafanın bu bölümüelektron mikroskobu altında incelenince sinir liflerinde mikro-mıknatıslara çok benzeyen ince uzun cisimcikler görüldü. Röntgen ışınları ile yapılan difraksiyon (kırınım) deneyleri, bu küçük iğnelerin bileşimini belirledi. Bunlar demir açısından zengin bir filiz olan manyetit'ten yapılmıştı; ayrıca az miktarda nikel, bakır, çinko ve kurşun içeriyordu. Yerin manyetik alanı içinde, manyetit kendi alanını yerinkine göre yönlendirir. Böylece yer manyetik alanının yönü de belirlenmiş olur. Manyetit, aynı etkiyi bu sinir lifleri içinde de göstermektedir. Başka türlü söylersek, güvercinlerin kafasının içinde bir pusula vardır. Bunun sayesinde bütün yol boyunca dünya manyetik alanının kuvvet çizgilerine oranla,

kendi durumlarını belirleyerek doğru yönü bulurlar. Manyetin ayrıca, şiddet belirleyici liflerle bağlantılı olması mümkündür. Ancak, sinir kaslarının iletim biçimleri henüz bilinmemektedir (16).

Kısaca özetleyecek olursak kuşlar yollarını ve göç edecekleri yeri su faktörlere göre belirlemektedirler (12).

Güneş: Kuşlar için güneş bir pusula gibidir ve zamanı güneş yardımıyla hissedebilirler. Güneşten yayılan ultraviyole ve polarize ışınları görebilirler. Ayrıca kırılan dalgalardan yayılan düşük frekanslı sesleri duyabilirler. Sığırcıklar üzerinde yapılan araştırmalarda, etrafı kapalı fakat üzeri açık olupta güneşi görebilen bireylerin yönlerini tayin ettikleri saptanmıştır. Kramer ve arkadaşları sığırcıkların günün belli saatlerinde güneşin bulunduğu yere göre, bülbüllerin gece yıldızlara bakarak ve saka kuşlarının ise Dünya manyetik alanının etkisiyle yollarını bulduklarını tespit ettiler.

Hava Halleri: Kuşlar açık havada kapalı havaya oranla yollarını daha iyi bulurlar. Gündüz uçanlar büyük oranda hava sıcaklığına bağlıdır. Örneğin, Guguk Kuşu günlük sıcaklık 5 - 15 °C olduğu zaman aktiftir. Göçmen kuşlar genellikle iyi hava koşullarında ve uçuş yönlerine uygun rüzgarlar esinceye kadar bekledikten sonra yola çıkarlar. Uçuşa geçiş ve inişlerinde rüzgar yönüne ve hızına göre hareket ederler. Bulutlar, yoğun sis, dolu, kar ve yağmur göçü son derece olumsuz etkiler. Yağışlı ve soğuk havalarda kanatlar ıslanması için toplu ölüm olayları meydana gelir. Örneğin, 1960 yılında Kuzey Meksika'da dolu'dan ölen 1000 adet Turna sayılmıştır. Elektrikli havalar da göçü olumsuz etkilemektedir. Örneğin, güvercinler, kargalar, martılar, kazlar ve serçeler 160 - 300 metre yüksekten uçarlarken radyo verici istasyonlarına 1 - 2 km yaklaştıklarında ultra-kısa dalgalarla karşılaştılar ve olumsuz yönde etkilendiler.

Ay ve Yıldızlar: Açık havada görülen ay ve yıldız kümeleri, özellikle Kutup Yıldızı, yön belirlemek için birer etkendir. Örneğin, bazı küçük kuş türleri ay ışığından

yararlanırlar. Bir planetaryum (ayarlanabilir yapay gökyüzü) içine konulan ötlegen (*Sylvia* sp.) kuşlarının yönlerini gökteki yıldız kümelerine bakarak bulabildiklerini Wiltschko adlı araştırmacı 1968 yılında saptamıştır.

Yeryüzü Şekilleri: Özellikle kısa süreli uçan kuş türleri deniz kıyıları, yüksek dağ etekleri ve nehirler gibi arazi üzerindeki doğal şekilleri yön tayininde kullanırlar.

Dünyanın Manyetik alanı: Bilim adamları göçmen kuşların dünya'nın manyetik alanını nasıl değerlendirdiklerini henüz kesin olarak bilmiyorlarsa da manyetik alan üzerindeki belirli dalgaları yer çekimi ile kombine ederek kullandıklarına inandılar. Bazı araştırmacılar manyetik alan etkisinin büyük olduğu kanısını kuvvetlendirmiştir. Örneğin, Kızılgerdan Kuşu (*Erithacus rubecula*) manyetik alanı bulunan bir kapalı kafese konulduğunda ve manyetik alan kaynağı zaman zaman değiştirildiğinde kuşun manyetik alan kaynağı, iklim, havanın açık veya kapalılığına göre yön tayinini yaptığı saptanmıştır (12).

Kuşların Duyu ve önsezileri: İnsanların algılayamadığı sesleri duyabilen kuşlar, göç sırasında bunları da en iyi bir şekilde değerlendirir. Bilim adamları kuşları elektrik tellerine benzer bir iletişim hattı kurduklarını tespit etmiştir. Kuşlar, keskin işitme duyularıyla gökgürültülü ve şimşekli fırtınaların yaklaşmakta olduklarını insanlardan çok daha önce algılayabilirler. Kuşlar, saniyenin 1/10'u kadar dalga boyundaki sesleri duyabilmelerinin yanında, bu sesleri içi boş telekleriyle de algılayabilirler. Kuşlar, insanların hissedemediği kokuları da farkedebilmektedir. Ayrıca her yönü kokular yardımıyla ayırdedebilmektedirler (17).

1.3.1.7. Göçmen Kuşların Fiziksel Boyutları

Kuşların fiziksel boyutları ile göç alışkanlıkları arasında açık bir korelasyon vardır. Averill, 1920 yılında

Kuzey Amerika kuşlarının tür ve alttürlerine ilişkin olarak, göçmen formların gaga, ayak ve kuyruklarının daha küçük, kanatlarının ise önemli derecede uzun olduğunu ortaya koydu (11).

Chapman, 1940 yılında aynı türe (*Zonotrichia capensis*) ait göçmen ve göçmen olmayan alttürleri incelemiş. Göçmen olmayan alttürün kanatlarının kısa ve yuvarlak, göçmen olanın kanatlarının ise uzun ve sivri olduğunu belirlemiştir. Chapman, aynı türe ait, yüksek dağlarda yaşayan bir diğer alttürün de kanatlarının uzun ve sivri olduğunu görmüştür. Ancak, bu alttürün yaşadığı ortamın rüzgarlı şartlarında uçmak için bu tip kanatlara gereksinim vardır (11).

Meinertzhagen, 1951 yılında, tarla kuşlarının göçmen türlerinin yerli türlerden daha uzun ve sivri kanatlı olduğunu ancak kanatlarının etki alanının (hacimlerinin) daha az olduğunu bildirmiştir (11)

1.3.1.8. Gece ve Gündüz Göç

Brewster, 1886 yılında Kuzey Amerika'nın kuşlarını gün içerisindeki göç vakitlerine göre gruplandırmıştır; Küçük kuşların çoğu (ayrıca ürkek ve gözlerden uzak büyük kuşlar) gece göç ederler. Bunlardan bazıları; su yelveleri, guguklar, ağaçkakanlar, ağaç bülbülleri ve çalı kuşları. Bazı kuşlar sadece gündüz göçederler. Örneğin, şahinler, kırlangıçlar, kargalar, tarlakuşları, çekirge kuşları ve alakargalar. Diğerleri ise hem gündüz hem gece göçederler. Örneğin, dalgıç kuşları, ördekler, kazlar, kutup martıları ve birçok tarla kuşu türleri (11).

Küçük kuşlar çoğunlukla geceleri göçeder. Onun için onların göç ettiğini göremeyiz. Gündüzleri yere inip böcek yerler, gündüz böcek bulmak daha kolaydır.

Kırlangıçlar, sağanlar, arı kuşları, leylekler ve gündüz yırtıcı kuşları büyük ölçüde yükselen hava akımlarına bağımlı oldukları için gündüz göç ederler (12).

Baykuşlar, böcekçil küçük kuşlar, bildircin ve ördeklerin büyük bir kısmı geceleri göçeder. Gündüzleri ise belli yerlerde konaklayarak beslenir ve dinlenirler (12).

1.3.1.9. Göç Esnasında Uçuş Şekli

Göçmen kuşların hemen hepsi uçarak göçederken, yüzerek (bazı dalgıç kuşu türleri) veya yürüyerek (kiviler) göçeden türler de bulunmaktadır.

Uçarak göç eden göçmen kuşların uçuş şekilleri ise türden türe değişiklik göstermektedir. Leylekler ve gündüz yırtıcı kuşlarının pek çoğu gibi sürekli kanat çıpmadan süzülerek uçan türlerin yanısıra sürekli kanat çırparak uçan kuş türleri de bulunmaktadır (18).

Süzülerek uçan türler yükseklik kazanmak için yerden yükselen termal hava akımlarına ihtiyaç duyarlar. Termal akımlar deniz üzerinde oluşmadıklarından, süzülen kuşlar geniş sularla kaplı alanların üzerinden doğrudan doğruya geçemezler ve kıyıları izleyerek büyük göl ve denizlerin çevresinden dolanırlar. Avrupa'da üreyen leylek, kartal ve şahinler Afrika'ya ulaşmak için Akdenizi geçmek zorundadırlar. Çeşitli yönlerden Akdeniz kıyısını izleyerek Cebelitarık Boğazı, İtalya - Sicilya hattı ve İstanbul Boğazı gibi en dar noktalardan Afrika'ya , ya da ona doğrudan kara köprüsü ile bağlı yerlere ulaşırırlar. Süzülerek uçmak aktif uçuş kadar fazla enerji gerektirmediği için de yol boyunca beslenerek ilerlerler (18).

Ötücü kuşlar ve yağmurcunlar gibi pek çok tür ise süzülerek değil, sürekli kanat çırparak uçarlar. Bu tür uçuşlarda geniş su parçaları üzerinden uçmak da mümkündür. Ancak, fazla enerji gerektiren bir uçuş seklidir (18).

1.3.1.10. Göç Yükseltisi

Göçmen kuşlar göç sırasındaki uçuş yükseltilerini bazı faktörlere göre belirlerler. Örneğin, havanın açık veya kapalı olması, rüzgar istikameti ve hızı, atmosfer basıncı ve yeryüzü şekilleri gibi. Bu etkenlerin yanısıra genellikle küçük kuşlar alçaktan, büyük kuşlar da yüksekte uçarlar (12).

İlk araştırmacılar kuşların genellikle çok yükseklerden (6 000 - 12 000 m.) göçettiklerine inanıyorlardı (11).

Bellrose, 1971 yılında ışıklı bir uçak ve yardımcı yer ışıklarıyla gece göç olayını inceleyerek önemli bulgular ortaya koydu. Yer seviyesi ile 1 500 m. arasındaki kuşların yaklaşık % 50'si 150 ve 300 m. seviyesinde, hem bulut hemde açık gökyüzü altında görüldüler. 300 m. seviyesinden yukarıya doğru oldukça sabit bir oranda, yükseltinin her 150 m.'lik kısmı için yoğunluğun yaklaşık 1/3 oranında azaldığını belirledi. Küçük kuşlar havalandıktan kısa bir süre sonra hemen kendi göç yükseltilerine çıktılar. Sonraki birkaç saat içinde küçük kuşlar çok az yükseldiler. Gece yarısından kısa bir süre sonra alçalmaya başladılar ve şafakta 600 m. seviyesinin altına indiler (11).

1962 yılında ticari bir uçak, Maryland'da 1 800 m. yükseltide bir *Cygnus columbianus* sürüsüne çarptıktan sonra düştü. Bir diğer uçağın, 6 500 m.'de uçarken bir yeşilbaş ördeğe çarpıp düştüğü kanaatine varılmıştır (11).

Kızkuşu (*Vanellus*) Avrupa'da çok yükseklerde en fazla rastlanılan kuş türüdür. Bu iyi uçucu su kuşlarının çoğu 1 500 ve 1 600 m.'de kaydedilmiştir. Bu konuda bir ekstrem olarak 2 500 m.'lik bir kayıt bulunmaktadır. Kuzey denizi üzerinden geçen kazlar 2 600 m., serçeler gündüzleri 1 500 m, geceleri 4 000 m., turnalar 6 000 m., kazlar himalayalar üzerinde 10 000 m., ördekler 2 300 m., kazlar 2 750 m., ve ekin kargası (*Corvus frugilegus*) 3 350 m.'de kaydedilmiştir. İki büyük kuş (muhtemelen turnalar) dağlık araziler haricinde 4 500 m.'de uçarken tespit edilmiştir (11).

Bütün bu yükselti bölgelerine göre kaydedilir. Yani bu bölgelerdeki karanın deniz seviyesinin üstündeki kısmı önemli değildir. Kuşların önemli bir kısmının göç sırasında Himalaya Dağlarında 5 500 m.'nin üstüne çıktığı çok iyi bilinmektedir. Kar Sülünü (*Lerwa lerwa*), Kar Güvercini (*Columba leuconota*) ve Sarıgağa Dağ Kargası (*Pyrrhocorax graculus*) gibi kuşlar bu bölgelerde 4 500 m.'nin üstündeki yerlerde yuva yaparlar. 1924 yılındaki Everest Dağı keşif heyeti dağ kargalarını 8 200 m.'nin üstünde tespit etti. Phelps, 1961 yılında, iki sarı gagalı guguk kusunun (*Coccyzus americanus*) ve bir ötlege türünün (*Oporornis agilis*) Venezuela'da 30 Ekim 1959 akşamı 4 000 m.'den daha yüksekteki kabloları çarparak öldüğünü bildirdi. Diğer taraftan göçmen kuşlar özellikle rüzgara karşı ve su üzerinde oldukça alçaktan uçabilirler. (11).

1.3.1.11. Göç Esnasında Uçuş Hızı ve Göç Yolu Uzunluğu

Uçuş hızı konusunda birbirinden oldukça ayrı olan iki olay birbiriyle karıştırılır. Bunlar; bireysel kuşların göç hızı ve türlerin hareket cephesinin ilerleme oranı (11).

Bireysel göçmen kuşların göçleri hakkında genelde çok az bilgi sahibi olunmasına rağmen bazı dikkate geçer örnekler mevcuttur. Bir *Totanus flavipes*, 28 Ağustos 1935 tarihinde kuzey Eastham'da (Cape Cod) markalandı. Bu kuş, altı gün sonra, 1900 mil uzaklıktaki Martinique'de öldürüldüğünde günde yaklaşık 316 mil yol aldığı belirlendi. Cooke, bu konuda ilave bilgiler vermiştir: İki Yeşilbaş (*Anas platyrhynchos*) iki günde 500 milin üzerinde (510 ve 550 mil) yol katetti. Chimney Sağanları (*Chaetura pelagica*) bir günde 80 mil, dört günde ise 600 mil yol katetti. Bir Kuyrukkakan (*Oenanthe oenanthe*), 16 Ağustos 1949'da Stokholm Wales'de markalandı. Bu kuşun Capbreton, güney batı Fransa'da 43 saat sonra yaklaşık 600 mil yol katettiği gözlemlendi (11).

Amerson, 1971 yılında bir *Arenaria interpres*'i St. George Adasında, (Alaska) markaladı. Bu kuş, dört gün sonra Hawai Adalarında yaklaşık 2 200 mil güneyde gözlemlendi (11).

Diğer taraftan türlerin hareket cephesinin kuzeye doğru ilerlemesi ilkbaharda çok yavaştır. Kuzey Amerika'da kuş göçleri konusunda öncü öğrenci olan W. W. Cooke, ilk göçmenlerin, kuzeye doğru ilkbaharda geç yola çıkan göçmenlerden daha yavaş ilerlediklerini ortaya koymuştur. W. W. Cooke, Amerikan Göçmen Ardıcınının (*Turdus migratorius*) kışlama alanı olan Iowa'dan kuzeybatı Alaska'nın içlerine (3 000 mil uzağa günde yaklaşık 38 mil uçarak) 78 günde gittigini bildirmiştir (11).

Cooke, ilkbaharda geç yola çıkan ve tür için karakteristik bir özellik olan hareket cephesindeki ilerleme oranı, bir günde 30 - 200 milin üstündeki *Dendroica striata*'nın bu hareketlerinin haritasını yaptı. Birçok göçmen kuş türünde, türden türe farklılık gösteren bu hareket cephesi belirlenmeye çalışılmıştır (11).

Göçmen kuşların göç sırasındaki uçuş hızları aynı anda paralel doğrultuda giden bir otonun hızıyla kıyaslanarak, takometre, hız ölçer veya dürbünlerin bazı açısal değerlerinden giderek geliştirilen formüllerle hesaplanabilir. Göçmen kuşların göç sırasındaki uçuş hızları ile göç yollarının uzunluğunu hesaplayabilmek için onların kesin olarak kuluçka ve kışlama yerlerinin bilinmesi gerekir. Bu kuşların günlük yaşantılarındaki uçuş hızları ile göç sırasındaki uçuş hızları arasında oldukça fazla fark bulunur. Örneğin, *Falco peregrinus* avına saldırdığı anda 350 km hıza ulaşabildiği halde, göç sırasında 59,5 km'lik bir hızla uçar (12).

Uçuş hızları bilinmeyen fakat kuluçka ve kışlama alanları arasında oldukça uzun mesafeler bulunan bazı kuşlar vardır. Örneğin, Kutup Söğüt Bülbülü (*Phloscopus borealis*) Alaska'dan Güneydoğu Asya'ya, *Falco amurensis* Doğu Sibirya'dan Güney Afrika'ya, Yağmurcun (*Pluvialis sp.*) Batı Alaska'dan Doğu Asya Adaları'na giderek kışlarlar. Yağmurcun 3 300

km'lik okyanusu saniyede 2 kanat vuruşuyla 26 m. uçarak, 252 000 kanat vuruşuyla durmaksızın geçer. Bu enerjiyi rezerve ettiği yağlardan alır. Zira 18 gr rezerve yağ ile 3 800 km uçabilmektedir (12).

Bazı göçmen kuşların göç sırasındaki uçuş hızları ve göç yollarının uzunlukları aşağıda görülmektedir (12):

Uçuş Hızı (km)		Göç Yolu Uzunluğu (km)	
Kırlangıçlar	44	Deniz Kırlangıcı	1 600 - 8 050
		Avrupa Kırlangıcı	8 050 - 11 250
		Fırtına Kırlangıcı	12 000
		Kutup Deniz Kırlangıcı	17 770
Kargalar	52		
Sığırcıklar	74		
Yağmur Kuşları	180	Doğu Sibirya	9 650 - 12 900
		Avusturalya	6 450 - 11 250
Kutup sumrusu	-		36 000
Kutup ötlegeni	-		25 000

Bronz Guguk (*Urodynamis taitensis*) İngiltere'den Palan Adaları'na kadar 6 000 - 6 600 km kateder. Bazı kuşlar İngiltere'den Afrika'ya durmaksızın uçarlar. Örneğin, Saz Kuşu (*Acrocephalus scirpaceus*) 3 800 km'lik göç yolunu durmaksızın üç günde alır.

Göç yolu uzunluğu bakımından rekor, her yıl 36 000 km kateden, kuzey kutbu yakınlarında üreyen ve güney kutbuna yakın bölgelerde kışlayan Kutup Sumru'suna aittir (Şekil 6). Sadece 12 cm uzunluğunda ve 11 gr ağırlığındaki Kutup ötlegeni her yıl 25 000 km yol kateder (18).

Kuşlar, göç uçuş hızları sırasında min. değerinde enerji tüketirler. Örneğin, Yakut Boyunlu Kolibri (*Archilochus colibris*) Kuzey Amerika'nın doğusunda yaşar. Kışı Orta Amerika'da geçirir. Ağırlığı 4 gr olan bu kuş 800 km'lik Meksika körfezini durmaksızın geçer ve 2 gr rezerve yağ kullanır.

1.3.1.12. Göç Esnasında Karşılaşılan Tehlikeler

Genç erginler ve klavuz olmadan yollarını bulmaya çalışan göçmen kuşlar kötü hava koşullarında havaalanı ve televizyon kuleleri gibi yapılara çarptıkları için pek çoğu ölmektedir. Gece göç edenler de zaman zaman radyo, televizyon kulesi, havaalanı ısıldıkları (projektör) ve deniz fenerleri



Şekil 6. Kutup Denizkırlangıcının yayılış ve Göçü

ışıklarına tutulduklarında toplu ölüm olayları meydana gelir. Örneğin, 1960 yılında A.B.D.'nin Tenesee'deki havaalanı ısıldağına tutulan 300 kuş ve Kansas'ta 290 m. yüksekte televizyon kulesine çarpan genellikle küçük 1090 kuş ölmüştür (12). Ayrıca Georgia'daki Robins hava üssünde tek bir projektör bir gecede 50 000 kuşun, Wisconsin'de 300 m. yüksekliğinde bir kule göç eden 20 000 Çalı Bülbülünün ölümüne sebep olmuştur (16).

Şehirlerdeki bazı kuvvetli ışıklar ve bunların bulutlardan yansması ölümlere neden olur. Örneğin, 1954 yılında A.B.D.'de 25 ayrı yerde 88 türe mensup 100 000 birey, Kafkasya'da 53 türe mensup 50 000 birey bulutlardan yansıyan ışıklardan ölmüştür (16).

Modern yapıların pencereli cepheleri de kuşları göçleri sırasında olumsuz etkilemektedir (16).

Soğuklar, kar, don, fırtına, aşırı sıcaklıklar, kuraklık ve çöllerde görülen kum-toz fırtınaları da ölümlere neden olur (12). 1904 yılınının 13 Martı'nı 14'e bağlayan gecede Minnesota'daki bir kar fırtınası 750 000 kadar lapon sarıasma kuşunun ölümüne sebep oldu. Şiddetli tayfunlar deniz kuşlarını buldukları yerden 3 000 km öteye sürükleyerek onları tamamen yabancıları oldukları kıyılara atabilir (16).

Pestisidlerden özellikle HCH = BHC, DDT ve Aldrin gibi ilaçlı böcekleri yiyen kuşlar ölmektedir (12).

Binlerce göçmen kuş ayrıca göçleri sırasında avlanmaktadır. Zira göçmen kuş kuluçka zamanı bittikten sonra güneye göç etmekte ve göç zamanı çok defa avlanma zamanlarına rastlamaktadır (12).

1.3.1.13. Göçlerin izlenmesinde Kullanılan Yöntemler

— Güneşli ve açık havalarda çıplak göz veya dürbünlerle gözetleme veya televizyon kulelerinden, gemi - uçak ve televizyon kulesi ısıldaklarıyla, küçük ve yavaş uçan uçak ve helikopterlerle, radar ve telsizlerle kuşların göçü

izlenebilmektedir (12).

— Göç sırasında kuşların sesleri teyp bandlarına kaydedilerek hangi tür kuşun nerelerden geçtiği anlaşılabilir (12).

— Bireysel işaretlemeler ve tanımlarla da kuş göçleri izlenebilmektedir. Kuşların ayak ve kanatlarına takılan ve takıldığı istasyon numarası ile ülkesini belirten küçük aliminyum halkalar kuş daha sonra öldüğü veya vurulduğu zaman alınarak incelenmektedir. Bazen Afrika'da atılan bir ok leyleği öldürmeyecek şekilde vücuduna saplanıp kalmakta ve kuş bu okla birlikte Avrupa'ya kadar geri dönebilmektedir. Ayrıca konaklama yerlerinde kuşlardan kalan tüylerden veya tesadüfen ölmüş ve avlanmış bireylerden de göç yolları izlenebilmektedir (12).

1.3.2. Avrupa'daki Kuş Göç Yolları

Göçün yönü ve uzunluğu kural olarak türlere göre farklıdır. Avrupa'daki kuşlar genel olarak üç ana yol izlerler (Şekil 7). Birinci yol Iberik Yarımadası'ndan Kuzey ya da Kuzeybatı Afrika'ya giden, ikinci yol İtalya ve Sardunya üzerinden Kuzey ve Orta Afrika'ya giden, üçüncü yol ise Balkanlar, Karadeniz ve Anadolu üzerinden Kuzey ya da Doğu Afrika'ya giden yoldur. Gidiş ve geliş yolu değişik de olabilir (12).

1.3.3. Türkiye'de Kuş Göçleri

Türkiye, ornitolojik açıdan Batı Palearktiğin en önemli ülkeleri arasında yer almaktadır. Kuş göçleri bakımından çok önemli bir konuma sahip olan Türkiye üzerinden göç eden göçmen kuşların kullandıkları başlıca göç yolları (sonbahar mevsiminden başlayarak) şunlardır (19);

Kuzeybatı - Güney Göç Yolu: Girişi Trakya üzerinden olmaktadır. Geniş bir hat şeklinde Trakya'dan başlar. İstanbul ve Çanakkale boğazları üzerinden Anadolu'ya geçer. Marmara bölgesinin güneyinden göller bölgesine, oradan İç Anadolu'ya ve oradan da güneye kıvrılarak doğu Akdeniz'e ulaşan bir göç yoludur. Doğu Akdeniz'den de daha güneye doğru yurdumuzdan çıkar.

Kuzeydoğu - Güney Göç Yolu: Bu genellikle Çoruh vadisinden kanalize olan bir göç yoludur. Ancak, vadiden çıktıktan sonra Doğu Anadolu'da süratle genişler ve güneye



Sekil 7. Orta Avrupa Kuşlarının Göç Yolları

ulaştığı zaman Amik Ovasından Yüksek Ovaya kadar bütün karasal sınırlarımızı kat edecek kadar geniş bir hal alır.

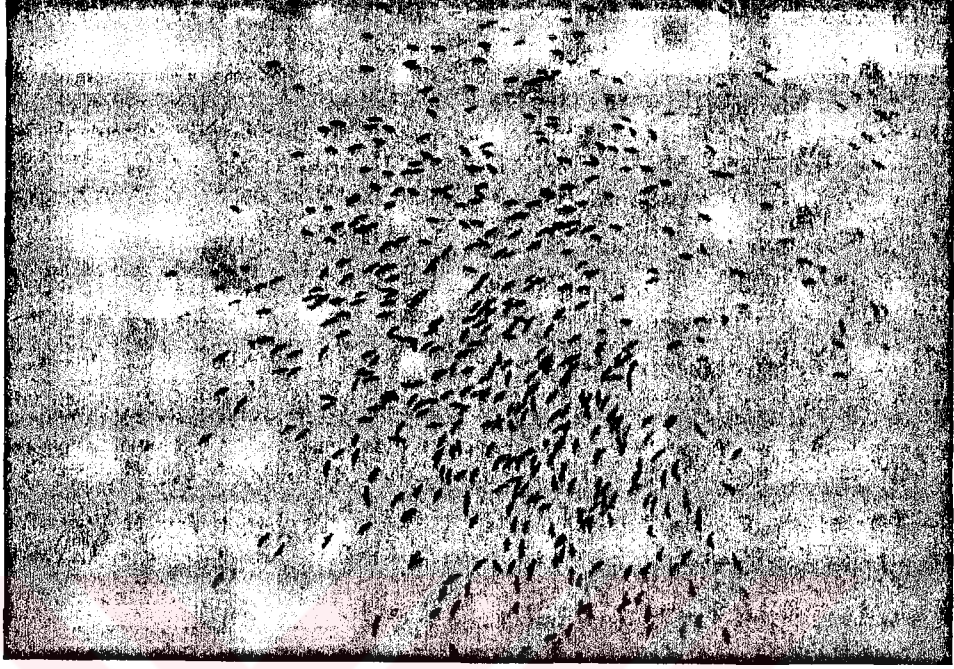
Kuzey - Güney Göç Yolu: Yurdumuzun tamamını kuzey - güney doğrultusunda kateden bir göç yoludur. Yani doğrudan doğruya Karadeniz'den (kuzeyden) Türkiye'ye giren veyahut doğrudan doğruya Akdeniz'den (güneyden) Türkiye'ye giren ve bütün Türkiye'yi aştıktan sonra aksi yönden Türkiye'den çıkan kuşların göç yoludur.

İlk iki göç yolu üzerindeki iki noktada çok büyük bir daralma meydana gelmektedir ki bunlara göç kanalı adı verilmektedir. Bunlardan bir tanesi İstanbul Boğazı'dır ki İstanbul Boğazının bu karakteri dünyanın bütün ornitologları tarafından çok iyi bilinmektedir. Leyleklerin ve gündüz yırtıcı kuşlarının sonbahar göçleri İstanbul Boğazından olmakta, girişleri Sultan Ahmet ve Yeni Camii üzerinden Üsküdar ve Çamlıca tepelerine ulaşmakta, Çamlıca tepeleri etrafındaki termalleri yakalayan kuşlar iyice yükseldikten sonra Anadolu'ya doğru süzölmektedirler. Bu yüzden bu mevsimde özellikle Avrupa'dan pek çok ornitolog, Türkiye'de İstanbul'a gelerek çamlıca tepelerinden bu muhteşem kuş göçlerini izlemektedir (19).

İstanbul Boğazı üzerinden geçeden Leyleklerin sayısı 250 000 kadardır (Şekil 8 ve 9). Gündüz yırtıcı kuşları da değişik türlerde olmak üzere 50 000 civarında gündüz yırtıcı kuşu İstanbul boğazı üzerinden göçetmektedir (19).

İkinci dar kanal ise Doğu Karadeniz Bölümünde bulunan Coruh Vadisidir. Bu vadi, dünyadaki gündüz yırtıcı kuş göçünün en büyüğüne sahne olur (19). 1976 sonbaharında çok etkileyici 380 000 gibi bir sayı buradan geçen yırtıcı sayısının gerçekte daha fazla olabileceğinin bir belirtisi olarak kabul edilmelidir (20).

Türkiye'deki kuş hareketlerinin mevsimlere göre dağılımı şu şekildedir. İlkbaharda kışı daha güney ülkelerde geçirmiş olan kuşlar, güney sınırlarından ülkeye girmeye başlarlar. Kış mevsimini Türkiye'de geçiren kuşlar ise daha kuzeye doğru hareket ederler ve ülkeyi terkederler (19).



Sekil 8. Istanbul Boğazı üzerinden göçeden leylekler (Ciconia ciconia). Izmit. 1989. S.BASKAYA



Sekil 9. Istanbul Boğazı üzerinden göçederken konaklayan leylekler (C. ciconia). Karayakuplu/Izmit. 1989. BASKAYA

Göç hareketi genellikle Mart ayının ilk haftasından başlar. Nisan ayının ilk haftasında en yüksek seviyesine ulaşır. Mayıs ayı başlarında da sona erer. Güneyden gelen kuşların bir kısmı kuluckaya yatmak üzere Türkiye'de kalırken, diğer bir kısmı daha kuzeydeki kulucka yerlerine giderler (19).

Sonbahar göçleri, ilkbahar göçlerine nazaran son derece görkemli bir durum arzeder. Çünkü, sonbaharda ebeveynlerle beraber yavrualarda göçe katılmış olur. Bu yüzden gayet kalabalık ve toplu sürüler oluşturlar. Bu arada genellikle süzülerek uçan yırtıcı kus ve leylekler hava akımlarını gayet iyi izledikleri için bu toplu oluşlarına birde hava akımlarının sıkıstırması eklenince gerçekten çok kalabalık ve çok görkemli kus hareketleri oluşturmaktadırlar (19).

Kış mevsiminde, sonbaharda gelip geçenler geçmiş ama mevsim başıyla birlikte daha kuzeyde Sibiryaya ve Ukrayna'da yatmış olan kuşlar Türkiye'ye gelmeye başlamışlardır. Bunlar özellikle yaban kazları ve yaban ördekleridir. Bir kısım yağmurcunlar da bu göçe katılmışlardır (19).

Ilkbaharda güneyden kuzeye çıkış süresi, sonbaharda kuzeyden güneye iniş süresinden daha kısa olmaktadır. Ilkbaharda göçmen kuşların Türkiye'yi güneyden kuzeye katettikleri süre kusun türüne, hava şartlarına göre 1 - 4 hafta arasında değişmekte, sonbaharda ise bu süre 2 - 6 hafta olmaktadır (19).

2. YAPILAN CALIŞMALAR

2.1. Kullanılan Materyaller

Bu çalışmada, 12 x 40 ve 20 x 60 büyütme dürbünleri en çok kullanılan materyaller olmuştur. Araştırma süresince, objektifli fotoğraf makinelerinin yanı sıra, geniş açılı ve objektifsiz fotoğraf makineleri en çok kullanılan materyaller arasında yer almıştır. Farklı tip ve markalardaki bir kaç değişik altimetre, değişik ölçeklerdeki haritalar, pusula ve kronometre ise bazı durumlarda sürekli ve en çok kullanılan materyaller olmuştur. Gece yapılan araştırmalarda, Optimus 200 P, 400 / 600 lüks'lük fitil kullanılan bir lüküsten yararlanılmıştır. Yılın değişik zamanlarında, bildirgin ağı (= ağ, kaplama, kepe) 'nin yanı sıra değişik çap ve marka av tüfekleri de kullanılan malzemeler arasında yer almıştır.

2.2. Uygulanan Yöntemler

Doğu Karadeniz Bölümünde, kuş göçlerinin incelenmesini konu alan bu çalışma, yöreden kuş türleri hakkında geçmişte edinilen bilgi ve tecrübeye dayanarak, son üç yıl, aralıksız yapılan gözlemler ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan gözlemler sırasında; gözlemin yapıldığı yer, gözlem tarihi, gözlem saati, gözlenen türe ait kuş sayısı ve o anda ki hava durumu gibi birçok husus yazılarak not alınmıştır. Böylece, yılın hangi aylarında hangi türün bölgeye uğradığı ortaya konulmuştur.

Geceleyin aktif olan, gecici kuş türleri ile geceleyin göç eden kuşların gözlenebilmesi için, gözlemler hem gündüz hem de gece devam ettirilmiştir. Gece gözlemleri, sistemli



Sekil 10. Arazi çalışmalarından bir görünüm.



Sekil 11. Kuşların gözlenmesi ve fotoğraflanması.

bir şekilde ayda bir yapılmasına rağmen, yılın bazı aylarında sürekli ve gece boyunca devam ettirilmiştir. Geceleyin lüküs ile yapılan bu gözlemler sırasında ses duyuları çoğu kez en etkili öge olmuştur. Kuşları görerek veya seslerini duyarak tespit etmenin yanı sıra, gece gözlemlerinde bazı türleri bıldırcın ağı (kaplama, ağ, kepçe) ile yakalayarak tespit etme yoluna gidilmiştir. Gündüz gözlemleri, kuş türlerine göre değişmekle birlikte, kuş göçlerinin yoğunlaştığı günlerde genellikle gün boyu sürdürülürken, diğer günlerde 04:30 - 05:00, 10:00 - 11:00 ve karanlık çökmeden önceki bir saat boyunca devam ettirilmiştir. Bir çok kuş türü bir noktada durarak değil, arazide gezerek gözlenebilir. Örneğin, ilkbahar göçü esnasında, bıldırcın gözleyebilmek için gezmek şarttır. Bu nedenle, yılın belirli zamanlarında yörenin değişik yerlerinde araştırmalar yapılmıştır.

Birçok gözlem, hava durumu nasıl olursa olsun çıplak gözle yapılmıştır. Ancak, şüpheye yer veren bir durum söz konusu olduğunda dürbün veya fotoğraf makinası kullanılmıştır. Bazen, kuşların sayılabilmesi ve tür tespitlerinin



Şekil 12. Günün sonunda gözlem sonuçlarının derlenmesi
(Çaykara Yaylaları - Mayıs 1993, Ş. Başkaya)

yapılabilmesi için fotoğraf çekme yoluna gidilmiştir. Avı ması tüm yıl serbest veya belirlenen zamanlarda serbest olan türlerden pekçoğu avlanarak, fotoğrafları çekilmiştir. Böylece, bazı şüpheli türlerin yakından incelenebilmesi sağlanmıştır. Örneğin, araştırmanın ilk yıllarında, Anser albifrons (Sakarca Kazı)'un, Büyük Sakarca Kazı mı, yoksa Küçük Sakarca Kazı mı olduğu konusunda yaşanan şüpheler, ancak bu türün avlanması sonucunda giderilmiştir.

Kuşların uçuş yükseltisi ve gözlemlendiği yerdeki yayılış yükseltilerinin tespiti için çoğu kez altimetre kullanılırken, bazen de haritalardan yararlanılmıştır. Daha önceden gidilmemiş yerlere giderken, ideal gözlem noktalarının nerele olabileceği haritalar üzerinde araştırılmıştır. Yön tesbitinin zor olduğu bazı durumlarda (yoğun sis gibi) kuşların uçuş yönlerini belirlemek için veya haritada belirlenen noktalara ulaşmak için pusula kullanılmıştır. Bazı kuş türlerinin, özellikle göç sırasındaki uçuş hızlarını saptamak için kronometreden yararlanılmıştır.

Gözlemlerde, görme organının yanısıra işitme organından da oldukça etkin bir şekilde faydalanılmıştır. Geceleyin göç eden türlerin yanısıra, birçok türün varlığı ve göçü, kuş türüne ait sesin duyulması ile tespit edilmiştir. Özellikle, görüş imkanının az olduğu veya hiç olmadığı yoğun yağış, sis, bulut, orman içi, engebeli arazi ve gece şartlarında kuş türlerinin seslerinden tanınması yoluna gidilmiştir. Bekazin, kaz, turna, kırlangıç, baykuş, sağan, arıkuşu, ardıc, bildircin kılavuzu, bildircin, ve çekirge kuşu gibi kuşlar başta olmak üzere pek çok kuş türü seslerinin çıplak kulakla duyulması yoluyla tanınmışlardır.

Araştırma boyunca avcılardan ve bazı amatör kuş gözlemcilerinden alınan bilgiler sadece fikir vermesi bakımından değerlendirilmiş ve bulgu olarak sunulmamıştır. Çeşitli şekilde ölmüş veya öldürülmüş kuşlardan da göç yolları ve zamanları hakkında bilgi edinilmiştir. Basında yer alan ve özellikle, gerçek olduğuna kanaat getirilen fotoğraflı haberler de dikkate alınmıştır. Radyo ve TV'lerdeki kuşlarla ilgili haberlerden de bir ihbar niteliğinde yararlanılmıştır.

3. B U L G U L A R

Bu bölümde. Doğu Karadeniz Bölümünde yapılan gözlemler sonucunda tespit edilen göçmen kus türlerinin yanısıra, göçmen olmasından şüphe duyulan türlerin özellikle göçlerine ilişkin genel bilgiler sunulmaktadır.

3.1. Doğu Karadeniz Bölümünde Tespit edilen Göçmen Kus Türlerine İlişkin Genel Bilgiler

Kızılgerdan Dalgıç

Gavia stellata (Pontoppidan) (21) *

Araştırma alanında KZ olarak tespit edilmiştir. Ekim ayının sonlarından itibaren Doğu Karadeniz Bölümü'nün sahil kesimlerinde görülmeye başlanan Kızılgerdan Dalgıç, Nisan ayından sonra yöreyi terketmektedir.

Suyun altında uzun süre (yaklaşık 1 dakika veya daha fazla) kalabilen kızılgerdan dalgıç, genellikle yakaladığı balıkları yiyerek beslenmektedir. Kışın denizin sahile yakın kesimlerinde yaşayan kızılgerdan dalgıçlar, son yıllarda

* Latince isimler kaynak (21)'den alınmıştır.

Y = Düzenli olarak yörede kuluckaya yatan yerli kus türleri (22).

G = Yörede kuluckaya yattıktan sonra göçen türler. Ancak, yaz aylarını yörede geçiren bu türlerden bazılarının yörede kuluckaya yattığı gözlenememiştir (22).

T = Yörede kuluckaya yatmayan ve yöreyi transit göçleri sırasında kullanan türler (22).

KZ = Kış aylarını yörede geçiren, kış ziyaretçisi türler, bunlar kulucka döneminde esas kuluckaya yattıkları ülkelerine giderler (22).

denizdeki balık popülasyonlarında görülen azalmadan olumsuz bir şekilde etkilenmektedirler. Suya daldıktan sonra oldukça uzun bir mesafe (50 - 150 m.) yüzebilen kızılgerdan dalgıç kuşu, genellikle sahile paralel yüzerek avlanmaktadır. Gün içerisinde, sahil boyu genellikle 5 - 10 km.'lik mesafe içerisinde gezinen bu kuş türü bazen 15 - 20 km. kadar uzağa da gidebilmektedir. Geceyi denizde geçirebilmesine rağmen, fırtınalı ve yağışlı havalarda genellikle sahile çıkmaktadırlar. Sahile çıkarak, kendilerini biraz daha garantiye aldıklarını zannetmelerine rağmen, daha büyük tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Dalgıç kuşlarının karadaki hareket yetenekleri çok azdır ve oldukça güç havalanabilmektedirler. Onların sahile çıktığını öğrenen insanlar ve özellikle de çocuklar, onları yakalamaya veya vurmaya çalışmaktadırlar.

Kızılgerdan Dalgıçları, Doğu Karadeniz sahillerinde çok az bulunan kavalık ve adacıklar üzerinde kışın dinlenirken rahatlıkla gözlemek mümkündür. Martı, batağan ve ördek türlerinin bazıları gibi Kızılgerdan Dalgıç kuşlarının ölümlerine de sahilin muhtelif kesimlerinde geçtiğimiz yıllarda sıkça rastlanılmıştır. Sebebi henüz kesin olarak ortaya konulamamış olan bu kuş ölümlerine yazılı basında da zaman zaman yer verilmiştir (Şekil 13).

Karagerdan Dalgıç

***Gavia arctica arctica* (L.)**

Arastırma alanında KZ olarak tespit edilen bir kuş türüdür. Karagerdan dalgıç kuşları, Eylül ve Ekim aylarından itibaren yörede gözlenmeye başlarlar. Kışı, denizin sahile yakın kesimlerinde geçiren Karagerdan Dalgıç, Nisan - Mayıs aylarından sonra bölgeyi terketmektedir. Kızılgerdan Dalgıç için tespit edilen diğer özellikler, bu tür için de geçerlidir.

Beyaz Pelikan

Pelecanus onocratalus onocratalus L.

Beyaz Pelikan, araştırma alanında KZ ve T olarak gözlenmiştir. Özellikle kış aylarında rastlanılan Beyaz Pelikanlar, bölgenin ender rastlanılan kus türleri arasındadır.

Bu kus türü denizin sahil kesiminde görülmektedir. Pelikanlar, sürüler halinde yaşamalarına rağmen, Beyaz Pelikanların bölgede en çok dört tanesi birarada görülebilmistir (13 Kasım 1993, Fındıklı). Araştırma alanında az sayıda rastlanılan bu kus türü de eli tüfekli kişiler tarafından vurulmaktadır.



Sekil 13. Basında deniz kuşlarının ölümü ile ilgili haberler.

Erguvani Balıkçıl

Ardea purpurea purpurea L.

Arastırma alanında G ve T olarak saptanmıştır. Koruma altında olmalarına rağmen, yöredeki savıları gün geçtikçe azalmaktadır. Avrupa ve yurdumuzda populasyonlarında azalma görülen kuş türleri arasında bulunduğu belirtilen bir türdür (23).

Erguvani Balıkçıl, akarsuların denize döküldüğü kısımlar, akarsu boyları, göl kıyıları ve bataklık araziler gibi sulak sahalarda rastlanılan bir türdür. Erguvani Balıkçıl'a yörede, Mart ayının sonlarından itibaren rastlanılmaktadır. En erken, 24 Mart 1991 tarihinde Trabzon'da gözlenmiştir. Nisan ve Mayıs ayları, en çok rastlanıldıkları aylardır ve hemen hergün gözlenebilirler. Bu durum havaların gidisine bağlı olarak Haziran'ın ilk günlerinde de devam edebilir. Erguvani balıkçıla yaz aylarında çok nadir olarak rastlanılmaktadır. En yoğun olarak ilkbaharda gözlenirler. Sonbaharda ise yaz aylarında gözlenenden daha yoğun olarak gözlenirler. Sonbaharda, Eylül ve Kasım aylarında gözlenebilmişlerdir.

Mart ayının sonlarından itibaren bölgede rastlanılmaya başlanan Erguvani Balıkçıl, yıl içinde en son 5 Kasım'da gözlenmiştir (Sürmene, 1991). Hemen her gün rastlanıldığı Nisan - Mayıs aylarında bile, en çok 4 - 6 adet Erguvani Balıkçıl bir arada gözlenebilmiştir. Çok az sayıda bireyin yaz aylarında bölgede gözlenmesine rağmen, kuluçkaya yattıklarına dair hiç bir bulguya rastlanılmamıştır. Ilkbaharda, kanat tüylerindeki tahribattan tanınan bir genç birey, yanındaki diğer genç birey ile Akçaabat - Arsin arasında iki hafta boyunca sürekli gözlenmiştir. Bu, iki genç bireye daha sonra rastlanılmamıştır. Bunun gibi birçok gözlemede, Erguvani Balıkçılların çoğunun yörede geçici bir süre kaldıkları tespit edilmiştir. Balıkçılların yörede yaşamasına en uygun aylar, ilkbahar ve sonbahar aylarıdır. Çok bulutlu, sisli ve yağmurlu ilkbahar günlerinde, Erguvani Balıkçıllar daha da kuzeye gitmeden önce yörede bir süre konaklamaktadırlar. Bu

süre içerisinde, oldukça gezginci bir özellik sergileyen Erquvani Balıkçılları sürekli yer değiştirirken gözlemek mümkündür.

Ağır hareket eden bir kuş olması nedeniyle, eli tüfeklilerin, hatta kuş lastikli (= sapan) çocukların katliamından bile kendini kurtaramamaktadır. Bir çocuğun, eline aldığı taşı atıp, genç bir Erquvani Balıkçılı kafasından vurarak öldürmesi olavına 1989 yılında şahit olunmuştur.

Büyük Beyaz Balıkçıl
Egretta alba alba (L.)

Arastırma alanında yapılan gözlemler sırasında Eylül, Ekim, Kasım, Aralık ve Ocak aylarında Büyük Beyaz Balıkçılı rastlanılmıştır. Yani yöre için KZ bir kuş türü olarak gözlenmiştir. Ekstrem bir durum olarak 13 Mayıs 1992 tarihinde Trabzon'da bir adet Büyük Beyaz Balıkçıl gözlenmiştir.

Daha ziyade deniz kenarı, akarsu boyları, göl kıyısı gibi sulak alanlarda bulunmaktadırlar. Tek tek veya birkaç çift olarak gezdikleri gibi 10, 20, 30 hatta 50'lik sürüler de olusturabilmektedirler. Havada, L veya V şeklinde uçan nadir kuş türlerindedir. Sonbahar ve kış aylarında, daha ziyade deniz kenarında alçaktan ve kıyıya paralel olarak uçan sürülere rastlamak mümkündür. Zaten az sayıda rastlanılan bir tür olmasına rağmen, eli tüfekli kişilerin sürekli baskısı altında bulunmaktadır.

Küçük Beyaz Balıkçıl
Egretta garzetta garzetta (L.)

Yörede T olarak gözlenmiştir. Yapılan gözlemlerde, bu kuş türünün Ağustos, Eylül ve Ekim gibi sonbahar aylarında, ilkbahar aylarına göre daha yoğun olarak yörede bulunduğu gözlenmiştir. Sonbahar aylarında 5, 10, 20 hatta 35'lik sü-

rülere rastlanabilmektedir. Ilkbaharda, sonbahardaki gibi kalabalık sürülere rastlanılmamıştır.

Küçük Beyaz Balıkçılar, daha ziyade deniz kenarı, akarsuların denize döküldüğü alanlar ve diğer sulak alanlardaki kuytu yerlerde konaklamaktadırlar. Sonbaharda deniz kenarında, bir kayalık içinde veya kuytu bir kumsalda tek bacakları üzerinde, boyunlarını kısmış veya kafalarını kanat altına sokmuş rüzgara karşı duran kar beyazı renkli bu kuş türünü hala görebilme sansı bulunmaktadır.

Alaca Balıkçıl

***Ardeola ralloides* (Scopoli)**

Doğu Karadeniz Bölümünde çok nadir olarak rastlanılan bir türdür. Yörede, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında, T olarak gözlenmiştir. Tek tek veya çiftler halinde rastlanılan bir türdür. Yörede, kuluckaya yattığına dair hiçbir kanıt rastlanılmamıştır.

Gece Balıkçılı

***Nycticorax nycticorax nycticorax* (L.)**

Adından da anlaşılacağı üzere, çoğunlukla geceleyin faal durumda olan Gece Balıkçılı, gözlenmesi zor bir türdür. Yapılan gözlemler sırasında, nadir olarak Eylül ve Ekim aylarında T olarak rastlanılmıştır. Suyun bulunduğu sahaların gözden uzak, kuytu köşelerinde yaşamayı tercih eden gece balıkçılıının yörede kuluckaya yattığına dair bir kanıt rastlanılmamıştır.

Cüce Balaban

***Ixobrycus minutus minutus* (L.)**

Doğu Karadeniz Bölümünde yapılan gözlemlerde, Cüce Balabana, daha ziyade sonbahar (Eylül, Ekim) ve ilkbahar (Nisan, Mayıs) aylarında rastlanılmıştır. Yörede, G bir tür olarak bulunmasının yanısıra, T bir tür olarak da gözlenmektedir. (Şekil 14).

Genellikle tek tek veya çiftler halinde bulunmaktadırlar. Nisan ve Mayıs aylarında gözlenen cüce balabanların pek çoğunun genç birey olduğu dikkat çekmektedir. Akarsu boyları, göl kenarları, sulak ve bataklık arazilerin kuytu köselerinde rastlanılan bir türdür.



Şekil 14. *Ixobrycus minutus* (Cüce Balaban) →

Balaban

***Botaurus stellaris stellaris* (L.)**

Arastırma alanında Y ve T olarak gözlenmiştir. İlkbaharda Nisan ve Mayıs, sonbaharda ise Ağustos sonlarından Kasım ortalarına kadar yoğun olarak rastlanan bir türdür. Yörenin göçmen kuş türleri arasında yer alan Balaban, en yoğun olarak sonbaharda gözlenmektedir. Sonbaharda 20 - 30, hatta 80'lik. L veya V sekinde ucan sürümlere sürekli olarak rastlamak mümkündür.

Enteresan bir kamufraj özelliği vardır. Tipik duruş pozisyonlarından biri olan, vücuduyla beraber boynu ve kafasını da mızrak gibi yukarıya uzatması halinde yerden yüksekliği yaklaşık 90 cm. olmaktadır. Yaklaşık 130 cm. kanat açıklığına sahip olan, büyük bir kuş türüdür (Şekil 15). Kendine has tipik sesi çok uzaklardan duyulabilmektedir. Balabanlar, uçarken veya göç esnasında oldukça gürültücüdürler.



Şekil 15. *Botaurus stellaris* (Balaban)

Sonbahar göçü sırasında, bir çok kuş türü gibi belli bir süre yörede konaklamaktadırlar. Vadi iclerindeki kuytu yerlerde günü geçirmektedirler. Balabanlar, akşama doğru birbiri ardına gürültülü bir şekilde daireler çizerek havalanırlar. Kalın bir sese sahip olan Balabanlar, sürekli bağırarak yükselir ve küçük gruplar halinde toplanırlar. Yörede, bildircin, bildircin klavuzu ve su tavukları gibi bir çok tür ile beraber göç eden balabanların ilkbahardaki güneyden dönüşleri esnasında sonbahardaki görkemli sürülerine rastlanılmamaktadır. Ilkbaharda ancak birkaç balabanı bir arada görmek mümkündür. Aynı zamanda yerli bir kuş türümüz olan Balabanların, yerli olanlarının sayısında büyük bir azalma olduğu ve bazı yerlerde artık hiç bulunmadığı saptanmıştır.

Beyaz Leylek

Ciconia ciconia ciconia (L.)

Doğu Karadeniz Bölümünde G olarak gözlenen bir türdür. Yörede ender rastlanılan türler arasındadır. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görülen türler arasında bulunduğu belirtilmektedir (23).

Ülkemiz, karalar üzerinden göç eden leyleklerin, Afrika'ya gidis gelişleri esnasında kullandıkları önemli bir göç yolu üzerinde bulunmaktadır. Ancak, Beyaz Leylek, kuzeybatı - güney (Istanbul - Hatay hattı) göç yolunun yanında, kuzeydoğu - güney (Artvin - Hatay hattı) göç yolunu çok az kullanmaktadır.

Nisan ve Mayıs aylarından sonra tüm yaz boyunca özellikle yörenin yüksek kesimlerinde (Erzurum, Horasan, Pasinler ve Göle gibi) rastlamak mümkündür. Yaz aylarında, akarsu boyları veya durgun su kenarlarında ancak bir veya birkaçı bir arada gözlenen beyaz leyleğe kış aylarında rastlanmamıştır. Beyaz Leylekler, Afrika'ya gidis ve dönüş göçü sırasında gözlenememişlerdir. Ancak, transit göçleri sırasında

yöreden gecme ihtimalleri çok yüksektir. TV haber bülteninde (24 Mart 1992). Muş ili civarında Afrika'dan dönerken kar yağışına rastlayan ve perisan olan Beyaz Leyleklere ilişkin bir haber sunulmuştur. TV'deki kuşlarla ilgili yayınlarda, özellikle kuş türü konusunda pek çok yanlışların yapılmasına rağmen halkımızın iyi tanıdığı beyaz leylek hakkındaki bu görüntülü haber oldukça inandırıcıdır.

Ötücü Kuğu

Cygnus cygnus (L.)

Doğu Karadeniz Bölümünde KZ ve T olarak gözlenen ötücü kuğuya, Ekim ayının sonlarından itibaren Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında rastlanılmaktadır. Kuğuların bölgeye en yoğun olarak geldikleri zaman ise soğukların iyice bastırıldığı Kasım, Aralık ve Ocak aylarıdır.

Ötücü kuğuya, akarsu boyları, sulak ve bataklık araziler ve özellikle de denizin sahil kesimlerinde rastlanılmaktadır. Ülkemizde koruma altında olan ve insanlarımızın avlanmasının yasak olduğunu bildiği ender kuş türlerindedir.

Yurdumuzda, Ordu ili, kışın kuğuların göçüne maruz kalması ile ünlenmiştir. Çok şiddetli geçen 1984 - 1985 kışında binlerce kuğu, Karadeniz sahilleri, Marmara, Ege bölgelerindeki deniz kenarı ve göllere sığınmıştır. Bu tarihten önce böyle bir kuğu akını yaşanmamış olduğu belirtilmektedir (24). Öyle ki, 1908 yılından sonra, Kıbrıs'lılar ilk kez kuğuları görme imkanına sahip olmuşlar (24). Yörede, Ordu valiliği, son yıllarda yaban hayatına önem veren yegane valiliktir. Çok şiddetli geçen kış günlerinde ve özellikle karın sahile indiği günlerde, kuş avını yasaklayan Ordu valiliği, kuğular konusunda da gerekli ilgiyi göstermektedir. Denizde motorlu kayıklarla bekciler devriye gezmektedirler. Ayrıca, radyo ve TV'lerden de Ordu valiliğinin kuğular ile ilgili açıklayıcı bilgileri ve kuğu avının yasak olduğunu belirten haberleri yayınlamaktadır.

Ordu ili yakınlarındaki Melet Irmağı başta olmak üzere, Bolaman Çayı, Turna Suyu ve denize döküldükleri kısımlarda ötücü kuğuya bol miktarda rastlamak mümkündür. Ordu ve Fatsa, kuğu denilince akla gelen ilk yerleşim yerleridir. Ancak bu konuda henüz keşfedilmemiş pek çok önemli noktanın varlığı söz konusudur. Doğu Karadeniz Bölümü'ndeki, küçüklü büyüklü bir çok akarsuyun denize döküldüğü kısımların yakınında veya insan yerleşiminden uzak sahillere boyunca ötücü kuğuya rastlamak mümkündür.

Eşlerine bağlı olan kuğular, ikililer halinde veya 5 - 10, 10 - 15'lik sürüler halinde görülmektedir. Ordu ili haricinde, en fazla 25'lik bir ötücü kuğu sürüsü, Trabzon'da gözlenmiştir (1 Aralık 1993). Kuğu avının yasak olduğunun bilinmesine rağmen, eli tüfekliler tarafından görüldükleri yerde vurulmaktadırlar (Sekil 16). Hatta denizde kayıkla yaklaşılarak da vuruldukları gözlenmiştir. Günümüzde bile mağaza, dükkan gibi yerlerin vitrinlerinde, diğer bir çok yasaklı kuş türü gibi dolgularının bulunduğu tespit edilmiştir.

Kuğu

Cygnus olor (Gmelin)

Ülkemizde, evcilleşmiş olarak, boynu S biçiminde kıvrılmış, kar beyazı renkteki kuğuları park ve bahçe havuzlarında bol miktarda görmekteyiz. Daha çok iç sularda görülen bir kuğu türü olmasına rağmen, Doğu Karadeniz Bölümünde nadir olarak, denizin kıyıya yakın kesimlerinde KZ ve T olarak gözlenmiştir. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görülen kuş türleri arasında bulunduğu belirtilmektedir (23).

Ötücü Kuğu'ya karşın, Sessiz Kuğu da diyebileceğimiz bu kuğu türü, bölgede çok daha az rastlanılan bir türdür.

En çok ikililer halinde gözlenen Kuğu da, yöreye ötücü Kuğu gibi Ekim sonlarından itibaren gelmeye başlamaktadır.

Aralık ve Ocak aylarında yöreye gelen Kuğu sayısı en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Mart ayının sonlarından itibaren artık bölgede Kuğu'ya rastlanılmamaktadır. Kuğu'nun dolgusuna da birçok dükkan, mağaza gibi yerlerin vitrininde rastlamak mümkündür. Eli tüfekli kişiler tarafından vurulan kuşlar listesinde. Kuğular da yeralmaktadır. Yerel basında da bu konuda yayınlanan, vurduğu Kuğu ile poz vermiş cahil insanlara rastlamak mümkündür.

Bozkaz

Anser anser (L.)

Arastırma alanında KZ ve T olarak gözlenmiştir. Havalaların gidisine bağılı olarak Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında bölgede görülmektedir.



Şekil 16. Basında kuğularla ilgili haberler.

Uçuş esnasında uzaklardan duyulabilen, kalın bir sesle bağırarak gürültücü kuşlardır.

Hat şeklinde (L veya V) uçan kuş türlerinden olan Bozkaz sürüler halinde yaşamaktadır. Göller ve akarsu boyları gibi sulak alanlar dışındaki kara parçaları da onların hayatında önemli bir yer tutar. Bir çok kaz türü gibi bu tür de, bitkisel gıdaları daha fazla tercih etmektedir. Karalahanası ile ünlü Doğu Karadeniz Bölümü'nde ve özellikle de Trabzon'da her yerin kar ile kaplı olduğu günlerde, Bozkazların beslenmek için lahanalıkları tercih ettikleri bilinmektedir. Geçmiş yıllardan kalan yüksek boylu lahanalar karla kaplı arazide kazların dikkatini çekmektedir. Üzerindeki karlar silkelenecek suretiyle bu uzun boylu lahanalar kazları alana çekmek ve avlamak için bir yöntem olarak tarafımızdan da kullanılmıştır.

Geçmiş yıllarda birçok kuş türü gibi bozkazların da bu günkünden çok daha fazlasının bölgemize geldiği avcılar tarafından söylenmektedir. Bu durum tarafımızdan da gözlenmiştir. Kondukları yerden havalanmaları ve uçuşları çok ağır olan Bozkazların avlanması oldukça kolay olmaktadır. Sürü halinde yaşamaktadırlar. Beslenmek için konduklarında etrafı dikkatlice kollamalarına ve tehlike anında bağırarak diğer kazları uyarmalarına rağmen ağır ve hantal olmaları onlar için olumsuz bir faktör olmaktadır. Öyle ki, kuş tüfeğine sahip bir avcı tarafından, konmuş bir kaz sürüsünün tamamı rahatlıkla vurulabilir. Kazlar farketmeden birçoğunu bir hiza ya getirerek yapılan atıştan sonra, kazlar hemen havalanmayıp tehlikenin kaynağını arayacak, yere düşen arkadaşlarını saskınlıkla izleyeceklerdir. İşte bu sırada, soğukkanlı ve seri ateş edebilen, nişancı bir kişi sürüyü kırıp geçirebilir. Havalanma anında ve havada da rahatlıkla vurulabilirler. Ayrıca, kazlar eslerine bağlılıklarıyla da ünlüdürler. Esi vurulan bir kazın alanı kolay kolay terketmeyip, bağırarak civarda uçmasına bir çok kere tanık olunmuştur.

Avcılık ruhunun çok azaldığı günümüzde, kendisi açısından bunca zayıf noktalara sahip kazların sayısının

azalması da elbette beklenen sonuç olacaktır. Gelişen silah teknolojisi, artan nüfus ve yok olan avcılık ruhundan kazlar da nasibini almış ve almaktadırlar. Ayrıca, geçmiş yıllarda çok daha yüksek olan avlanma limitleri ve bu limitlere uyulmaması da kazların azalmasında etkili olmuştur.

Sakarca Kazı

Anser albifrons albifrons (Scopoli)

Arastırma alanında KZ ve T olarak gözlenen bu türe **Akalınlı Büyük Kaz** da denilmektedir (Şekil 17). Havaların gidişine bağlı olarak, Ekim sonlarından itibaren yörede gözlenmeye başlayan Sakarca Kazları, Mart sonlarına doğru yöreyi terketmektedirler.

Havaların çok soğuduğu, fırtınalı ve karlı günlerde yöreye daha fazla gelen Sakarca'lar, böyle günlerde herkes tarafından rahatlıkla görülebilmektedirler. Yörede, kış soğuklarının etkisini gösterdiği aylar boyunca gözlenmesi muhtemel olmakla beraber, daha çok Şubat ayında gözlenmişlerdir. Sürü halinde gezinen ve göç eden bir türdür. Arastırma alanında, 2. 4. 5. 16'lık küçük sürülerin yanısıra 40. 40 ve en fazla 70'lik sürüler halinde gözlenmiştir.

Hat şeklinde (L,V) uçan türlerden olan Sakarca'lar, oldukça gürültücü kuşlardır. Daha çok uçuş esnasında seslerini duyduğumuz Sakarcalar, Bozkaz'dan daha ince bir sesle bağırlarlar. Bozkaz için anlatılan diğer bir çok özelliğe de sahip olan Sakarca'lar, en fazla gözleme imkanı bulduğumuz kaz türüdür.

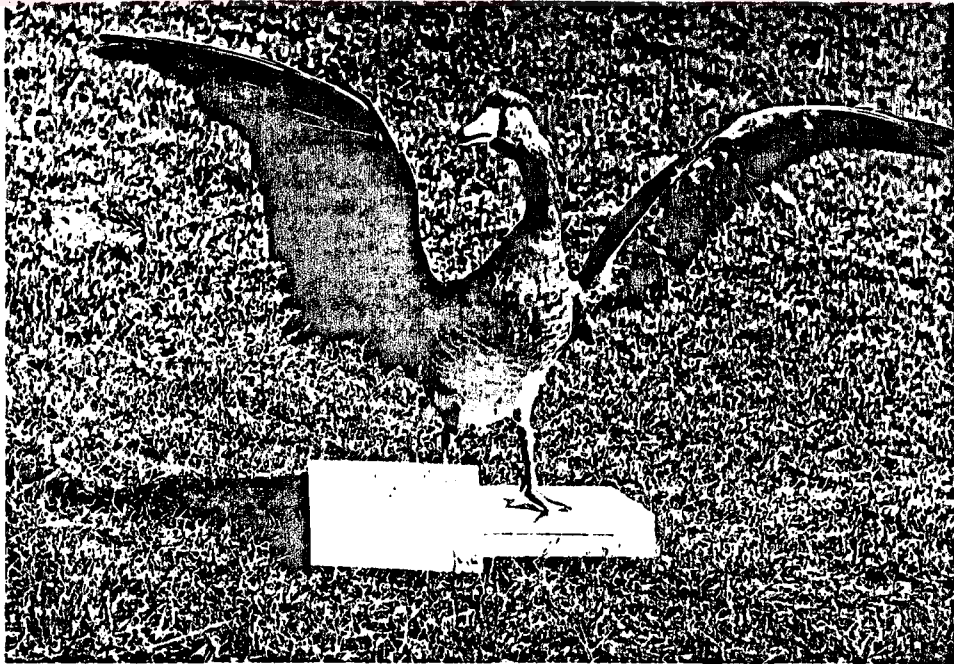
Bir çok avcı tarafından en çok avlanan kaz türüdür. Doğu Karadeniz Bölümünde, yerleşimin sahil boyunca daha yoğun olması, tüm kuş türleri gibi, sakarca kazlarını da olumsuz etkilemektedir. Soğuk, fırtınalı ve karlı günlerde tüm kuşlar sahil şeridine sığınmaktadırlar. Böyle durumlarda bir çok kuş türü gibi sakarcalarda aşırı bir şekilde vurulmakta ve adeta katledilmektedirler.

Avlanmasına belirtilen süreler içinde izin verilen kuş türlerimizden olan Sakarcalar da ne yazık ki bu süreler dışında. hem de meskun mahaller içinde bile vurulmaktadır. Örneğin. kapalı ancak yağışsız olan. 15 Mart 1991 günü (Av sezonu Şubat'ın sonunda kapanmasına rağmen) Trabzon Havvaalanı gibi meskun bir yerde bile. bu durumun söz konusu olabildiğine tanık olunmuştur. O gün. alanın çimenle kaplı bir yerine konan 19 adet Sakarca Kazı'na. orada çalışan ve bu gibi durumlar için hazırlıklı oldukları her hallerinden belli olan ve personelden oldukları sanılan 4 kişi tarafından tüfekle ateş edilmiştir. Ancak ateş ederken bile egoist davranışları sonucunda kazılardan hiç birini vuramamışlardır.

Suna

Tadorna tadorna (L.)

Yörenin yüksek kesimlerinde yerli olarak yaşamasına karşın kış aylarında sahil kesiminde de KZ bir tür olarak



Sekil 17. Anser albifrons (Sakarca Kazı)

gözlenmektedir. Kışın fırtınalı ve denizin çok dalgalı olduğu günlerde daha çok gözleme imkanı bulunan bir türdür. Çok az ve genelde ikililer halinde rastlanılan bir türdür.

Angıt

Tadorna ferruginea (Pallas)

Arastırma alanınının yüksek kesimlerindeki akarsu kıyıları, göl ve baraj yakınlarında Y olarak gözlenmektedir. Angıt, özellikle sahil kesiminde olmak üzere yüksek kesimlerde de KZ olarak rastlanılan bir türdür. *Netta rufina* (Macar ördeği), *Avthya ferina* (Elmabaş) ve *Bucephala clangula* (Altın-göz) gibi bu tür de yörede Elmabaş adı ile anılabilmektedir. Bir çok ördek türü gibi Angıt da, az rastlanılan türler arasında yerini almış durumdadır.

Yeşilbaş

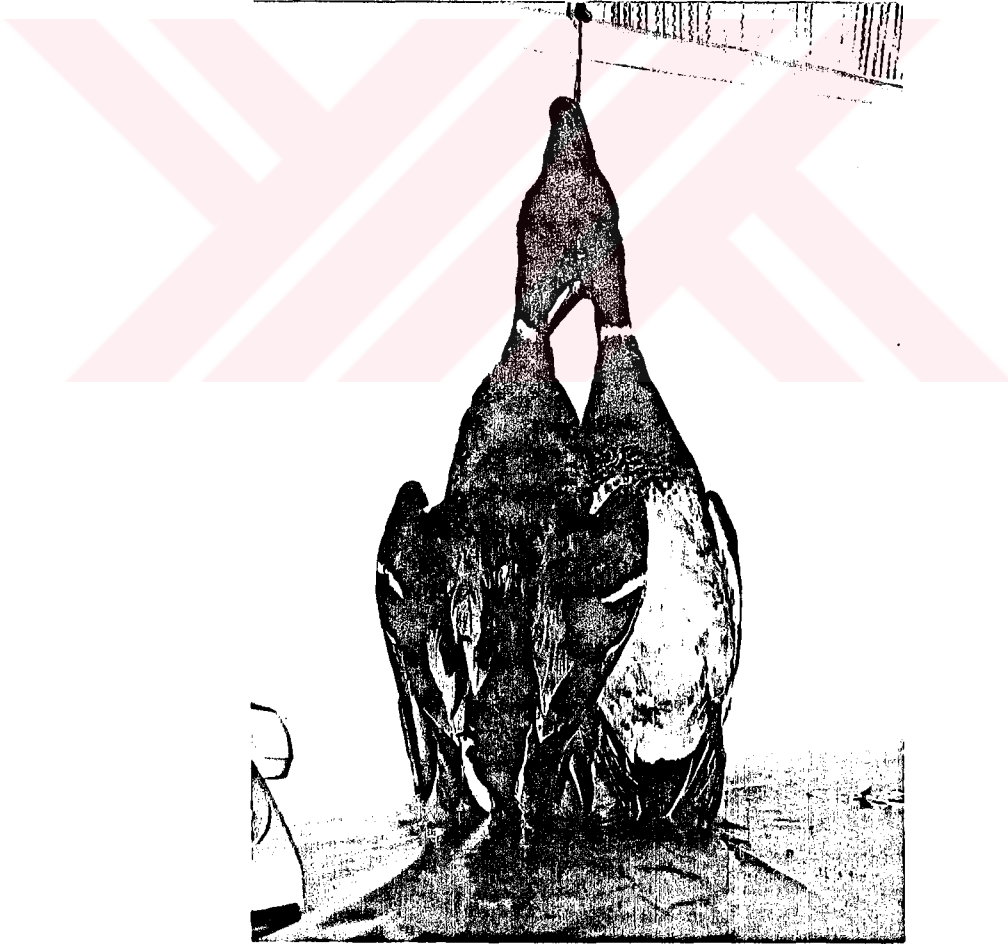
Anas platyrhynchos platyrhynchos L.

Arastırma alanınının yüksek kesimlerinde ve özellikle yörenin Doğu Anadolu'ya komşu kısımlarında Y olarak yaşamaktadır. Kış aylarında yöreye gelen, KZ yeşilbaşlar, sayıca Y türlerden daha fazladır. Kasım sonlarından itibaren yöreye gelmeye başlayan KZ türler, Mart ayı başlarına doğru yöreyi terketmektedirler. En çok Ocak ve Şubat aylarında gözlenmişlerdir. Bazen yaz aylarında da sahil kesiminde yeşilbaş ördeğe rastlanmaktadır.

Yöre insanının en iyi tanıdığı bu ördek türü, araştırma boyunca da en çok gözlenen ördek türü olmuştur. Halk türkülerinde bile adı geçen Yeşilbaş, yüzen ördeklerin en büyüğüdür (Şekil 18).

Genelde çiftler halinde gezmektedirler. Kış aylarında erkek ve dişilerin ayrı ayrı gezdikleri gözlenmektedir. Önceleri erkek, sonraları ise dişiler daha çok gözlenmiştir.

Bu da. Yesilbas'ların erkek ve dişilerininin ayrı ayrı göç ettiğini göstermektedir. Fırtınalı havalarda deniz kenarında bekleyen kişiler tarafından, sahile paralel ve denizin üstünde alçaktan uçan bir çok ördek türü gibi yeşilbaşlar da vurulmaktadır. Akarsu boyları ve göller gibi sulak alanları çok seven Yeşilbaş, oldukça atik bir kuş olmasına rağmen bir yerde kurtulsa dahi avcı ve eli tüfekli kişilerin fazlalığı sebebiyle başka bir yerde kurtulamamaktadır. Yörede farkedildikten sonra avlamak veya vurmak için pesi bırakılmayan kuş türlerimiz arasında bulunmaktadır.



Sekil 18. *Anas platyrhynchos* (Yeşilbaş Ördek) 0→
(05.01.1992/Trabzon. Sağdan Başkaya)

Krik ördek, Çamurcun
Anas crecca crecca L.

Çamurcun, araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Yüzücü ördeklerin en küçüğü olan Çamurcun da diğer ördeklerin çoğu gibi Ekim ve Mart ayları arasında yörede gözlenmektedir. Havaların erken ısındığı yıllarda en geç şubat sonunda birçok ördek ve kaz türü bölgeyi terketmektedir. Ancak, oldukça sıcak geçen 1990 Nisan ayında da yörede birkaç kez gözlenmesi ilginç bir durum teşkil etmektedir. Çok hızlı ve atik bir ördek türüdür. Bir çok avcının ördek avına gittiğinde rastladığı yegane türlerimizden olmasına karşın sayılarının iyice azaldığı gözlenilmektedir.

Külrengi ördek
Anas strepera L.

Araştırma alanında çok nadir olarak gözlenen, KZ ve T bir kuştur. Bir çok yerde dolgusuna rastlanılan bu ördek türü, bazı yıllar hiç gözlenememiştir.

Kılkuyruk
Anas acuta acuta L.

Araştırma alanında, KZ olarak gözlenmiş olan bir ördek türüdür. Fırtınalı ve karlı havalarda denizden dağlara, dağlardan da denize doğru bir ok gibi süzülen ördek türleri arasında kılkuyruğu da nadir olarak rastlanılmıştır. Ayrıca fırtınalı havalarda sahile paralel olarak uçarak yer değiştirirken gözlenen bir türdür. Genellikle Aralık, Ocak ve Şubat aylarında gözlenmiştir.

Kasıkgaga

Anas clypeata (L.)

Dere kenarı ve deniz sahili üzerinde bütün gözlemler boyunca en çok 4 adedi bir arada gözlenebilmiştir. Yörede çok ender rastlanan bir türdür. Yılda sadece bir kez gözlenebilmesinin yanısıra hiç gözlenemediği yıllar da olmuştur. Araştırma alanında, KZ olarak gözlenen Kasıkgaga'ya genelde Ocak ve Şubat aylarında rastlanmıştır.

Macar ördeği

Netta rufina (Pallas)

Araştırma alanında, KZ olarak genellikle Aralık, Ocak ve Şubat aylarında gözlenmiştir.

Halkın en çok tanıdığı Yeşilbaş ördeğe yakın bir büyüklüktedir. Erkeğinin kırmızı kafasından dolayı, "Elmabaş" da denilen ördek türleri arasında yer almaktadır. Küçük sürüler (5 - 10 adet) de oluşturabilen Macar ördeği'nin, çoğunlukla 2 - 4 adedi bir arada gözlenebilmiştir.

Elmabaş

Aythya ferina ferina (L.)

Araştırma alanında KZ, olarak yayılış gösteren bir tür olarak gözlenmiştir. Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında yörede rastlanılan bir türdür.

Yöre insanının Elmabaş dediği diğer ördek türleri (Angıt, Macar ördeği, Altıngöz) ile isim karışıklığı bulunan bir türdür. Erkeğinin kafa ve boynu pas kırmızı renktedir. Bu nedenden dolayı, bu türe, Elmabaş denilmektedir. Küçük sürüler (5 - 15 adet) oluşturduğu gözlenmiştir. Genel olarak ancak bir kaç çifti bir arada gözlenebilmektedir.

Kadife ördek

Melanitta fusca fusca (L.)

Arastırma alanında KZ. olarak gözlenmiştir. Genel olarak Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında yörede rastlanılan bir türdür.

Sadece denizde gözlenebilmiştir. Küçük sürüler (10 - 40 adet) oluşturan bir deniz kuşudur. Yörede konakladığı kış ayları boyunca denizden hemen hemen hiç ayrılmaması kadife ördeğin insan baskısından kurtulmasındaki en önemli et-fgrtbhaveydcqkendir.

Altıngöz

Bucephala clangula clangula (L.)

Arastırma alanında, KZ olarak gözlenen bir ördek türüdür. Aralık, Ocak ve Şubat'ın fırtınalı günlerinde denizin sahil kesiminde uçarken gözlenmiştir. En çok bir kaç çifti bir arada gözlenen ve ender rastlanılan bir türdür.

Tepeli Testereburun

Mergus serrator L.

Arastırma alanında, KZ olarak gözlenen bir ördek türüdür. Havalanın iyice soğumaya başladığı Kasım, Aralık aylarından itibaren yörede rastlanılmaya başlanan bu tür, Şubat sonları ve Mart'ın başından itibaren yöreyi terk etmektedir.

Çok nadir rastlanılan bir türdür. Denizde ve denizin sahile yakın kesimi üzerinde özellikle fırtınalı havalarda en çok birkaçı birarada gözlenebilmiştir. Bazı yıllar hiç gözlenemeyen türler arasında bulunmaktadır.

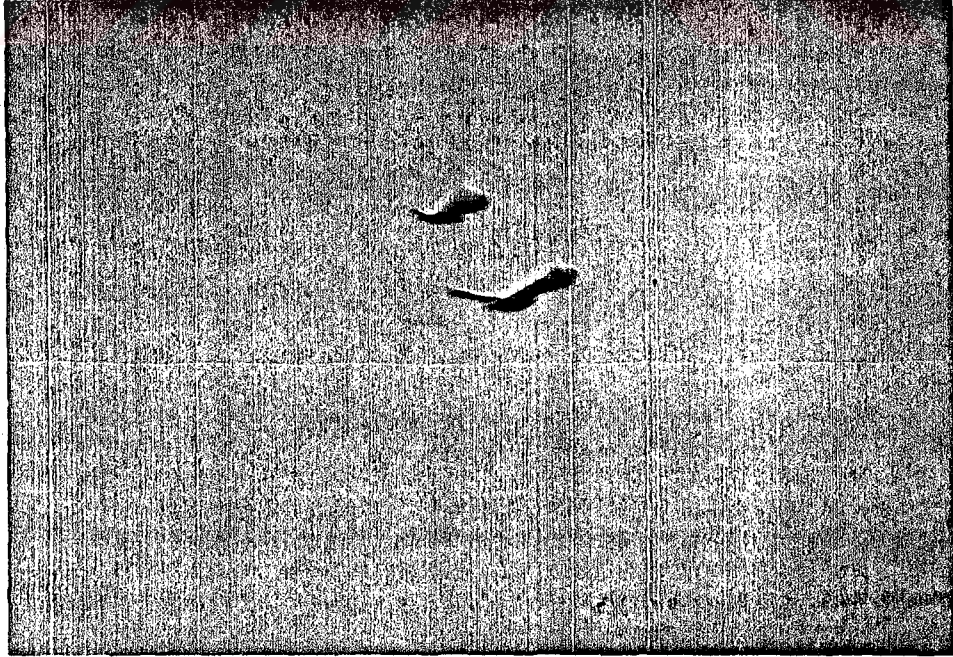
Altın Kartal

Aquila chrysaetos chrysaetos (L.)

Boyu 76 - 89 cm, kanat açıklığı 190 - 227 cm olan görkemli ve en yırtıcı kartal türüdür. Araştırma alanında kuşkalanan yerli bir kartal türü olmasının yanısıra T tür olarak da gözlenmektedir (Şekil 19).

Altın Kartal, Ağustos'un sonlarında başlayıp Kasım ayının başlarına kadar süren güneye göçü sırasında, Çoruh Vadisi ve yakınlarında gözlenmektedir. Mart ayının sonlarında başlayıp Haziran'ın başlarına kadar süren kuzeye göçü sırasında, araştırma alanının büyük bir kısmında T olarak rastlanılan bir türdür.

Kuzeye göçü sırasında, Çoruh Vadisi yolunu takip edenlerin yanısıra, güneyden direk olarak denize inen ve oradan doğuya yönelenlere de rastlanılmaktadır. Yani, direkt olarak



Şekil 19. Transit göçü sırasında karakteristik " V " şeklindeki kanat açıklığıyla süzülen erişkin Altın Kartallar (*Aquila chrysaetos*).

kuzeydoğuya uçmaları beklenirken, özellikle bulutlu havalarda pek çoğu (kuzeydoğuya uçanların dışında) direkt olarak kuzeye hatta kuzeybatıya uçarak denizi bulabilmektedirler. Özellikle kuzeybatıya düşen kuşlar göç yollarını uzatmış olmaktadır.

Altın Kartal, göçü sırasında en az gözlenen kartal türleri arasında yer almaktadır. Güneye göçü esnasında en çok Ekim ayında, kuzeye göçü esnasında ise en çok Nisan ve Mayıs aylarında gözlenmektedir.

Fare, köstebek, sincap, tavşan, tilki ve kurt gibi memeli hayvanları, sürüngenleri, yırtıcı kuşlar ve bazı hızlı uçan kuşlar (sağan, kırlangıç gibi) haricindeki tüm kuşları avlayabilen büyük bir yırtıcı kuştur. Havada iken, özellikle de planör uçuşu sırasında (büyük daireler çizerek uçarken) çok güzel, güçlü ve görkemli bir görünümü vardır. Özellikle yaylalardaki insanlar tarafından çocuk ve kuzulara saldırıp alacağından korkulduğu için sevilmeyen ve vurulmaya çalışılan bir türdür. Ormanların artık iyice azalması ve var olanlarında ulaşılması güç, zor doğa koşullarının hakim olduğu alanlarda bulunması altın kartalları olumsuz yönde etkilemiştir. yörede, özellikle Y olarak yaşayan altın kartalların kış aylarında oldukça zor günler geçirdikleri muhakkaktır. Bölgede T olarak gözlenen altın kartalları da vurulmak ve yakalanmak gibi birçok tehlike beklemektedir.

İmparator Kartal

Aquila heliaca heliaca Savigny

Araştırma alanında, Y olarak bulunmasının yanısıra, T olarak da gözlenmiştir.

Omuz kısımları açık renkli olan görkemli bir kartal türüdür (Şekil 20). İmparator Kartalın güneye ve kuzeye göçü yukarıda belirtilen Altın Kartal'ın, göç zamanları ve rotası ile hemen hemen aynıdır. Göç mevsiminde yöreden, Altın Kartal'dan daha fazla sayıda İmparator Kartal geçmektedir.

Küçük Bağırğan Kartal

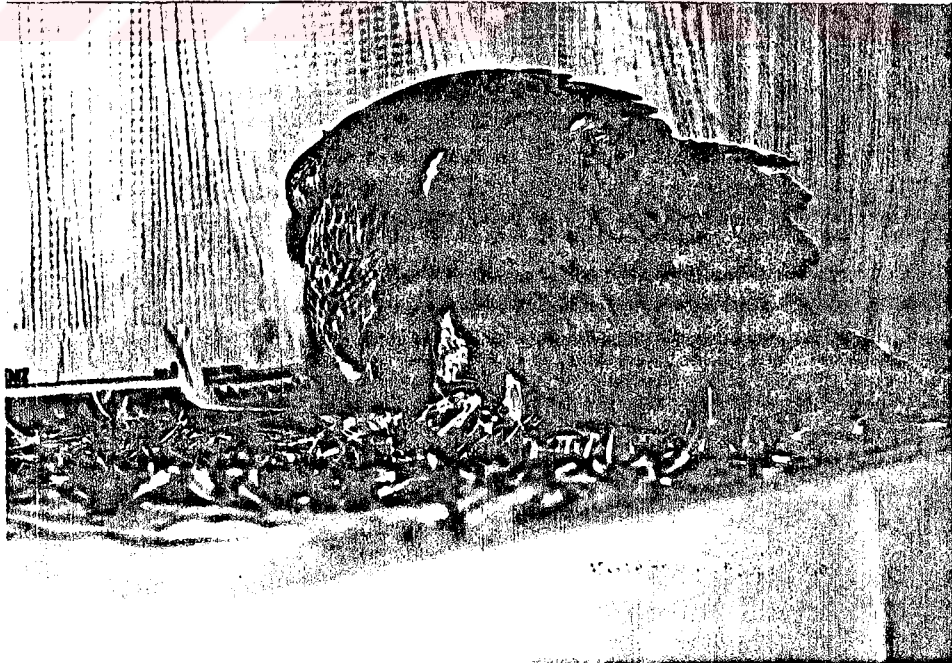
Aquila pomarina pomarina Chr. L. Brehm.

Arastırma alanında, G ve T olarak gözlenmiştir. Yaz aylarında (Haziran, Temmuz, Ağustos) yüksek dağlık yörelerde çok ender gözlenebilen bir türdür. Bunun yanısıra güneye ve tekrar kuzeye göçleri esnasında en çok gözlenen kartal türleri arasındadır. Diğer gündüz yırtıcı kuşlarıyla birlikte hemen hemen aynı güzergah üzerinden göç etmektedirler.

Step Kartalı

Aquila nipalensis orientalis Cabanis

Arastırma alanında, T olarak gözlenmiştir. Göçmen kartal türlerimiz arasında güneye ve kuzeye geçişi esnasında en çok gözlenen türdür. Göç zamanı ve rotası Altın Kartal da olduğu gibidir.



Sekil 20. Genç bir *Aquila heliaca* (Imperator Kartal) bıldırcın ile beslenirken.

Cüce Kartal

Hieraaëtus pennatus pennatus (Gmelin)

Arastırma alanında, T olarak gözlenebilen bir türdür. Göç zamanı ve rotası, yukarı belirtilen Altın Kartal da olduğu gibidir. Bir şahin büyüklüğünde olması sebebiyle, özellikle kuzeye göçü sırasındaki, kapalı ve bulutlu havalarda şahinlerle karıştırılma olasılığı çok yüksek bir türdür. Küçük Bağırğan Kartal ve Step Kartalından sonra en çok gözlenen kartal türüdür.

Yılan Kartalı

Circaetus gallicus (Gmelin)

Arastırma alanında G olmasının yanısıra, çoğunlukla T olarak gözlenen bir kartal türüdür. Güneye ve kuzeye göçü esnasında kullandığı rota, diğer kartal türlerinden farklı değildir.

Balık Kartalı

Pandion haliaëtus haliaëtus (L.)

Dünyanın kozmopolit kuş türleri arasında yer alan Balık Kartalı, araştırma alanında, T olarak gözlenmiştir.

Güneye göçü esnasında çoğunlukla Çoruh Vadisi yolunu kullanmalarına rağmen, kuzeye göçü esnasında pek çok balık kartalı da diğer birçok yırtıcı kuş türü gibi çok bulutlu havalarda önce denize inip sonra sahil boyu, doğuya uçmayı tercih etmektedirler. Koruma altındaki kuş türlerimiz arasında yer almasına rağmen dükkan vitrinlerinde birçok balık kartalı dolgusuna rastlanmaktadır (Şekil 21). Güneye ve kuzeye göç zamanları diğer kartal türleriyle hemen hemen aynı zamanlara rastlamaktadır. Nitekim, yırtıcı kuşların

pekçokunun aynı zamanlarda karışık olarak göç ettiği gözlenmektedir.

Kara Çaylak

Milvus migrans migrans (Boddaert)

Hafif çatal uçlu bir kuyruğa sahip olan kartal görünümündeki bu büyük yırtıcı kuş türü, araştırma alanında, T olarak gözlenmiştir (Şekil 22).

Yörede, yırtıcı kuş göçünün gerçekleştiği, Ağustos sonları ve Kasım ayının başları arasında güneye, Mart sonları ve Haziran başları arasında kuzeye göç eden bir çaylak türüdür. Eylül ve Ekim ayları güneye, Nisan ve Mayıs ayları ise kuzeye göçü esnasında en çok gözleendiği aylardır.

Güneye göçü esnasında genel olarak yırtıcı kuşların göç yolu olan Çoruh Vadisi ve civarını kullanmaktadırlar. Ters göç (kuzeye dönüş göçü) esnasında ise Karadeniz'e ulaşır, sonra sahil boyu doğuya uçmayı tercih etmek zorunda kalmaktadırlar.



Şekil 21. *Pandion haliaëtus* (Balık Kartalı) dolgusu

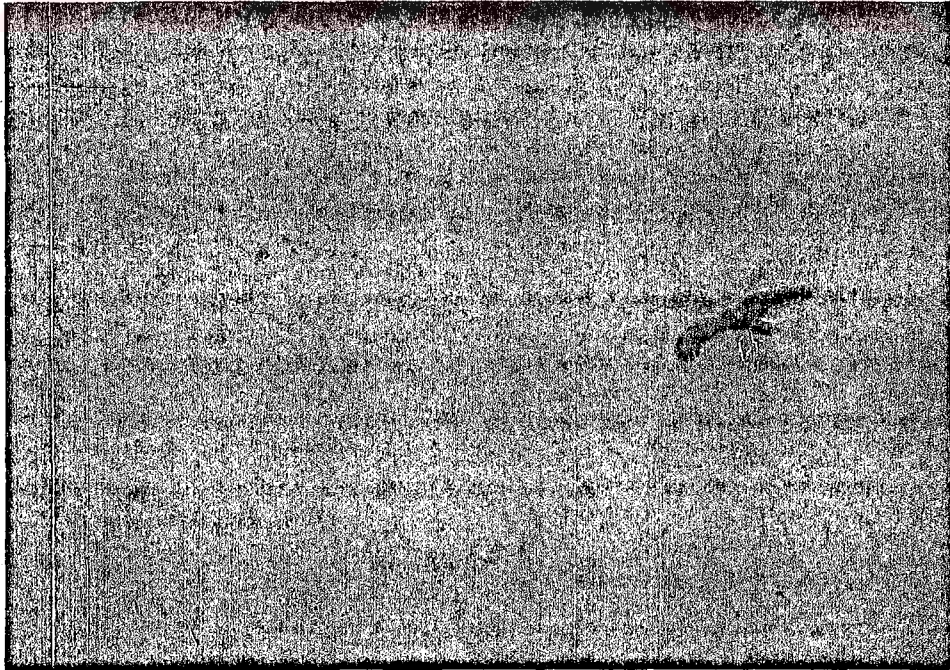
Gündüz yırtıcı kuşlarının pek çoğunun sayılarının iyice azalmasına karşın, yörede göç esnasında da olsa hala önemli sayılabilecek sayıda karacaylak gözlenebilmektedir.

Sahin

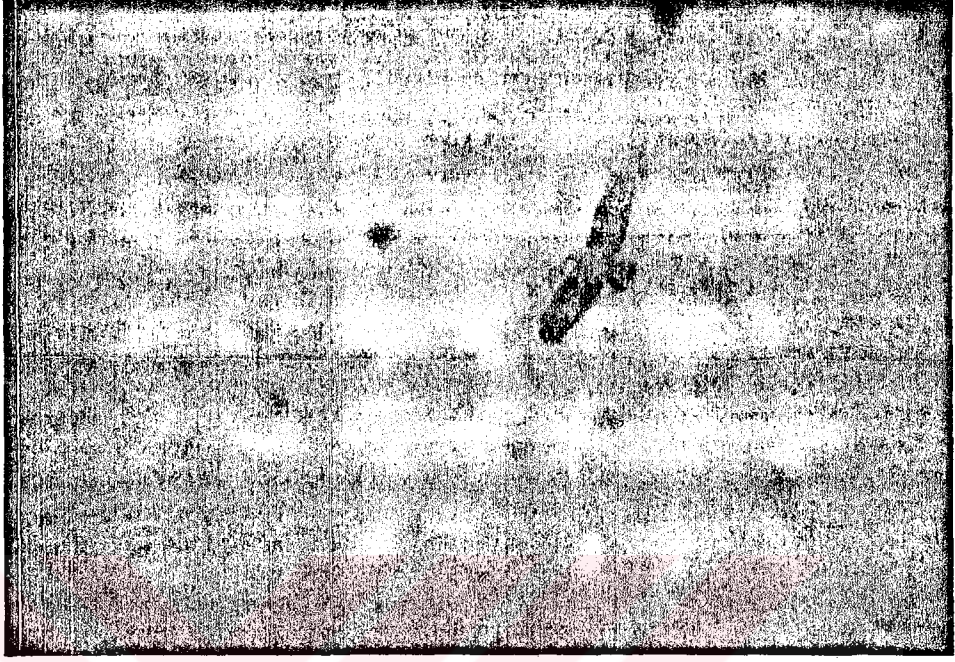
Buteo buteo buteo (L.)

Arastırma alanında, Y. KZ ve T olarak gözlenmiştir. Yırtıcı kuş türlerimiz arasında neslini en az yitikle koruyan kuş türlerimizden biridir.

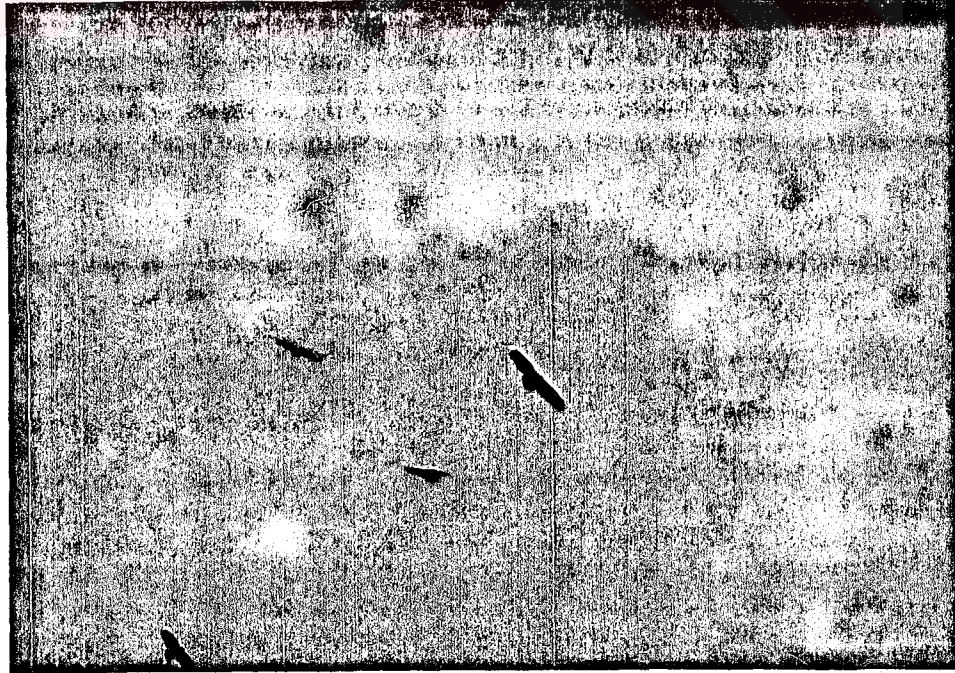
Dünya'da, yırtıcı kuşların en önemli göç yolu olarak bilinen, kuzeydoğu - güney göç yolunun yöredeki kısmından büyük sürüler halinde, en fazla sayıda göç eden yırtıcı kuş türüdür (Şekil 23 ve 24). Yöredeki gündüz yırtıcı kuşlarının göçünün büyük boyutlarda olmasında en büyük paya sahip türlerden biridir. Bu konuda, sahinin ardından ikinci sırada Arı Sahini (*Pernis apivorus*) gelmektedir.



Şekil 22. Transit göçü sırasında bir *Milvus migrans* (Kara Caylak)



Sekil 23. Transit bir göçmen Buteo buteo (Şahin)



Sekil 24. Transit göçleri sırasında yükselen hava akımlarından yararlanan küçük bir Buteo buteo (Şahin) grubu.

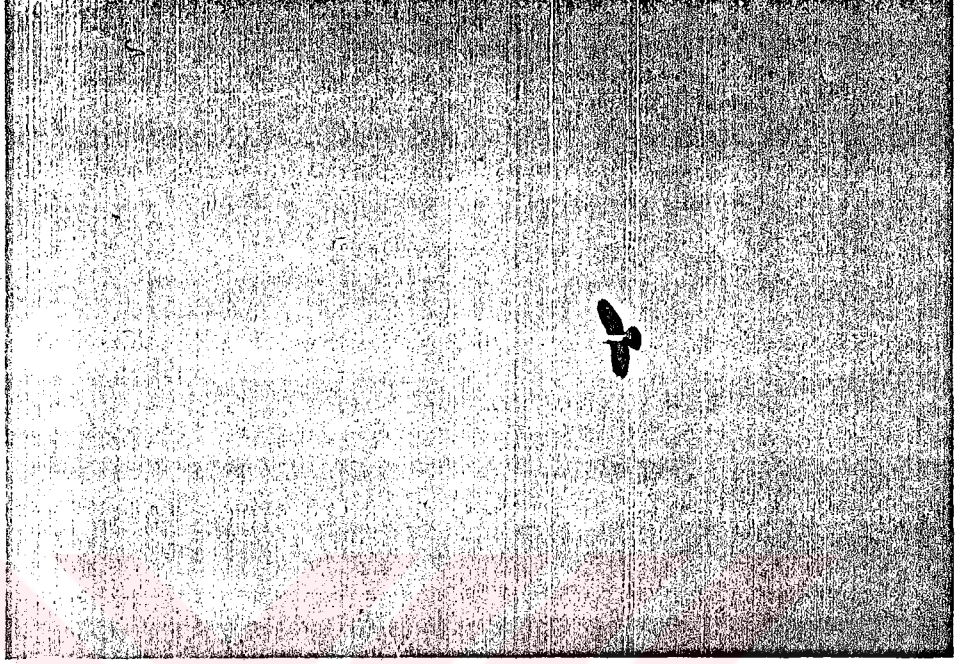
Güneye göçü. Ağustos sonlarından başlayıp Kasım ayı başlarına kadar devam etmektedir. Kuzeye göçü ise Mart ayının sonlarında başlayıp, Haziran başlarına kadar devam eder. Göç, genelde bu aylar arasında gerçekleşirken, hava durumu göç zamanının az da olsa değişmesine neden olmaktadır. Hava durumu, göçü durdurup daha sonra tekrar başlatabildiği gibi, göç güzergahının belirlenmesi ve değiştirilmesinde de etkili olur. Ancak hava durumu nasıl olursa olsun göç kısa bir süre dursa bile ardından yoğunlaşarak devam etmektedir. Sadece göç eden tür sayısı bazı zamanlarda bazı güzergahlarda daha çok veya daha az olmaktadır.

Güneye göçleri esnasında, Çoruh Vadisi yolunu kullanmaktadırlar. Kuzeye göçleri esnasında ise birçok yırtıcı kuş türü gibi önce denizi bulup, daha sonra doğuya yönelmek zorunda kalanlar azımsanmayacak sayıdadır. Çok bulutlu havalarda, 3000 m.'yi aşan zirvelere sahip bölgede, bir çok yırtıcı kuş türü gibi Şahinlerin de en kestirme yoldan denize doğru süzölmeleri sürekli gözlenebilen bir olaydır. Kısa yörede geçiren şahinlerin sayısı çok fazla değildir. Yöredeki, yerli yırtıcı kuş türlerimiz arasında en fazla sayı ile temsil edilen türlerden biri olduğu gözlenmiştir.

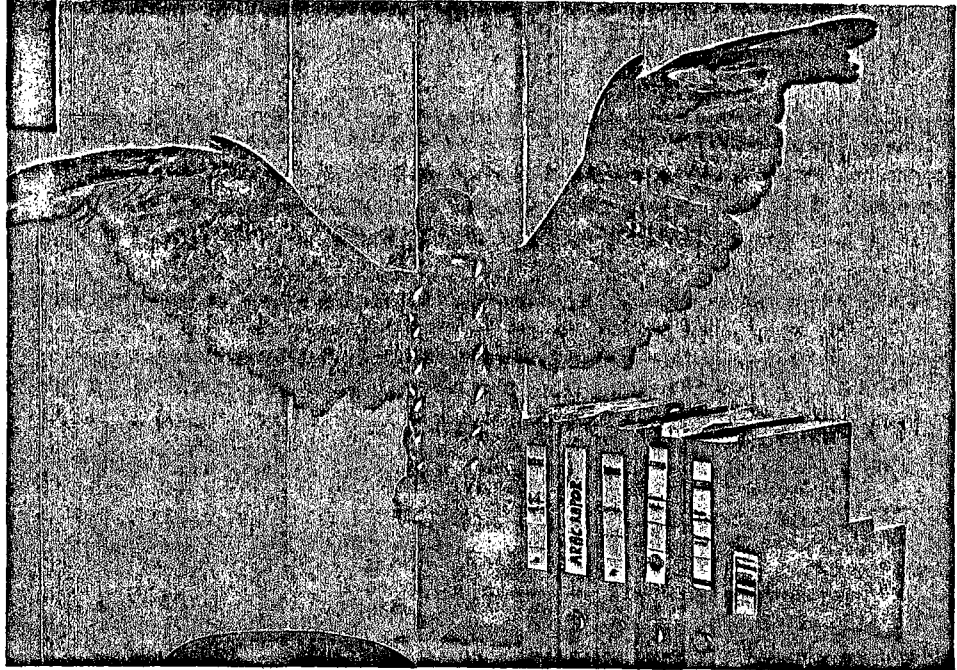
Arı Şahini

***Pernis apivorus apivorus* (L.)**

Araştırma alanında, sadece T olarak gözlenmiş olan bir şahin türüdür. Güneye ve kuzeye göçü esnasında, *Buteo buteo* (Şahin) ile hemen hemen yılın aynı zamanlarında ve aynı güzergahlardan göç eden bir türdür (Şekil 25). Şahin (*Buteo buteo*)'in ardından, kuzeydoğu - güney göç yolundan en fazla sayıda göç eden gündüz yırtıcı kuş türüdür. Sonbahar ve ilkbaharda yoğun geçişlerine rastlanılan Arı Şahini, yılın diğer zamanlarında gözlenememiştir.



Şekil 25. Transit göçü sırasında açık form bir Pernis apivorus (Arı Şahini).



Şekil 26. Buteo rufinus (Kızıl Şahin) dolgusu.

Kızıl Sahin

Buteo rufinus rufinus (Cretzschmar)

Kartal görünümlü bu yırtıcı kuş türü, araştırma alanında. Y ve T olarak gözlenmiştir. Yörenin, yerli gündüz yırtıcı kuşları arasında en çok rastlanılan türlerden biridir. Bu nedenle en çok vurulan ve doldurulan gündüz yırtıcı kuş türleri arasında yer almaktadır (Şekil 26). Göç ederken oldukça az sayıda kızıl şahin gözlenmektedir. Göç yolu ve zamanı diğer şahin türlerinde olduğu gibidir.

Çakır Kuşu, Büyük Atmaca

Accipiter gentilis subsp. [marginatus (Piller & Mitterpacher)]

Araştırma alanında, Y ve T olarak gözlenmiştir. Bir şahin büyüklüğündeki Büyük Atmaca, güçlü bir gündüz yırtıcı kuş türüdür. Nadir olarak rastlanılan bir türdür. Yerli olan çakır kuşu sayısı oldukça azdır. Yöredeki gündüz yırtıcı kuşlarının göçü esnasında da oldukça az sayıda Çakır Kuşu'na rastlanılmaktadır.

Doğu Atmacası

Accipiter nisus nisus (L.)

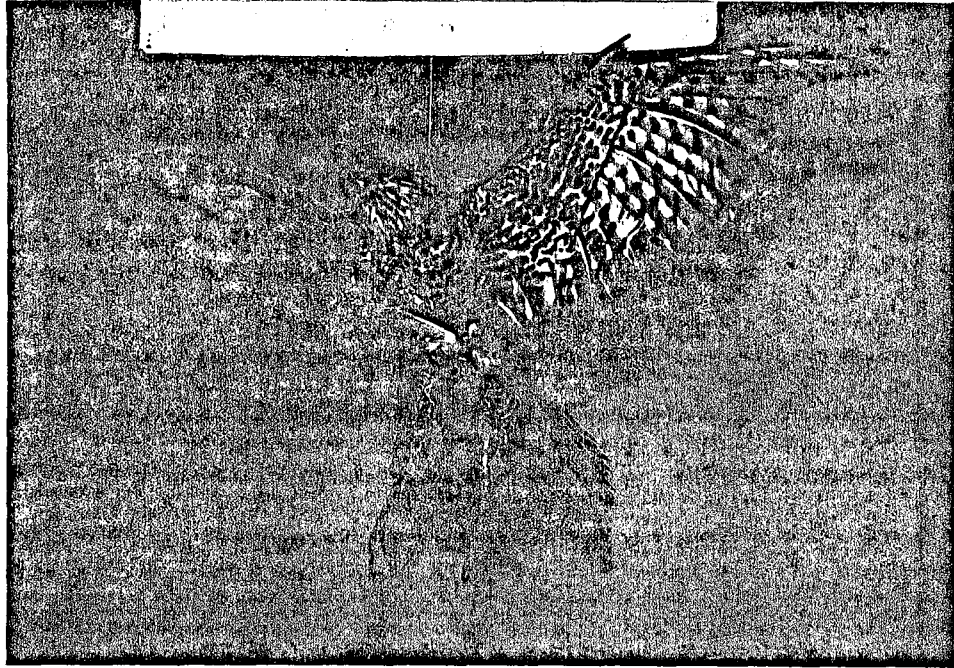
Araştırma alanında, tüm yıl boyunca sürekli rastlanılan bir türdür. Trabzon'un doğusu, Rize ve Artvin illerinin sahil kesimlerinde insanların en iyi tanıdığı gündüz yırtıcı kuş türüdür. Yörede, Y, KZ ve T olarak gözlenmiş olan Doğu Atmacası'nın, yöre kültüründe önemli bir yeri vardır.

Diğer yırtıcı kuş türlerinin pek çoğundan daha fazla miktarda Doğu Atmacası, yöreden göçetmektedir. Sadece bir sonbahar veya ilkbahar göçü (ters göç) sırasında yöreden 5 - 10 bin Doğu Atmacası'nın, göç ettiği tahmin edilmektedir.

Bunlardan önemli bir kısmı yakalanarak veya vurularak öldürülmektedir (Şekil 27).

Yörede, Rize ve Artvin illerinin sahil kesimlerinde, atmaca yakalayarak eğitmek ve eğitilmiş atmaca ile bıldırcın yakalamak (= **atmacacılık**) oldukça yaygındır. Yörede atmaca yakalayıcılığının yasaklanması yerine, bu işe bir çekidüzen verilmesi daha uygundur. Burada esas dikkat edilmesi gereken konu, yakalanan atmacalardan bazılarının (ayrıca diğer bazı gündüz yırtıcı kuş türlerinin) diğer yırtıcı kuşlara veya canlı mükre olarak kullanılan Kızılsırtlı Çekirge Kusu (*Lanius collurio*)'na öldürülüp yem olarak verilmesi veya satılmasıdır.

Yükselen hava akımlarına, diğer türlere göre çok daha az bağımlı olan atmaca, doğan ve deliceler kısa kanat vurularının ardından süzülerek göç eden türlerdir. Göç esnasında yükselen hava akımlarına, diğer türlere göre daha az bağımlı olmaları onların çok geniş bir güzergahdan göç etmelerine imkan tanımaktadır. Bu nedenle göç esnasında, diğer türlere göre daha az sayıda gözlenebilmektedirler.



Şekil 27. *Accipiter nisus* (Atmaca) dolgusu.

Atmacalar içerisinde, yörede göç esnasında en çok gözlenen türdür. Süzülerek göç eden yırtıcı kuş türleri arasında yeralmalarına rağmen zaman zaman planör uçuşu ile hortum oluşturan atmaca sürülerine rastlanılmıştır. Aynı anda 80 - 150 adet Doğu Atmacası'nın hortum oluşturunarak yükselmesini, her yıl ilkbahar veya sonbahar göçü esnasında izlemek mümkündür.

Yöre üzerinden, sonbahar göçlerini, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında yapmaktadırlar. Dönüş göçü olan ilkbahar göçü (= ters göç) ise Mart'ın sonlarında başlayıp, Nisan ve Mayıs aylarında yoğunlaşmaktadır. En son olarak Haziran'ın başlarında, ters göç yapan Doğu Atmacaları gözlenmiştir. Göç her yıl çok az zaman farklarıyla hemen hemen aynı tarihlerde gerçekleşmektedir.

Ülkemizde G olarak gözlenen *Lanius collurio* (Kızılsırtlı Çekirge Kuşu)'nun, canlı mükre olarak kullanılmasıyla yakalanan atmacalar, özellikle bildircin avcılığında kullanılmaktadırlar. Bu amaçla, yaklaşık 10 bin adet Kızılsırtlı Çekirge Kuşu'nun beslendiği tahmin edilmektedir (26).

Doğu Atmacası, yuvarlak ve kısa kanatları, kare biçimli kuyruğu ile ağaçlar arasında da manevra yapabilen hızlı bir kuştur. Avını alçaktan uçarak izler. Yaralansa bile avına hiç çekinmeden yeniden yüklenebilen cesur bir avcı kuştur. Dişi Doğu Atmacası, erkeğine oranla daha büyüktür. Ayrıca, dişi atmacalar daha avcı nitelikteki kuşlardır. Bildircin avcılığı sırasında, **Karakız** (en yırtıcı atmaca) veya **Bozkara** (en popüler atmaca) en çok tercih edilenlerdir.

Bir çok araştırmacı ve yazar, yörede atmaca ticaretine rastlanmadığını ve bu yolla hiç kimsenin hayatını kazanmadığını belirtmektedir. Ancak, durum bunun tam tersinedir. Atmaca satışı, yerleşim yerlerindeki kafes kuşu, akvaryum balığı vs. satan dükkanlarda yapılmamaktadır. Bu gibi işleri, meraklısı olan kişiler yapmaktadır. Bu kişiler atmaca sevgilerini tatmin etmenin yanısıra, az bir miktarda da para kazanmaktadırlar. Atmaca yakalayıp satan kişilerin bugün olduğu gibi geçmişte de bu işten hayatlarını kazanabilmeleri

mümkün değildir. Genelde mevsimlik olarak, yörede kuş ticareti geçmişe oranla az da olsa hala yapılmaktadır. Atmacalardan, özellikle sarı rengin hakim olduğu, avcı niteliği düşük dişi atmacalar ucuz fiyatla her önüne gelene satılırken, Bozkara veya Karakız atmacalar, işin erbabı olan meraklılarına yüksek fiyatla satılmaktadır (Şekil 28). Buradaki atmaca ticareti genellikle yöre içerisinde yapılmaktadır. Ancak, bazen Ankara ve İstanbul gibi diğer şehirlerden atmaca satın almaya gelenler olmaktadır. Bunlar çoğunlukla yine bu yöreden göç etmiş, atmaca meraklısı olan insanlardır. 1984 yılında, Rize'de yakalanmış olup ve Trabzon'da satılan 20 - 30 adet kalitesiz atmacanın fiyatı 50 - 75 TL. arasında olmuştur. 1991 yılında yeni yakalanmış, eğitilmemiş bir atmacanın fiyatı 50 - 300 000 TL.'sı arasında, bir yıl beslenmiş bir atmacanın fiyatı ise 500 000 - 1 000 000 TL.'sı arasında olmuştur. Son yıllarda insanların atmaca satışının yasak olduğunu duyması üzerine artık atmaca ticareti hemen hemen yapılmamaktadır. Ancak, yakalanan bazı atmacaların arkadaş ve dostlara hediye olarak verilmesi olayı devam etmektedir.



Şekil 28. Basında atmaca satışıyla ilgili haberler.

Atmacanın yörede özel bir yeri vardır. Özellikle Rize ve Artvin illerinin sahil kesimlerinde (Arhavi, Ardeşen, Hopa, Borcka, Rize, Fındıklı, Çayeli, Pazar, Gündoğdu) yapılan atmacacılık, yöre kültüründe önemli bir yere sahiptir.

Ankara'da yapılan "Rizeliler Gecesi" ve Arhavi'de yapılan "Arhavi Festivali" gibi etkinliklerde atmaca, etkinliğin maskotu olmaktadır (Şekil 29). Yine buna benzer bir şekilde Ardeşen'de yeni kurulan silah fabrikasında üretilen 14'lü tabancalara da "Atmaca-53" adının verilmesi atmaca ile yöre arasındaki ilişkinin gücünü göstermesi bakımından önemlidir. Yoredeki gurbetçilerden (yurt dışındakiler de dahil olmak üzere) bazılarının yıllık izinlerini, atmacacılığın yapılabildiği aylarda kullanmaları dikkat çekicidir. Özellikle



Şekil 29. Doğu Karadeniz kültüründe önemli bir yere sahip olan Accipiter nisus (Atmaca).

zengin atmacacıların. bildircin avı için komşu illere, hatta Kars. Erzurum civarındaki uygun avlakilara gittikleri bilinmektedir. Ancak, çeşitli sebeplerden ötürü son yıllarda bu denli uzak yerlere bildircin avına gidilmediği gözlenmektedir.

Kısa Ayaklı Atmaca

Accipiter brevipes Severtzov

Araştırma alanında, T ve G olarak gözlenmiştir. Doğu Atmacası'na (*A. nisus*) oldukça fazla benzeyen bir türdür. Ancak, yörede Doğu Atmacasına göre çok daha az sayıda rastlanılan bir türdür. Göç zamanı ve şekli Doğu Atmacasında olduğu gibidir.

Mavi Doğan, Gök Delice

Circus cyaneus cyaneus (L.)

Araştırma alanında, T ve KZ olarak gözlenmiştir. Yöre-den T olarak göçeden Mavi Doğan sayısının 40 - 50 civarında olabileceği tahmin edilmektedir. Bunu yanısıra 80 - 100 adet Mavi Doğan'ın da yöreyi kışlama alanı olarak tercih ettikleri tahmin edilmektedir. Artvin ili civarında çok az sayıda gözlenen Mavi Doğanların, gözleniş tarihlerinden dolayı yerli olma olasılıkları yüksektir. Ancak konunun etraflıca araştırılması gerekmektedir.

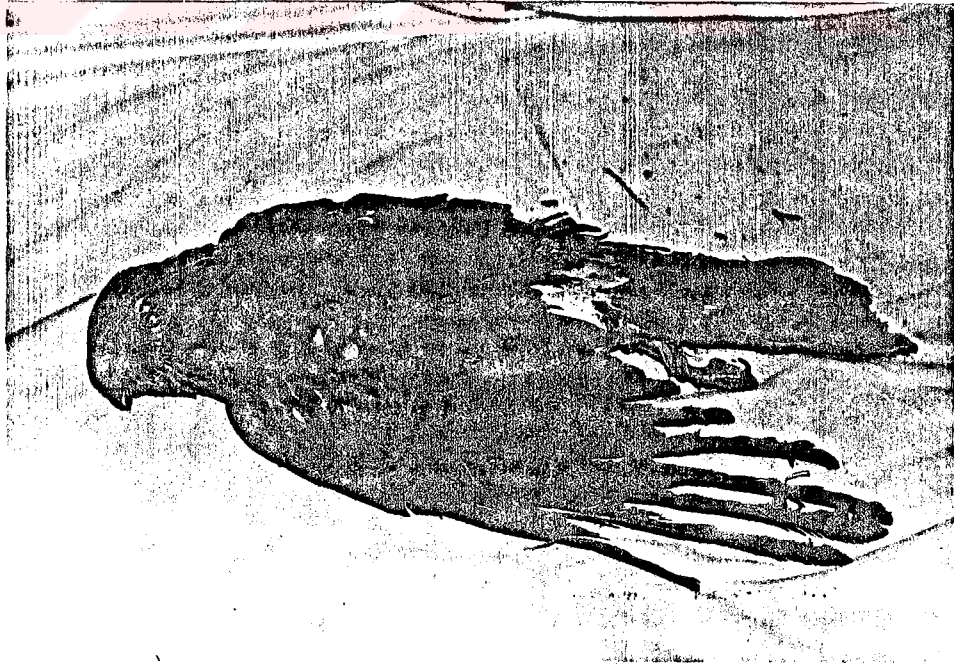
Göç tarihleri, diğer yırtıcılarla hemen hemen aynıdır. Süzülerek göçettikleri için çok geniş bir alandan göçetmektedirler. Bu nedenle, sayılmaları oldukça güç olan türler arasında yer almaktadırlar.

Mavi doğan, genellikle yörenin sahile yakın kesimlerinde gözlenmektedir. Av mevsimi olan sonbahar ve kış aylarında yörenin sahil kesimlerinde artış gösteren, eli tüfekli kişiler tarafından vurulduğunda, büyük haz duyulan kuşlar

arasında yer almaktadır (Şekil 30). Bazı avcılarının, bu kuşun erkeklerini tanıyamayıp, onları martı zannetmelerine birçok defa tanık olunmuştur.

Saz Delicesi, Kırmızı Doğan
Circus aeruginosus aeruginosus L.

Araştırma alanında hemen hemen tükenmiş olan yerli Saz Delicelerine karşın, T olarak birkaç yüz tanesinin yöre üzerinden göçettiği gözlenmektedir. Göç zamanı ve şekli Mavi Doğan'da olduğu gibidir. Saz Delicesi, yöreden göç eden deliceler arasında en fazla sayıya sahiptir. Aynı zamanda KZ olma ihtimali vardır. Gözlenen bazı türlerin, Mavi Doğan (C. cyaneus) dişisi mi, yoksa, Saz Delicesi mi olduğuna net görüntü elde edilemediği için karar verilememiştir.



Şekil 30. Eli tüfekliler tarafından vurulmuş bir Circus cyaneus (Mavi Doğan) 0+ 4 Ocak 1993 / Trabzon.

Ulu Doğan

Falco cherrug cherrug Gray

Arastırma alanında G ve T olarak gözlenmiştir. Çok ender rastlanılan bir türdür. Artık nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya bir tür durumundadır.

Sonbahar ve ilkbahar geçişleri esnasında, birkaç adet-ten fazla Ulu Doğan gözleme imkanı olmamıştır. Bazı yıllar hiç gözlenemeyen, ancak, tür tespiti yapılamayan ve silue-
tinten doğan olduğu anlaşılan yırtıcıların içinde ulu doğa-
nında bulunduğu ümit edilmektedir. Ayrıca geniş bir alandan göçetme imkanına sahip olan, süzülerek göçeden ulu doğanla-
rın, tarafımızdan gözlenememiş olsalar bile yöreden göç et-
tikleri zannedilmektedir.

Gezgin Doğan

Falco peregrinus subspec.

Arastırma alanında, Y ve T olarak gözlenmiştir. Gezgin Doğan avına dalış esnasında yaptığı sürat ile en hızlı dalış yapan (350 km/saat) kuş olma ünvanına sahiptir (27). Ay-
rıca en hızlı uçan yırtıcı kuştur. Planör uçuşu yapmaz. Ani kanat vuruşlarıyla büyük hız yapar. Çok çevik ve hızlıdır. Ani dönüşler yapabilir. Avcılıkta çok aranan değerli bir kuştur. Bu nedenle yurt dışına kaçırılma riski yüksektir.

Yurdumuzda yerli tür olmasına rağmen sayıları oldukça azalmıştır. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görülen ve nesli en çok tehlikede olan kuş türleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (23). Arastırma alanında, tüm yıl boyunca gözlenmesi beklenen bu tür, artık pek çok yerde hiç gözlenememektedir. Ülkemizde olduğu gibi yörede de çok ender rastlanılan ve soyu tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türlerden birisidir. T olarak gözlenen Gezgin Doğan sayısı da 5 - 10 taneyi geçmemektedir.

Delice Doğan

Falco subbuteo subbuteo L.

Arastırma alanında, G ve T olarak gözlenmiştir. Küçük yırtıcı kuş türlerimiz arasında, doğu atmacasından sonra yaz aylarında ve özellikle sonbaharda yörede en çok rastlanılan yırtıcı kuş türüdür. Böyle olmasına rağmen sayıları olması gerekenin oldukça altındadır. Delice Doğanlar, yasak olmasına rağmen avlanan ve doldurulan türlerin de başında gelmektedirler (Şekil 31).

Rüzgarlı, yaz ve sonbahar günlerinde, 5 - 6 adet delice doğanın aynı anda gökyüzünde süzülmelerini izlemek mümkündür. T olarak, yöreden göç eden doğan türleri arasında da en çok gözlenenlerden birisidir. Atmaca ve deliceler gibi süzülerek göç eden doğanlar, geniş bir alandan göç ederler. Bu nedenle gözlenenden daha fazlasının göç ettiği düşünülmektedir. Göç sırasındaki geçiş zamanları diğer gündüz yırtıcı kuşlarından pek farklı değildir.



Şekil 31. Eli tüfekliler tarafından vurulmuş bir Falco subbuteo (Delice Doğan) 8 Ekim 1992 / Trabzon.

Kerkenez

Falco tinnunculus tinnunculus L.

Arastırma alanında, Y ve T olarak gözlenmiştir. Ayrıca çok az sayıda da olsa G türlerine rastlanılmıştır. Yaz aylarında yörede ancak birkaç hafta üstüste gözlenen bu Kerkenezlerin, G tür olup olmadıkları araştırılmalıdır. Çünkü bunların yazın yörede kuluckaya yatıp yatmadıkları şüphelidir. Ayrıca, bu kerkenezlerin güneye erken göç eden veya güneyden geç dönen türler olma olasılıkları da vardır.

Transit olarak göçeden Kerkenezlerin de birçok defa yörede konakladıkları ve avlandıkları gözlenmiştir. Transit olarak geçerken gördüğü küçük kuşların peşinden giden kerkenezlere de sık sık rastlanılmıştır.

Havada, hızlı kanat çırparak aynı noktada sabit kalabilen ve bu sırada aşağıdaki hedefini izleyebilen bir türdür. Havada ani duruşlar yaparak avına yüklenebilir. Avını uçarken yiyebilmesiyle de ünlüdür. Yöreden, T olarak geçen doğanlar arasında en çok gözlenen türdür. Buna rağmen birkaç yüzden fazlasına rastlamak mümkün olmamıştır. Yörede birçok yerde dolgularına rastlanılmaktadır (Şekil 32).

Küçük Kerkenez

Falco naumanni naumanni Fleischer

Arastırma alanında, G ve T olarak gözlenmiştir. Çok ender rastlanılan bir yırtıcı kuş türümüzdür. Özellikle erkekleri, güzel renklerinden dolayı eskiden beri vurularak doldurulmuştur. Kerkenezin sahip olduğu pek çok özelliğe aynen sahiptirler. Transit olarak göçeden Küçük Kerkenezler de yörede konaklayarak göçetmektedirler. Göç zamanları ve şekli diğer doğanlarda olduğu gibidir.



Sekil 32. Kuş dolgularının satıldığı bir dükkanda satışa hazır bir *Falco tinnunculus* (Kerkenez) 0→ dolgusu, Şubat 1990. Trabzon.

Güvercin Doğanı

Falco columbarius insignis (Clark)

Arastırma alanında sadece birkaç çift Güvercin Doğanına rastlanabilmıştır. Bunun yanısıra siluetinden doğan olarak ayırdedilen yırtıcılar içinde bu türün de bulunduğunu ümit edilmektedir.

Kırmızı Ayaklı Kerkenez

Falco vespertinus vespertinus L.

Arastırma alanında sadece birkaç tane Kırmızı Ayaklı Kerkeneze rastlanılmıştır. Güvercin Doğanı gibi Kırmızı Ayaklı Kerkenezinde siluetinden doğan olduğu anlaşılan ancak tür tesbiti yapılamayan transit doğanlar içinde yer aldığı ümit edilmektedir.

Kızıl Akbaba

***Gyps fulvus fulvus* (Hablizl)**

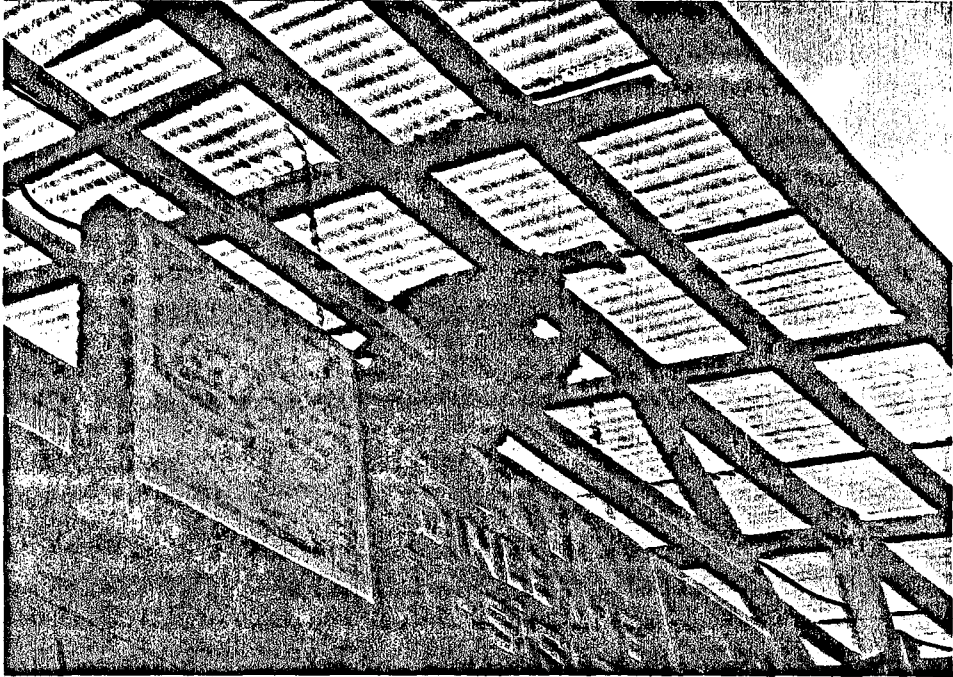
Arastırma alanında G ve Y olarak gözlenen bir gündüz yırtıcı kuş türüdür. Bölgenin özellikle doğusunda daha yoğun olmalarına rağmen yine buralarda bile pek ender rastlanılan bir türdür.

Bir çok eli tüfekli kişi tarafından gurur verici bir av olarak vurulmaktadırlar. Pek çok yerde dolgularına rastlamak mümkündür (Sekil 33). Kuzeydoğu-güney göç yolundan göç eden yırtıcı kuşlar arasında çok az bir sayıya sahiptirler. Her yıl 10 - 15 kadar Kızıl Akbaba'nın yöreden göç ettiği tahmin edilmektedir.

Kara Akbaba

***Aegypius monachus* (L.)**

Arastırma alanında Y ve T bir tür olarak gözlenmiştir. Yerli olan kara akbabalar, sadece araştırma alanının iç



Sekil 33. *Gyps fulvus* (Kızıl Akbaba) dolgusu (Artvin - Yusufeli yolu üzerindeki bir benzin istasyonunda)

kısımları olan Oltu, Horasan ve Sarıkamış yörelerinde oldukça az sayıda gözlenmiştir. Yörede nesli tükenme noktasına gelen türler arasına rahatlıkla dahil edebileceğimiz yırtıcı bir kus türüdür.

Bıldırcın

Coturnix coturnix coturnix (L.)

Arastırma alanında G ve T olarak gözlenmiştir. Bazı araştırmacılar tarafından ülkemizde dağınık olarak kuluckaya yatan bir tür olduğu, yöremizde de Trabzon ve Çoruh (Artvin) civarında yer yer yuvalara rastlandığı bildirilmektedir. Ayrıca, yerli olduğunu ileri süren yöre avcularına da rastlanmaktadır. Yumurta ve yavrularını gördüğünü anlatan kişilere de rastlanılmıştır. En çok merak edilen konuların başında gelmesi ve sürekli takipçisi olunmasına rağmen yörede yapılan araştırmalar esnasında, Bıldırcın'ın yuva ve yavrusuna rastlanılmamıştır.

Bıldırcın, lokal form oluşturan bir türdür. Göçmen kuş olduğundan ve uzak mesafeler katettiğinden dolayı bulunduğu memleketlerdekiyle devamlı karışarak ara formlar oluşturmaktadır. Güney Afrika ve sahil boyunca uzanan adalarda yaşayan *C. capensis* ile karışan bıldırcınlar (28) araştırma alanın da da zaman zaman gözlenmektedirler. Bazı yıllar, özellikle sonbahar göçü sırasında, çok daha parlak renkli veya çok da ha soluk renkli yahut daha küçük veya daha büyük olan melez bıldırcınlar gözlenmiştir. Neredeyse simsiyah renkteki (yöredeki adıyla: **Karakus**) bıldırcınlara rastlanıldığı gibi bembeyaz veya benekli - beyaz bıldırcınlara da rastlanılmıştır.

Arastırma alanında, insanlar tarafından en çok tanınan kuş türlerinin başında gelmektedir. Ülkemizin bir çok yöresinde kuş göçü, leyleklerin gelmesi veya gitmesi ile özdeşleşmişken, Doğu Karadeniz Bölümünde kuş göçü deyince akla bıldırcın gelmektedir (Şekil 34).



Sekil 34. Coturnix coturnix (Bildircin) →

Arastiricilar. bildircinlerin gece yola ciktiğini söylemektedirler. Büyük bir çoğunluğu gece göç etmesine rağmen. özellikle sonbahar göçü sırasında 5 - 10 binlik sürülerin gündüz vakitlerinde göç etmesine sık sık şahit olunmuştur. Bu sırada. zaman zaman bir ince kol şeklinde uçan ve hemen ardından karışarak kaba bir sürü halini alan bildircinler. oldukça yüksekten uçmaktadırlar. Bu durum neman her yıl. Trabzon semalarında gözlenmiştir.

Sonbaharda meydana gelen bu gündüz göçü sırasında bildircinlerin göç yönlerinin. kuzey - güney doğrultusunda olduğu bilinmesine rağmen bazı ilginç durumlarla da karşılaşabilmektedir. Örneğin. yüksekten ve sahile paralel uçan bir bildircin sürüsünün Vakfıkebir ile Yomra ilçeleri arasında birkaç tur attıktan sonra doğuya, batıya veya güneye doğru yönelmesinin yanısıra denize doğru (kuzey) da yöneldiği büyük bir heyecanla birçok kez izlenmiştir. Aksama doğru gerçekleşen bu durum sırasında bildircinlerin niçin böyle davrandıkları kesin olarak anlaşılamamıştır. Ancak. öğle saatlerinde kuzey ülkelerinden nevalandıkları tahmin edilen bu kuşların tekrar kuzey ülkelerine geri döndüklerini düşünmek

de oldukça uzak bir ihtimaldir. Bu şekilde tekrar kuzeye yönelen bildircin sürüleri, özellikle açık havalarda gözlenmiştir. Yani, bildircinler böyle bir havada uçmak için aşırı enerji sarfetmemiş oldukları için fazla yorgun değildirler ve hala bir süre uçabilirler. Akşama doğru (gündüz), ancak kapalı ve rüzgarlı havalarda göç eden bildircin sürüleri ise daha alçaktan ve aceleci bir şekilde sahile paralel uçuşlarının ardından genellikle güneye yönelmektedirler.

Çoğunlukla geceleyin yola çıkan bildircinler, önceleri küçük ve daha sonra bu küçük sürülerin birleşmesinden oluşan büyük sürüler halinde göç ederler. Yolculukları sırasında bildircinler, birçok tehlike ile karşı karşıyadırlar. Dünya üzerinde düşünüldüğü taktirde, Afrika, Avrupa ve Akdeniz Adaları'nda bildircinlerin insanlar tarafından katledildikleri görülmektedir. Öyleki, sonbahar göçü sırasında (kuzey yarı küre için) fırtına ve yağmur gibi etkenlerden kurtulup Afrika sahilleri ve Akdeniz adalarına bitkin bir durumda düşen bildircinler katledilirken, bu durum ilkbahar göçü sırasında (kuzey yarı küre için) Güney Avrupa'da tekrarlanmaktadır. Ülkemizde de bu durum yaşanmaktadır. Doğu Karadeniz Bölümünde bildircinlere, özellikle sonbahar göçü esnasında insanlar tarafından ciddi zararlar verilmektedir.

Kuzeyden, Karadeniz'i aşarak gelen bildircinler, aşırı yorgun olarak denizin bittiği yerdeki kara parçasına kendilerini adeta atmaktadırlar. Karanlık gecelerde gördükleri ırsık kavnağına doğru yönelerek, vapurların direk ve pencerelerine çarpan bildircinlere da rastlanılmaktadır. Yağmurlu gecelerde birçok bildircin denize düşerek ölmektedir. Bunun yanı sıra karaya kadar uçmayı başaran bildircinler de yer seçmeksizin sahile yakın kesimlere düşmekte, kendilerini bırakmaktadırlar. Bu duruma yörede, "Curnata veya Furya" (= kuş akımı, bol kuş düşmesi) denilmektedir. Her yıl bir, iki veya üç defa bu olay yaşanmaktadır. Bazı yıllar yağmursuz gecelerde de curnata yaşandığına şahit olunmuştur. Bundan 20 - 30 yıl önce bildircinlerin akşama doğru yoğun bir şekilde sahile yakın kesimlere düştüğü ve yöre insanının onları

eliyle topladığı anlatılmaktadır. Ancak, böyle gündüz vakti gerçekleşen bir curnataya araştırma boyunca rastlanılmamıştır.

Bıldircin araştırma yöresinin sahil kesimindeki insanların kültürünün, adeta bir parçası durumundadır. Genelde fakir olan yöre insanı tarafından bir çok şekilde avlanarak besin olarak değerlendirilmekte veya satılmaktadırlar. Yörede uygulanan bıldircin avlama ve yakalama yöntemleri şunlardır:

— **Tüfekte bıldircin avı:** Çesitli şekillerde uygulanan bir bıldircin avlama yöntemidir. Köpek yardımıyla yapılabilirdiği gibi, curnata avlarında olduğu gibi köpek kullanılmadan da av yapılabilir. Ayrıca bazen elindeki değnekle çalı, ot ve dikenlere vurup, "purrr" diye bağırarak da bıldircin avı yapılır.

— **Geciş yerlerinde ağ gererek bıldircin avı:** Deniz kenarlarında olabildiği gibi daha yüksek yerlerde de ağ gerilebilir. Bu yöntem, özellikle Ordu, Giresun ve Trabzon'un batı ilçelerinde kullanılmaktadır. Bıldircinlere fazla zarar vermeyen, önemsiz sayılabilecek sayıda bıldircinin yakalandığı bir yöntemdir.

— **Geceleyin lüküsle bıldircin yakalayıcılığı:** Bıldircine en çok zarar veren yöntemdir. Yasak olmasına rağmen, korkusuzca ve çok yoğun bir şekilde uygulanmaktadır. Öyleki, özellikle Eylül ve Ekim aylarında sahile yakın yerleşim alanları içi ve civarı adeta seyyar lüküs ışıklarıyla aydınlatılmaktadır. 1 - 3 m.'lik kamış veya herhangi bir ağaç sırtığının ucundaki 0.3 - 1 m. çapında hafif metal çembere takılan ağ ile elde edilen bıldircin ağı (kepçe, kaplama) denilen aracın yanısıra lüks ve bıldircin torbası kullanılarak bu av gerçekleştirilmektedir (Şekil 35).

Bir gecede bir kişi tarafından yakalanan bıldircin adedi 1 - 150 arasında değişebilmektedir. Göç sezonu başında veya sonunda 1 - 10 arasında bıldircin yakalanabilirken, sezon ortasında 5 - 50 arasında bıldircin yakalanabilmektedir.

İyi kuş düştü denilen bir gecede. usta bir bildircin yakalayıcısı 40 kadar bildircini rahatlıkla yakalayabilmektedir. Rekor sayılara curnatalarda ulaşılmaktadır. Bazen, "önüme tabur (sürü) kondu" diyen bildircin yakalayıcılarına rastlanmaktadır. Böyle extrem durumlarda da diğer yerlerde çok az sayıda bildircin yakalanabilmesine rağmen rekor sayılara ulaşılmaktadır.

Bu yöntemin ne kadar yoğun bir şekilde uygulandığını gözlemek için, il ve ilçelerdeki lüküs tamircilerine, tamir, bakım veya satın alma amacıyla sonbaharda gelenlerin sayısındaki müthiş artışa bakmak yeterli olacaktır. Köylerde küçük çocuklar, hatta bazı yerlerde kadın ve kızlar bile geceleyin bildircin yakalamaya çıkmaktadırlar.

Bildircin geceleyin herhangi bir ışık kaynağı (genelde lüküs) ile yakalayıcılığı olayı için yörede, "ava çıkmak" deyimini kullanılmamaktadır. Bunun yerine "bildircine çıkmak veya kuşa çıkmak" deyimleri kullanılmaktadır. Göç eden bildircinlerin yere konması olayına ise "bildircin düşmesi veya kuş düşmesi" denilmektedir. Bildircinler zaten normal uçuşları sırasında bile konmak isteyince, 1 - 5 m.'den kuyruk ve kanatları dahil tüm vücutlarıyla fren yaparak göğüs kemiği veya karınları üzerine kendilerini atmaktadırlar. Bu konma şekli yere düşen bir kusu andırdığı için yöre insanı bu olayı "bildircin düşmesi veya kuş düşmesi" olarak adlandırmaktadır. Deniz tarafından gelip de 7 - 8 katlı bir binanın üzerinden aştıktan sonra kendini cansız gibi yere atan bir çok bildircin gözlenmiştir.

Doğu Karadeniz Bölümünde bildircin göçü, yılda iki defa yaşanmaktadır. Sonbahar göçü sırasında bildircinlerin Rusya'dan geldiğini bilmeyen kişi sayısı yörede çok azdır. Sonbahar göçü çok yoğun ve dikkat çeken bir göçtür. Binlerce bildircin kuzeyimizdeki ülkelerden havalanarak güneye, Afrika'ya doğuru göç etmektedirler. Bir çok kaynağa göre bildircin göçü, Eylül ayı başında başlamaktadır. Ancak, gerçekte bunun böyle olmadığı yapılan araştırmalar sonrasında belirlenmiştir. Göç her yıl çeşitli sebeplere bağlı olarak 10-15

hatta 15 - 25 gün daha erken veya daha geç başlayabilmektedir. Sonbahardaki bildircin göçü. Ağustos ayı başında başlamaktadır. Ancak, bu sırada göçeden bildircin sayısı çok azdır ve genelde bu ilk göçmenler erişkin bildircinlerden oluşmaktadır. Ağustos'un sonlarında artık iyice hissedilmeye başlayan göç, Eylül ve Ekimde esas yoğunluğuna ulaşmaktadır. Eylül'ün ilk haftasından başlayarak, Ekim'in ikinci haftasının başına kadar olan zaman dilimi içerisinde göç en yoğun haliyle gerçekleşmektedir. Sonbahardaki bildircin göçü, çok nadir olsada Kasım ayına sarkabilmektedir. Ekim sonları ve Kasım'da yörede avlanan bildircinlere "karakuş veya kış kusu (kış bildircini)" da denilmektedir. Bu bildircinlere böyle denilmesinin nedeni, tüylerinin renginin koyu olmasıdır.

Sonbahar göçüne nazaran çok az hissedilen ilkbahar göçü ise bildircinlerin kuluçka alanlarına (kuzey ülkelerine) geri dönüş göçüdür. Ilkbahar göçü de, her yıl 10 - 25 gün erken veya geç başlayabilmektedir. Ancak, herşeye rağmen göçün başlangıç zamanı sonbahar göçü kadar fazla bir sapma göstermemektedir. Bildircinlerin kuluçka alanlarına dönüşleri, güneye gidislerine nazaran daha kısa bir zamanda gerçekleşmektedir. Kuzeye dönen bildircinlere, Nisan ayından itibaren rastlanılmaktadır. Bildircinlerin ilkbahar göçü en yoğun halini Mayıs ayında almaktadır. Haziranın ilk haftalarından sonra ise artık bildircin gözlenmemektedir.

Yörede bir çok kişi tarafından bilinen veya hissedilen sonbahar göçüne nazaran ilkbahar göçü çok az sayıda kişi tarafından bilinmektedir. Bu göçün farkında olan kişiler dahi göçün rotası hakkında bilgi sahibi değildirler. Yani, sonbahar göçü sırasında genel olarak pek çok kişi bildircinlerin Rusya taraflarından geldiğini bilmesine rağmen, ilkbaharda bildircinlerin Afrika yönünden geldiklerini bilen kişi sayısı çok azdır.

Ilkbahar mevsiminde yörede rastlanılan bildircinlere, "çayır bildircini" denilmektedir. Yörede, ilkbahar ayları (Nisan, Mayıs) sırasında genellikle her yer otlarla kaplanır

ve gözlenen bildircinler da otlarla kaplı alanlarda gözlenir. Bu nedenle bu bildircinlere çayır bildircini denilmektedir.

İlkbahar göçünün, sonbahar göçüne nazaran yörede çok az hissedilmesinin ana nedeni yörenin jeocoğrafik konumundan ileri gelmektedir. Sonbaharda kuzeyden gelen bildircinler büyük bir denizi geçtikten sonra yörenin sahil kesimlerine inmek zorunda kalmaktadırlar. Yörede, sonbahardaki hakim ve siddetli rüzgar kuzey yönlerden (kuzey veya kuzeybatı) esmektedir. Bildircinlerin göçü ile havanın barometrik basıncı arasındaki ilişki, yöre insanları tarafından da çok iyi bilinmektedir. Basıncı düştüğü zamanlarda genelde kuzeyden esmeye başlayan rüzgarlar aynı zamanda kuzeyden gelecek bildircinlerinde habercisi olmaktadır. Göçleri sırasında rüzgarı da arkalarına alan bildircinler çok hızlı bir şekilde uçmalarına rağmen, yoğun bulut, yağış, yön değiştiren rüzgarlar ve yansıtıcı ışık kaynakları gibi pek çok faktörden dolayı istemedikleri durumlarla karşılaşmaktadırlar.

Curnataların genelde yağmurlu gecelerde yaşandıkları bilinmektedir. Ancak, kuru havalarda da curnataların yaşandığına (kuru kuruya kus düşmesi) pek çok defa şahit olunmuştur. Zaten curnataların haricinde en iyi bildircin yakalabilecek geceler, soğuk veya sıcak değil de ılık olup, kapalı ve hafif çiseli gecelerdir. Ilık ve kapalı bir gece yağacak olan hafif bir yağmur (çise) bol miktarda bildircinin düşecek olması anlamına gelmektedir. Özellikle, yağmurun yağış saati sabaha yakın olursa, düşecek olan bildircin sayısı çok daha fazla olmaktadır. Curnata ve çiseli bildircin gecelerinin aksine kapalı ancak yağışsız gecelerde de yoğun kus düşüşü gözlenebilmektedir. Örneğin, 1993 yılı sonbaharında üç gece üst üste süren curnata sırasında yağış kaydedilmemiştir. Bazı açık, yıldızlı gecelerde bildircin düşmeyeceğini zannedip uykuya yatan bazı acemi bildircin tutkunları, ertesi sabah başkalarının o gece bildircin yakaladığını duyunca çok şaşırmakta, hatta inanmamaktadırlar. Ancak, bu işin erbabı olan kişiler, bildircin düşüp düşmeyeceğini hemen her zaman

buYük bir doğrulukla tahmin edebilmektedirler.

Yıldızlı bir gökyüzünün bulutlanmasıyla veya bulutlu bir havanın vağmava başlaması ile bildircin düsmeye başlayabilir. Bulutlu bir gökyüzünde bulutların aralanmasıyla gökyüzü (özellikle yıldızların veya ayın) gözükünce de kuş düsmesi durmaktadır. Böyle bulutların aralandığı durumlarda bildircinler gökyüzündeki ısıyı algılayarak bulutların altından veya üzerine çıkarak göçlerine devam etmektedirler. Yöre insanı bu durumda bildircinlerin bulutların üzerine çıkarak ay ve yıldızların ışığında göç ettiklerine inanmaktadır.

Bildircin ile Bildircin Klavuzu (*Crex crex*) arasındaki ilişki yöre insanı tarafından da çok iyi bilinmektedir. Konu hakkında yeterli bilgisi olmayan kişiler, yelve de denilen bildircin klavuzlarını, bildircinin anne - babası zannetmektedir. Ancak, sonuç olarak bildircin ve bildircin klavuzunun aynı anda göç ettiği herkesçe bilinmektedir (Şekil 35). Havada bildircin olduğunun bilindiği gecelerde denizden de görülebilen yüksekçe bir verden ateş yakarak, bir veya birkaç



Şekil 35. Aralarında çok yakın bir ilişki bulunan iki tür: *C.coturnix* (Bildircin) ve *Crex crex* (Yelve).

lüküs gibi ışık kaynağını bir araya getirerek bildircinların oraya düşmesi sağlanabildiği gibi yelve sesi taklit ederek de bunu başarmak mümkün olmaktadır.

Yelve sesi duyulduğu zaman insanlar bildircinların göç ettiğini ve dolayısıyla bildircin düşebileceğini anlamaktadırlar. Geceleyin bildircin yakalamaya çıkacak kişiler için bildircin habercisi bir kuştur. Bir veya birkaç gün öncesinden gelmiş ve arazide tünemiş olan yelveler, akşama doğru kondukları yerlerden havalanıp bağırarak yükselirler. Bu sırada yeni gelen göçmen yelveler de bağıırıyor olabilirler. Bu seslere civarda tünemiş ve gürültüyle havalanan Balaban sesleri de karışabilir. İşte böyle bir akşamüstü, bol bildircinli bir gecenin habercisi olmaktadır. Ayrıca, gün boyunca deniz rüzgarı esmiş ve akşama doğru, esen rüzgar durarak, bulutlarla kaplı gökyüzünden yağmur damlaları düşmeye başlamışsa artık curnata yakın demektir. Bildircin sezonunda (sonbahar göçü sırasında), sessiz bir gece yarısı, birden yelvelerin sesi duyulmaya başlarsa ardından bildircin düşecek demektir. Curnataların yaşandığı gecelerde yelveler, yere konanların çoğunun tekrar havalanması ile sabaha kadar sürekli bağıırarak uçarlar.

Yörede, bildircin göçü ile yelve'nin haricinde yakından ilgili olan bir diğer hayvan da kedi'dir. Kediler, bildircin göçünün yoğun olarak yaşandığı gecelerde, pusuda bildircin beklemektedirler. Özellikle köylerdeki, elektrik direği altları, tümsek alan (kaş) dipleri gibi bildircinların düşmek için tercih ettikleri yerler, kediler tarafından da çok iyi bilinmektedir. Bu gibi yerlerde oturup bekleyen kedi, gürültülü bir şekilde düşen bildircinin henüz kanatlarını düzeltmesine fırsat vermeden üzerine atılmaktadır. Lüküs ile bildircine çıkan bir çok kişi, önündeki veya gözlerini kamaştırıp yaklaştığı bildircini kedinin almasını kızgınlıkla anlatır. Kedinin, bazen ağ ile kapatılan bildircini, ağda iken almaya çalışmasına da nadir olarak rastlanılmaktadır. Bazı günler, kediler tarafından yenmiş olan bildircin kalıntılarından bildircinlar hakkında bilgi edinilmiştir. Geçmiş

yıllarda ki curnata gecelerinde, köylerdeki ev kedilerinin birçok bildircını yakalayıp, ev sahibine getirdiği söylenmektedir.

Yöredeki insanlar tarafından, bildircın göçününün, gecenin hangi saatlerinde gerçekleştiği konusunda çok çeşitli şeyler söylenmektedir. Ancak bunların çoğu gerçeği yansıtmamaktadır. Bildircın göçü, çok nadir de olsa öğleden sonra başlayabilmekte ve sabah gün ışıyınca kadar, hatta bazan gün ışıdıktan kısa bir süre sonrasına kadar sürmektedir. Yaygın bir inanışa göre gece saat 22:00, 02:00 ve 04:00 gibi saatler bildircın düşüşünün yoğun olarak yaşanacağı saatlerdir. Ancak, bu durum genelde doğruymuş gibi görünmesine rağmen tam olarak gerçeği yansıtmamaktadır. Bazı geceler, hava kararır kararmaz başlayan kuş düşmesi, sabaha kadar kesintisiz sürebilmektedir. Bazen, sadece gecenin ilk yarısında kuş düşmektedir. Bazen de gecenin ikinci yarısında ve çoğunlukla da sabaha karşı kuş düşmektedir. Ancak yine de kuş düşme saatleri o geceki hava durumu ile çok yakından ilgilidir. Havanın kapalı veya açık, yağmurlu veya yağmursuz, ılık veya soğuk, rüzgarlı veya rüzgarsız olması gibi durumlar kuş düşüşünün başlaması, sürmesi veya durmasına etki eden esas faktörlerdir.

Sonbahar göçü sırasında bildircınların hangi yükseltilere düşecekleri bu işin erbabı olmuş kişiler tarafından çok iyi tespit edilebilmektedir. Örneğin, çok yağmurlu gecelerde kuş sahile yakın kesimlere düşerken, fırtınalı gecelerde yükseklerle düşmektedir. Çiseli veya kuru havalarda kuş düşüşünün yaşandığı gecelerde ise bildircınlar kondisyonlarına göre sahilden başlayarak her yükseltiye düşmektedirler. Bazı açık gecelerde, gece bildircın yakalamanın yaygın olduğu Trabzon gibi bir yerde bildircın yakalanamazken, Maçka'da yeni düşmüş bildircın yakalanabilmektedir. Trabzon'da hava açık iken, Maçka'daki, kapalı ve yağışlı bir hava, bu olayın yaşanmasına sebep olmaktadır. Gökğürültülü gecelerdeki, gökğürültüsü, şimşek ve yıldırım gibi faktörler de bildircın sürülerinin dağılmasına ve çeşitli yerlere düşmelerine neden

olmaktadır. Bazen, bildircinler tabur (= sürü) halinde de konmaktadır. Düşme veya daha ziyade konma şeklinde gerçekleşen bu durumlarda bildircin taburu tekrar havalanabilmektedir. Curnataların yaşandığı gecelerde elindeki lüküsü ve ağı bırakıp, eliyle bildircin toplayan, çuvalı dolduktan sonra bildircinleri koynuna dolduran kişiler bu olayı heyecanla anlatırlar.

Bazı yıllar, insanlar yağmursuz ve bulutsuz geçen sonbaharlarda çok az bildircine rastladıkları için artık bildircinlerin tükendiği kanısına varmaktadırlar. Ancak, takip eden yıl, bir önceki yıldan daha fazla bildircine rastladıklarında çok şaşırırlar. Bildircinlerin yağışsız ve bulutsuz gecelerde de göç ettikleri gözlenmiştir. Kuşlar, böyle durumlarda sahil seridine uğramadan göçetmektedirler.

Yöre üzerinden göç eden bildircin sayısının her geçen yıl biraz daha azaldığı ortadadır.

Birçok kaynak yörede ciddi bir bildircin ticaretine rastlanılmadığından söz etmektedir. Ancak, özellikle Trabzon ve ilçelerinde yakalanan bildircinlerin çoğunun satıldığı gözlenmektedir (Şekil 36). Satılmayanlar ise alım gücü



Şekil 36. Basında bildircin satışıyla ilgili haberler.

zaten çok az olan yörenin fakir insanının et ihtiyacını mevsimlikte olsa karşılamaktadır. Bildircının bölge mutfağında özel bir yeri vardır. Geçtiğimiz yıllarda Rusya'daki Cernobil Nükleer Tesisinde meydana gelen kaza ile çevreye yayılan radyasyondan sonra, zaten Rusya'dan geldiği iyi bilinen göçmen bildircınların yakalanışı ve satışı çok az da olsa düşmüştür. Ancak, takip eden yıllarda bildircın yakalayıcılığı ve satışı yine artmıştır.

Her yıl, bildircın yakalamaya çıkan insan sayısında artış gözlenmektedir. Çocuklar bile okul harçlığı için bildircın yakalamaya çıkmakta veya toptan satın aldıkları bildircınları perakende satmaktadırlar. Trabzon'un moloz semti sonbaharda adeta bir bildircın pazarı halini almaktadır. Kasaplar, kafes kuşcuları, yemciler, marketler vs. ek olarak bu işi yaparken, kar amaçlı toptan alıp perakende satan bir çok insan da bu isten para kazanmaktadır. Trabzon'un Moloz semtinde, geçmiş yıllardaki bildircın fiyatlarından bazı örnekler verecek olursak: 17 Eylül 1992; toptan 4 000 TL., perakende 5 - 7 500 TL., sezon başı ve sonunda 8 - 10 000 TL., 24 Eylül 1993; toptan 5 000 TL., perakende 7 - 10 000 TL., bildircının az olduğu sezon başı ve sonunda ise perakende satış fiyatı 15 000 TL. olmuştur. Bildircın alım satımı yerel basında da bir çok defa, çocukların okul harçlıklarını çıkarmaları şeklinde yer almıştır. Trabzon ilinden Rize'ye satılmak üzere bildircın gönderildiğine ara sıra şahit olunmuştur. Doğal olması nedeniyle, çiftlik bildircınına tercih edilen göçmen bildircınlar, lezzetlerinin kurbanı olmaktadır. Yöredeki kırsal kesim insanının ekonomik durumunun kötü olması nedeniyle, insanlar herseye para yönünden bakmaktadırlar. Kocasının veya oğlunun yakaladığı bildircınları pazarda satan bir köylü kadın için, bu ekstra ve oldukça da iyi bir gelirdir.

Tablo 1: Dogu Karadeniz Bölümünde Bildircin (Coturnix coturnix) göçü

<u>Gözlem Tarihi:</u>	<u>Adedi:</u>	<u>Gözlelendiği Yer:</u>
İlkbahar Göçü:		
20 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
21 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
22 Nisan 1990	5	Trabzon / Toklu Köyü
23 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
24 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
26 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
27 Nisan 1990	5	Trabzon / Toklu Köyü
28 Nisan 1990	5	Trabzon / Toklu Köyü
29 Nisan 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
1 Mayıs 1990	1	Trabzon / Uğurlu Köyü
4 Mayıs 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
5 Mayıs 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
6 Mayıs 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
7 Mayıs 1990	1	Trabzon / Uğurlu Köyü
8 Mayıs 1990	2	Trabzon / Uğurlu Köyü
10 Mayıs 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
Sonbahar Göçü:		
25 Ağustos 1990	3	Trabzon / Toklu Köyü
26 Ağustos 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
27 Ağustos 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
28 Ağustos 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
30 Ağustos 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
1 Eylül 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
3 Eylül 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
4 Eylül 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
5 Eylül 1990	10	Trabzon / Toklu Köyü

Not: Sonbahar göçleri sırasında gözlenen bildircinlerin he-
men hepsi çeşitli şekillerde avlanan bildircinlerden
oluşmaktadır. Gerçekte gözlenen bildircin adedi ise
bu rakamların 3 - 10 katı arasında değişmektedir.

8 Eylül 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
10 Eylül 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
11 Eylül 1990	3	Trabzon / Toklu Köyü
13 Eylül 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
15 Eylül 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
16 Eylül 1990	3	Trabzon / Toklu Köyü
17 Eylül 1990	6	Trabzon / Toklu Köyü
18 Eylül 1990	13	Trabzon / Toklu Köyü
19 Eylül 1990	15	Trabzon / Toklu Köyü
21 Eylül 1990	4	Trabzon / Toklu Köyü
9 Ekim 1990	3	Trabzon / Yesiltepe M.
10 Ekim 1990	10	Trabzon / Toklu Köyü
11 Ekim 1990	3	Trabzon / Toklu Köyü
14 Ekim 1990	8	Trabzon / Toklu Köyü
16 Ekim 1990	3	Trabzon / Mere Tepesi
19 Ekim 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
11 Kasım 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü

İlkbahar Göçü:

27 Nisan 1991	1	Trabzon / Ugurlu Köyü
28 Nisan 1991	2	Trabzon / Toklu Köyü
29 Nisan 1991	3	Trabzon / Ugurlu Köyü
2 Mayıs 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü
8 Mayıs 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü
13 Mayıs 1991	2	Trabzon / Toklu Köyü
14 Mayıs 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü
16 Mayıs 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü
20 Mayıs 1991	2	Trabzon / Toklu Köyü
24 Mayıs 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü

Sonbahar Göçü:

7 Ağustos 1991	1	Trabzon / Toklu Köyü
22 Ağustos 1991	5	Akçaabat / Yaylacık Köyü
25 Ağustos 1991	2	Akçaabat / Yaylacık Köyü
28 Ağustos 1991	4	Akçaabat / Yaylacık Köyü
1 Eylül 1991	2	Akçaabat / Yaylacık Köyü
2 Eylül 1991	1	Akçaabat / Yaylacık Köyü
5 Eylül 1991	10	Trabzon / Toklu Köyü
6 Eylül 1991	14	Trabzon / Toklu Köyü

	13	Akcaabat / Yaylacık Köyü
	7	Akcaabat / Mersin Köyü
7 Eylül 1991	3	Akcaabat / Yaylacık Köyü
10 Eylül 1991	10	Trabzon / Toklu Köyü
11 Eylül 1991	35	Trabzon / Toklu Köyü
	46	Akcaabat / Yaylacık Köyü
12 Eylül 1991	9	Trabzon / Toklu Köyü
	21	Akcaabat / Yaylacık Köyü
13 Eylül 1991	44	Akcaabat / Yaylacık Köyü
	11	Trabzon / Toklu Köyü
14 Eylül 1991	30	Akcaabat / Yaylacık Köyü
	12	Trabzon / Toklu Köyü
15 Eylül 1991	25	Trabzon / Toklu Köyü
	85	Akcaabat / Yaylacık Köyü
16 Eylül 1991	5	Trabzon / Toklu Köyü
17 Eylül 1991	6	Trabzon / Toklu Köyü
18 Eylül 1991	7	Trabzon
19 Eylül 1991	6	Trabzon
21 Eylül 1991	4	Trabzon / Toklu Köyü
	12	Akcaabat / Yaylacık Köyü
22 Eylül 1991	5	Trabzon / Toklu Köyü
5 Ekim 1991	5	Trabzon

İlkbahar Göçü:

28 Nisan 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
10 Mayıs 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
13 Mayıs 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
18 Mayıs 1992	8	Trabzon
31 Mayıs 1992	5	Trabzon
3 Haziran 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
5 Haziran 1992	3	Trabzon

Sonbahar Göçü:

20 Ağustos 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
21 Ağustos 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
1 Eylül 1992	2	Trabzon
4 Eylül 1992	2	Trabzon
5 Eylül 1992	2	Trabzon
6 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
7 Eylül 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
8 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
9 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü

10 Eylül 1992	14	Akcaabat / Yaylacık Köyü
11 Eylül 1992	21	Akcaabat / Yaylacık Köyü
12 Eylül 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
13 Eylül 1992	4	Trabzon / Toklu Köyü
14 Eylül 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
15 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
16 Eylül 1992	16	Trabzon / Toklu Köyü
17 Eylül 1992	8	Trabzon / Toklu Köyü
20 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
21 Eylül 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
23 Eylül 1992	40	Trabzon / Toklu Köyü
24 Eylül 1992	8	Trabzon / Toklu Köyü
25 Eylül 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
26 Eylül 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
27 Eylül 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
1 Ekim 1992	2	Trabzon
5 Ekim 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
6 Ekim 1992	12	Trabzon / Toklu Köyü
22 Ekim 1992	1	Trabzon
29 Ekim 1992	2	Trabzon

İlkbahar Göçü:

10 Nisan 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
11 Nisan 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
13 Nisan 1993	1	Trabzon / Ugurlu Köyü
15 Nisan 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
17 Nisan 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
24 Nisan 1993	1	Trabzon / Ugurlu Köyü
12 Mayıs 1993	2	Çaykara / Uzuntarla Köyü
2 Haziran 1993	1	Trabzon / Mere Tepesi
8 Haziran 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
22 Haziran 1993	1	Trabzon / Mere Tepesi

Sonbahar Göçü:

17 Haziran 1993	1	Trabzon / Mere Tepesi
18 Ağustos 1993	1	Akcaabat/ Mersin Köyü
22 Ağustos 1993	1	Trabzon / Mere Tepesi
31 Ağustos 1993	2	Trabzon / Mere Tepesi
1 Eylül 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
2 Eylül 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
3 Eylül 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü

4 Eylül 1993	3	Trabzon / Toklu Köyü
7 Eylül 1993	5	Trabzon / Toklu Köyü
9 Eylül 1993	8	Trabzon / Toklu Köyü
18 Eylül 1993	4	Trabzon / Toklu Köyü
20 Eylül 1993	10	Trabzon / Toklu Köyü
21 Eylül 1993	15	Trabzon / Toklu Köyü
22 Eylül 1993	20	Trabzon / Toklu Köyü
23 Eylül 1993	90	Trabzon / Toklu Köyü
	20	Akcaabat/ Yaylacık Köyü
24 Eylül 1993	90	Trabzon / Toklu Köyü
7 Ekim 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
11 Ekim 1993	2	Trabzon / Uğurlu Köyü
6 Kasım 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
7 Kasım 1993	1	Akcaabat
15 Kasım 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü

İlkbahar Göçü:

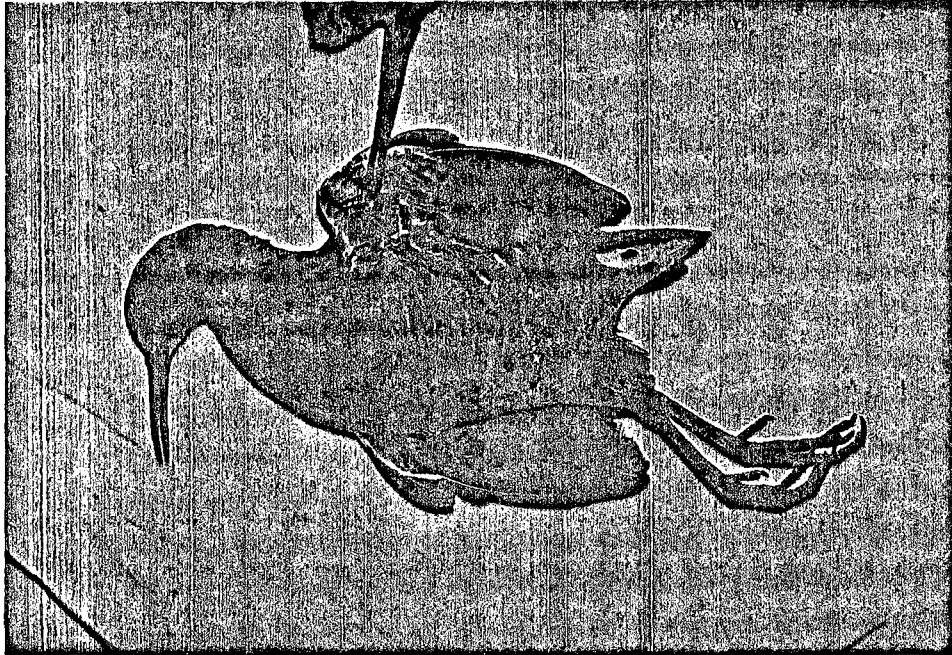
10 Nisan 1994	1	Trabzon / Toklu Köyü
26 Nisan 1994	1	Trabzon / Toklu Köyü
27 Nisan 1994	1	Maçka / Hamsiköy
28 Nisan 1994	1	Trabzon / Toklu Köyü
30 Nisan 1994	2	Trabzon / Toklu Köyü
3 Mayıs 1994	2	Trabzon / Toklu Köyü
6 Mayıs 1994	1	Trabzon / K.T.Ü.
7 Mayıs 1994	1	Trabzon / Toklu Köyü

Su Tavuğu, Su Yelvesi
Rallus aquaticus aquaticus L.

Arastırma alanında Y, T ve KZ olarak gözlenen bir kuş türüdür. Özellikle Eylül ve Ekim ayları başta olmak üzere sonbaharda az sayıda bölgeden göç eden su tavuğu gözlenmiştir (Şekil 37).

Sonbaharda, geceleyin bildircına çıkan kişiler tarafından yakalanan bazı su tavukları, bildircının iki katı bir fiyatına, *Crex crex* (yelve, bildircın kılavuzu) sanılarak satılmaktadırlar. Ancak, nadir rastlanılan bir göçmen tür olduğu için ticaretine de çok az olarak rastlanılmaktadır.

Genel olarak bildircınlarla birlikte göçetmektedirler. Sonbahar göçü sırasında ancak sesleri duyularak veya gece lüküsle rastlanılarak teşhis edilmelerine rağmen, ilkbaharda çok nadir olarak rastlanılmaktadırlar. Bazı yıllar, Aralık ve Ocak aylarında da çok az sayıda su tavuğunun, tüm yıl gözlenmedikleri alanlarda gözlenmeleri, bu türün yöre de KZ olduğu fikrini kuvvetlendirmektedir.



Şekil 37. Rallus aquaticus (Su Tavuğu)

Bıldırcın Klavuzu, Yelve
Crex crex (L.)

Araştırma alanında T olarak gözlenen bir türdür. Sonbaharda, Afrika'ya göç eden bıldırcın klavuzları, ilkbaharda tekrar geriye dönmektedirler. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görüldüğü belirtilen kuş türleri arasında yer almaktadır (Şekil 38).

Bıldırcın göçünde olduğu gibi bıldırcın klavuzlarına da en çok sonbahar göçleri sırasında rastlanılmaktadır. Sonbaharda Ağustos sonlarından Kasım sonlarına kadar olan süre içerisinde Afrika'ya doğru göç ederler. En yoğun göç, Eylül ve Ekim aylarında yaşanır. Ilkbahardaki geri dönüş göçü sırasında daha ziyade sesleri duyularak farkedilmektedirler. Nisan ve Mayıs aylarında açık gecelerde dahi seslerini duymak mümkündür.

Yörede, bıldırcının anne - babası olduğunu zannedenlerin sayısı oldukça fazladır. İnsanların böyle zannetmelerinin sebebi, bıldırcın ile arasındaki renk ve göç şeklinin



Şekil 38. Crex crex (Bıldırcın Klavuzu)

benzerliğidir. Sesleriyle bildircinleri yönlendirmeleri anne - babalık yaptıkları fikrini uyandırmaktadır.

Bildircinlerle hemen hemen aynı tarihlerde göç ederler ancak düşmeyip, konmaktadırlar. Yağmurlu curnatalarda ise bildircinler gibi düşmeseler bile istemedikleri yerlere konmak zorunda kalırlar.

Gece, bildircine çıkan insanlar tarafından bildircin gibi ağla yakalanmaktadırlar. Geceleyin, yerdeki birkaç bildircin bir tarafta, bir bildircin klavuzu diğer tarafta olduğu zaman insanlar yakalamak için bildircin klavuzuna yönelmektedirler. Bunun sebebi, bildircinin her zaman rastlanan ve herkes tarafından yakalanabilir olmasıdır. Halbuki bildircin klavuzu, curnatalar haricinde çok nadir yakalanan bir türdür. Ayrıca piyasadaki satış fiyatıda bildircinin iki katıkadardır. Eti pek lezzetli olmamasına rağmen yörede yenmektedirler.

Geceleyin, bildircin yakalamaya çıkacak kişiler için bildircin habercisi bir kuş türüdür. Onun sesi duyulduğu zaman insanlar bildircin düşeceğini anlamaktadırlar. Bir veya bir kaç gün öncesinden gelmiş ve arazide tünemiş olan yelveler, akşama doğru kondukları yerlerden havalanıp bağırarak yükselirler. Bu sırada yeni gelen göçmen yelveler de bağıırıyor olabilirler. Bu seslere civarda tünemiş ve gürültüyle havalanan Balaban sesleri de karışabilir. İşte böyle bir akşamüstü, bol bildircinli bir gecenin habercisi olmaktadır. Bir de, gün boyunca deniz rüzgarı eserek akşama doğru kesilmiş ve bulutlarla kaplı gökyüzünden yağmur damlaları düşmeye başlamışsa artık curnata yakın demektir. Sessiz bir gece yarısı birden yelvelerin sesi duyulmaya başlarsa ardından bildircin düşeceği anlaşılır. Curnataların yaşandığı gecelerde yelveler, yere konanların çoğunun da tekrar havalanması ile hiç durmaksızın sabaha kadar sürekli bağırarak uçarlar.

Yörede göçeden bildircin klavuzu sayısının giderek azaldığı yapılan uzun araştırmalardan sonra açıkça gözlenmiştir. İngiltere, Kraliyet Kuşları Koruma Deneği, Birleşik

Krallık adalarında son beş yıl içerisinde, Avrupa'da soyu en çok tehlike altındaki kuş olarak kabul edilen *C. crex* popülasyonunun yarı yarıya azaldığını bildirmektedir (29).

Benekli Su Yelvesi

Porzana porzana

Araştırma alanında G ve T olarak gözlenmiştir. *Rallus aquaticus* (Su Yelvesi) gibi *Crex crex* (bildircin klavuzu) zannedilen ve onunla karıştırılan bir türdür. T olarak sonbahar ve ilkbaharda yöreden geçen bir kuş türüdür. Benekli Su yelvesi'ne en çok transit olarak geçtiği sonbaharda rastlanmaktadır.

Göç zamanı ve şekli Bildircin Klavuzunda olduğu gibidir. Yelve'ye (Bildircin Klavuzu) benzemesi ve yöre insanı tarafından yelve zannedilmesi, tüfekle avlanmasına veya gece ağ ile yakalanmasına neden olur. Yakalananlar yelve olarak satılmaktadırlar. Herşeye rağmen yörede çok nadir rastlanılan kuş türleri arasında bulunurlar.

Turna

***Grus grus* subspec.**

Araştırma alanında sadece T olarak gözlenmiştir. Hat şeklinde uçan (L veya V) ender kuş türlerinden olan turnalar, genelde geceleyin göç ederler.

Türkülere konu olan turnaların göç ettiği insanlar tarafından iyi bilinmektedir. Ancak göç sırasında onları gözleyememektedirler. Yörenin yükseklerindeki yayla ve platolara kondukları tahmin edilen turnalar araştırma boyunca yere konmuş olarak gözlenememişlerdir. Ancak geceleri yükseklerden gelen turna seslerini özellikle sonbahar aylarında (Ekim ve Kasım) zaman zaman duyabilmek mümkün olmuştur. Çok bulutlu ve yağmurlu günlerde yön bulmakta da zorlanan, yorulan ve ıslanan turnalar alçalmaktadırlar. Böyle geceler genelde

bıldırcınında yoğun düstüğü geceler olmakta ve turnalar bir anda bıldırcına çıkan insanların dikkatini bıldırcından daha fazla çekmektedirler. Gece yarısı alçalan turnalara yerden av tüfeği ile ateş ederek bir tanesini vuran bir kişiye de tanık olunmuştur. Ancak, bu kişiye yapılan tüm ısrarlara rağmen turnayı göstermek istemediği için, çeşitli ölçümler yapılamamış ve fotoğrafı çekilememiştir.

Turnalar, bıldırcınlarla aynı aylarda göçetmektedirler. Aynı gecede Turna, Kaz, Bıldırcın Klavuzu, Bıldırcın ve Balaban sesini birarada duymak mümkündür. Yörede bu kuşlardan hepsinin bağırmasının da bıldırcınları etkilediği gözlenmektedir.

Istiridye Kuşu

Haematopus ostralegus subspec.

Deniz Saksagani da denilen bu türün, araştırma alanında sadece birkaç tanesi birarada gözlenmiştir. Yörede, deniz kenarlarına yaz ayları ve sonbaharın ilk aylarında gözleldüğü gibi araştırma alanında da çok nadir rastlanılan kuş türleri arasında gelmektedir.

Uzunbacak

Himantopus himantopus himantopus (L.)

Bu türe, araştırma alanında yaz aylarında rastlanılmıştır. Narin yapılı, güzel bir kuş olan uzunbacaklar da bölge için nadir rastlanılan kuş türleri arasında bulunmaktadır. Cezbedici görüntülerinden dolayı, bir anlık hırs sonucu eli tüfekli kişiler tarafından vurulmaktadırlar. Yörede pek çok yerde dolgularına rastlamak mümkündür.

Kolyeli Küçük Yağmurkuşu
Charadrius dubius curonicus Gmelin

Arastırma alanının sahil kesimlerinde, yaz aylarında çok az sayıda gözlenmişlerdir. Birkaç tanesi veya 5 - 10 tanesi birarada gözlenen Kolyeli Küçük Yağmurkuşları da yörenin nadir rastlanılan kuş türleri arasında bulunmaktadır. Sonbahara doğru daha fazla sayıda kolyeli küçük yağmur kuşunun sürekli gözlenebilmesi, bu türün yöre için T'de olabileceği şüphelerini ortaya koymaktadır.

Kolyeli Büyük Yağmurkuşu
Charadrius hiaticula hiaticula L.

Arastırma alanında T olarak gözlenmiştir. Daha ziyade, sonbahar aylarında ki güneye göçleri sırasında az sayıda kolyeli büyük yağmur kuşuna deniz kenarlarında rastlanılmaktadır. Temmuz ve Ekim ayları arasında deniz kenarlarında az sayıda göçmen kolyeli büyük yağmurkuşu gözlemek mümkündür. Bir yerde uzun süre kalmadıkları için bu türü sürekli gözlemek mümkün değildir.

Kız Kuşu
Vanellus vanellus (L.)

Arastırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Başının üstündeki uzun tüyler ve rengarenk vücuduyla çok güzel bir kuş türüdür. Genellikle sürüler halinde gezinir veya göç ederler. Kız Kuşu, aheste aheste ucmasına rağmen, havada ilginç akrobatik hareketler de yapabilen bir türdür. Doğu Karadeniz Bölümüne sonbahar aylarında gelmeye başlayan kız kuşları, kışın sonlarına doğru yöreyi terk etmektedirler. Eylül, Ekim, Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat ayları boyunca yörede gözlenmektedirler. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında

azalma görülen kuş türleri arasında bulunduğu belirtilmektedir (23).

Kız kuşlarına yörede "Güz Kuşu veya Alkanat" da denilmektedir. Yöreye sonbahar (Güz) ile birlikte geldikleri için onlara bu isim verilmiştir. Sonbaharın fırtınalı ve yağışlı günlerinin başlaması, kuş türlerini iyi tanıyan kişiler için kız kuşlarının yakında geleceği anlamını taşımaktadır.

En çok 50 - 60'lık sürüler halinde gözlenebilmişlerdir. Bazan tek tek veya birkaçı birarada da gözlenebilmektedirler. Ancak, bunlar çoğunlukla büyük sürülerden ayrılmış bireylerden ibarettir. Kışın yörede artış gösteren ve av tüfeği ile bilicesizce yapılan kalamdan nasibini en çok alan türler arasındadır. Etinin yenildiği, hemen herkes tarafından bilinmektedir. Bu sebeple her görüldükleri yerde rahatsız edilmektedirler. Karın sahile kadar indiği günlerde her yer eli tüfekli kişilerle dolmaktadır. Saatlerce havada dolasıp, konacak yer bulamayan, konduğu zaman hemen rahatsız edilen sürülere her kış ayında rastlamak mümkündür. İşte böyle günlerde büyük sürüler parçalanmak zorunda kalmaktadırlar.

Kız Kuşları, geçmiş yıllarda çok fazla sayılarda gözlenmelerine rağmen sayıları her geçen yıl hissedilir biçimde azalmaktadır. En çok gözlendikleri günler, soğuk fırtınalı, kar yağışlı günlerdir. Böyle havalarda diğer pek çok kuş türü gibi beslenme ve sığınma ihtiyaçlarını gidermek için gezinmek zorunda kaldıklarından daha çok göze batmaktadırlar.

Step Kızkuşu

***Chettusia gregaria* (Pallas)**

Araştırma alanında T olarak gözlenmiştir. Özellikle sonbaharda (Eylül, Ekim, Kasım) çok nadir olarak, küçük gruplar halinde rastlanılan bir türdür. Uçuşu, Kız Kuşu (*V. vanellus*) gibidir. Yörede ancak usta avcılar tarafından tanınan bir kuş türüdür.

Küçük Kumkuşu

Calidris minuta (Leisler)

Arastırma alanında T olarak gözlenmiştir. Deniz kenarları, akarsu boyları, göl kenarları gibi sulak ve bataklık alanlarda gözlenen bir türdür. Çok hareketli bir tür olan küçük kumkuşları havalandıklarında da oldukça hızlı uçarlar. Özellikle, kalkıştan hemen sonra ince tiz bir sesle öterler. Yörede, özellikle sonbaharda gözlenirler. Ilkbaharda, daha az sayıda rastlanılan bir türdür.

Dag Kumkuşu

Calidris alpina subspec.

Arastırma alanında T olarak gözlenmiştir. Eylül ve Ekim aylarında daha fazla olmak üzere, Nisan sonları ve Mayıs aylarında da yörede rastlanılabilen bir türdür. Kumkuşlarının genel bir özelliği olan, çok hareketlilik hali bu türde de gözlenir. Seslerini, daha çok uçarken duyabildiğimiz türlerden birisidir. Keskin bir sesle öterler. Küçük gruplar halinde sulak alanlar civarında kenarlarında rastlanılan bir türdür.

Kızılacak

Tringa totanus subspec.

Arastırma alanında T ve G olarak gözlenmiştir. Yörede, yaz aylarında G olarak çok az birey gözlenmiştir. Bunun yanısıra, sonbahar aylarında (Ağustos sonları, Eylül ve Ekim) daha fazla sayılarda kızılacak gözlenebilmektedir. Gagasının dip kısmı ve bacaklarının kökü portakal renginde olan hareketli bir türdür. Alarm verirken veya uçarken oldukça keskin bir sesle öterler.

Akkarın Yeşilbacak
Tringa hypoleucos (L.)

Arastırma alanında T olarak gözlenmiştir. Yörede, yaz aylarının sonlarından itibaren, genellikle Haziran sonlarında gözlenmeye başlanan bir türdür. En yoğun gözlendikleri aylar sonbahar ayları (Eylül ve Ekim)'dir. Ilkbaharda da (Nisan, Mayıs) çok az sayılarda Akkarın Yeşilbacak gözlenmesine rağmen bunlar hiçbir zaman sonbahardaki kadar çok olmamışlardır. Hareketli ve suya bağlı olan akkarın yeşilbacaklar, tek tek veya küçük gruplar halinde bulunurlar.

Akkuyruk, Yeşil DÜdükcün
Tringa ochropus L.

Arastırma alanında T olarak, özellikle sonbaharda gözlenmiştir. Ilkbaharda ise birçok T türde olduğu gibi sonbahardakine nazaran çok az sayıda Akkuyruk gözlenmiştir. Alarm verirken veya uçarken keskin bir sesle öterler. Gözlendiği alanlar; Akarsu boyları, su birikintileri, göl ve deniz kenarlarıdır. Yani suya bağlı bir türdür (Şekil 39). Yörede ender rastlanılan, tek tek veya küçük gruplar halinde bulunan bir türdür.

Büyük Kervan Culluğu
Numenius arquata subspec.

Arastırma alanında T olarak gözlenmiştir. Özellikle sonbahar aylarının (Ekim, Kasım, Aralık) fırtınalı ve yağmurlu günlerinin ardından yöreye gelmektedirler. Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görülen kuş türleri arasında bulunluğu belirtilmektedir (23).



Sekil 39. *Tringa ochropus* (Akkuyruk).

Akarsu boyları, akarsuların denize döküldüğü kısımlar ve göl kenarları gibi sulak alanlarda gözlenen bir kuş türüdür. Uzun ve ucu aşağıya kıvrık gagasıyla diğer türlerden kolayca ayırdedilebilen bir göçmen kuş türümüzdür. Yörede birçok yerde dolgusuna rastlanmaktadır. Eskiden daha fazla rastlanılan bir tür olmasına rağmen günümüzde nadir rastlanılan türler arasında yer almaktadır.

Karakuyruk Çamurkuşu

Limosa limosa limosa (L.)

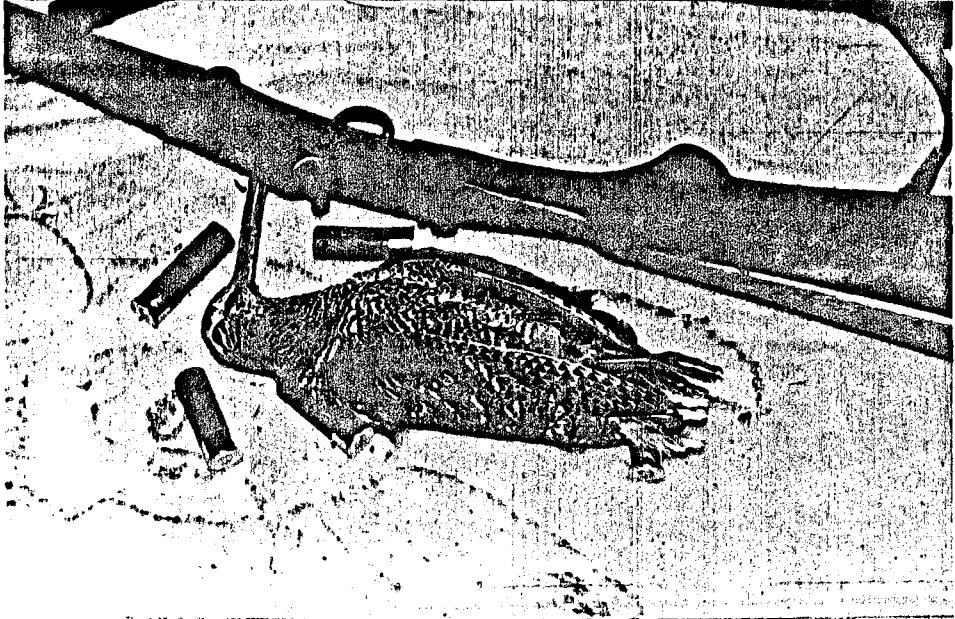
Araştırma alanında T olarak, sonbahar ve ilkbaharda gözlenmiştir. Kış ortasında gözlenen bir iki birey, bu türün yörede ayrıca KZ de olabileceği ihtimalini ortaya koymaktadır. Yörede, çok nadir rastlanılan bir türdür. Tek tek veya bir iki tanesine bir arada rastlanılabilmektedir.

Çulluk

***Scolopax rusticola rusticola* L.**

Arastırma alanında KZ ve T olarak gözlenmiştir. Bazı kaynaklarda yörenin yükseklerinde Y olarak bulunduğu belirtilmesine rağmen, böyle bir durum tespit edilememiştir. Yörede, Ekim sonlarından itibaren, Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında çulluğa rastlamak mümkündür. Bazı yıllar Mart ayının ortalarına kadar yörede gözlemlendikleri de olmuştur. Bununla beraber, 8 Nisan 1992 tarihinde, Trabzon'da gözlenen bir çulluk, oldukça ekstrem bir durum teşkil etmiştir. En yoğun olarak Kasım sonlarından, Şubat ortalarına kadar olan dönemde gözlenmektedirler (Şekil 40).

Güneye göç eden çulluklar, Ekim sonlarına doğru yöreye gelmeye başlamaktadırlar. Yörede KZ ve T gözlenen çulluklar, genellikle geceleyin göç ederler. Deniz yönünden gelen kar fırtınalı havalarda gündüz göçlerine de rastlanılmıştır. Genellikle fırtınalı ve yağışlı (kar, yağmur) havalarda göç ederler. Yörede kuvvetli esen yıldız ve karayel rüzgarları gelecek çullukların habercisi niteliğindedir. Çok şiddetli



Şekil 40. Av kuşlarımızdan *Scolopax rusticola* (Çulluk).

esen bu deniz rüzgarlarının ardından yörede ya yağmur ya da kar yağışı gerçekleşmektedir. Fazla miktarda çulluğun böyle zamanlardaki göçü sırasında, özellikle sahil kesimlerine adeta serpilmesi olayına "Curnata veya Furya" denilir. Yurdumuzda pek çok kişi, avcılarda dahil olmak üzere, bu gibi furyaların sadece Marmara ve Ege sahillerimizde görüldüğünü bilmektedir. Ancak, son yıllarda Karadeniz sahillerindeki çulluk göçü ve bu sırada yaşanan furyaların ünü yeni yeni duyulmaktadır. Yörede özellikle Trabzon civarında gözlenen çulluk furyaları dikkat çekici özelliktedir. Yaşlı kişiler ve eski usta avcılardan geçmiş yıllarda yörede yaşanmış görkemli curnata maceralarını dinlemek mümkündür. Yöredeki bazı curnatalar sırasında, birçok çulluğun deniz üzerinde öldüğü anlatılmaktadır. Curnatalar sırasında çullukların konacak yer seçme şansları çok azdır. Sahile yakın kesimler başta olmak üzere, alana yayılırlar. Normalde ılıman ve nemli yerleri seçerler. Göçü sırasında, oldukça geniş bir alana yayılan bir türdür. Ancak bazı yerleri daha fazla ve sürekli bir şekilde tercih ettikleri gözlenmiştir. Örneğin, Trabzon veya Yomra'da bir çulluk furyası yaşanırken hemen komşu yerleşim birimlerinde furya sayılamayacak bir göçün yaşandığı gözlenmektedir. Hatta, yörede yaygın olan kanaate göre her yıl, aynı çulluk aynı yere gelmektedir. Yörede, gerçekten olabileceğine inanılan bu olayı kanıtlayacak bir tespit henüz yapılamamıştır.

Yöre üzerinden göç eden çullukların bir kısmı burada konaklarken (KZ), büyük bir çoğunluğunun T olarak yoluna devam ettiği gözlenmiştir. Bazı yıllar yörede, özellikle Trabzon civarında yapılan gözlemlerde, 1 - 2 ay boyunca kısa aralıklarla, havaların gidişine bağlı olarak birkaç curnatanın yaşandığına tanık olunmuştur. Çullukların göç sezonunda, fırtınalı bir havanın ardından yağmur veya kar yağmasa da yöreye çok sayıda çulluk gelmektedir. Bu çulluklar yörede havaların gidişine bağlı olarak konaklamaktadırlar. İnsan baskısından uzak yerlerde yapılan gözlemler sonucunda

kısa bir süre sonra (3 - 5 gün veya 1 - 2 hafta) bu çullukların çoğunun yöreyi terkettiği gözlenmiştir. KZ olarak adlandırdığımız az sayıdaki birey ise yörede kış boyunca sürekli görülmektedir. Dağlarda, karın her yeri tamamen kapattığı yükselti, çullukların hayatında oldukça önemlidir. Karın, sahile kadar indiği günlerde zaten yaşanmış olma olasılığı yüksek bir curnata sonucunda gelen türlerin yanı sıra, pekçok KZ tür de yükseklerden sahile inmektedir. İşte böyle günlerde sahil kesiminde çok sayıda çulluk gözlenmektedir. Yükseklerden, kar baskısı sonrasında alçak kesimlere inen çullukların yerli mi yoksa KZ mi olduğu konusu henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Ancak gerçekte Y türler varsa bile, kar baskısı sonrasında sahil kesimlerine inen çullukların bir kısmının yine KZ türler olacağı da muhakkaktır.

Bu, büyük karagözlü kuş, yöre insanı tarafından avlanan en popüler kuş türlerinden biridir. Bildircından sonra peşinden en çok kosturulan av kuşudur. Atmaca ve bildircin, yörede birçok kişi tarafından tanınmasına rağmen, çulluk genellikle avcılar tarafından tanınan bir türdür. Gececi bir tür olması ve bildircin gibi herkes tarafından kolayca yakalanamayışı veya avlanamayışı onun daha az tanınmasının esas nedenleridir.

Koyu kahverengi irisli, büyük gözleri ile geceleyin de beslenebilmektedirler. Yavaş ve temkinli hareket eder, ancak havalanışı oldukça gürültülü ve serttir. Normal uçuşu ağırdır. Fakat akrobatik hareketler ve çok keskin pikeler yapabilmektedir. Ani dönüş hareketleri oldukça ünlüdür. Yırtıcı kuşlar tarafından uzun süre takip edilmesine rağmen canını kurtarmayı başaran birçok çulluk gözlenmiştir.

Av tüfeği ile genellikle av köpeği de kullanılarak yapılan avı herkes tarafından iyi bilinmektedir. Geceleyin genellikle lüküs ve av tüfeği ile yapılan ve avcılık olarak nitelendiremeyeceğimiz olay çulluğa en çok zarar verdiği tespit edilen olaydır. Bu olayda bazen ağ hatta sopa (degnek) da kullanılmaktadır. Curnataların yaşandığı gecelerde etrafa serpiyen çulluk henüz soluklanmaya vakit bulamadan

lüküsle gözleri kamaştırılarak vurulmaktadırlar. Bundan 20 - 25 yıl önceleri KZ olanlar ve T olmasına rağmen yörede bir süre konaklayan çullukların, özellikle çok şiddetli don yaşanan gecelerde adeta donarak uyustukları birçok kişi tarafından anlatılmaktadır. Böyle gecelerde fişek tasarrufu yapmak için tüfek yerine bir sopa kullananların da bulunduğu anlatılanlar arasındadır. Sopa ile isabetli bir vuruş yaparak uyusmuş olan çulluk öldürülmekteydi. Yapılan gözlemler sırasında sopa ile çulluk vurulması olayına rastlanılmamıştır. Eskiden çok az uygulandığı anlatılan ağ ile yakalama yöntemi, günümüzde hemen hemen hiç uygulanmamaktadır.

Eskiden ağ ile çulluk yakalandığının duyulması üzerine, bu yöntemin çullukta uygulanabilir olup olmadığı araştırılmışı için, geceleyin lüküs ve ağ ile çulluk yakalamaya çıkmıştır. Çok zor da olsa birkaç çulluk geçmiş yıllarda yakalanabilmıştır. Geceleyin ağ ile çulluk yakalamak, bildircin yakalamak gibi kolay bir iş değildir. Geceleyin kendisine doğru yaklaşan lüküsü görünce taş kesilmiş gibi olduğu yerde hareketsiz duran çulluk, tehlike olmadığına inanınca tekrar hareket etmeye başlamaktadır. Uzun yıllar (8 - 10 yıldan beri) zevk ve merak için lüküsle tarafımızdan çulluk izlemeye gidilmiştir. Çullukların görülmeye değer, bir çeşit bir dans yaptıkları (Çulluk Dansı) gözlenmiştir. Daha çok kar üzerinde veya düz bir çimenlikte yapılan ilginç, yer ve hava hareketlerinden oluşan bu dans sırasında iyice yere oturan çulluk aniden bir metre kadar havaya sıçrayıp kanatlarını açarak aksi yönde yere konmakta ve konarkende kanat ucundaki tüyleri yere sürterek kanatlarını toplamaktadır. Daha sonra yerde tüylerini kabartıp kendine çeki düzen vermektedir. Kar üzerinde yapılan bu dans sonrasında kanat uçlarının kar üzerindeki ilginç izlerine rastlamak mümkündür.

Çulluklar gececi kuşlardır. Gündüzü arazinin kuytu yerlerinde geçiren çulluklar akşama doğru geçite başlarlar. Gece boyu gezinen ve beslenen çulluklar sabahleyin de bir geçit yaparak tekrar kuytu yerlere sığınırırlar. Akşamüstü geçitin başlama vakti ile hava durumu arasında sıkı bir bağlantı

olduğu gözlenmiştir. Havanın kapalı veya açık olması, yağışlı olup olmaması ve rüzgar durumu gibi etmenler çullukların sığındıkları yerlerden çıkma vakitlerini etkileyen faktörlerdir. Örneğin, kapalı ve yağışsız bir günde akşamüstü geçit erken başlarken, açık bir günde hava daha geç karardığı için geçit de geç başlamaktadır. Sabah geçitleri akşamüstü geçitlerine oranla çok daha kısa sürmektedir. Akşamüstü erken başlayan geçit sonrasında çulluklar gece beslenmesine de erken son vermektedirler. Yapılan gözlemler sonrasında arazideki bütün çullukların akşamüstü veya sabah geçitlerine katılmadıkları gözlenmiştir. Çullukların hepsini geceleyin buldukları kuytu yerde uyaran ortak faktörler sonrasında olsa gerek, hemen hemen aynı anda buldukları yerden çıkıp araziye yayılmakta ve yine hemen hemen aynı anda araziden çekilip kuytu yerlere sığınmaktadırlar. Geceleyin lüksle culluğa çıkan kişilerinde çok iyi bildiği gibi çulluklar arazide kısa bir süre gezinir ve daha sonra kuytu yerlerine çekilirler. Yerde donmuş kar bulunan, ayazlı gecelerde çullukların sabaha kadar gezindikleri gözlenmiştir. Diğer birçok gecelerde ise çullukların akşamüstü geçit ile başlayan beslenme gezintileri genellikle akşam olduktan en geç 3 - 4 saat sonra tamamlanmaktadır. Bu vakitten sonra çok ender olarak çulluk gözlenebilmektedir. Gözlenirse bile sayıları çok az olmaktadır. Gündüzü ormanın kuytulukları veya bir vadi içindeki sığındığı yerde geçiren çullukların, akşama doğru buralardan çıkıp sırtlara doğru yayılmalarını yörede sürekli izlemek mümkündür.

Çulluk sabah ve akşamüstü geçitlerinde de avlanmaktadır. Daha uzun süren ve yoğun bir katılımın yaşandığı akşamüstü geçitleri, çulluk avı için daha çok tercih edilmektedir. Gündüz, köpekle yapılan ava göre çok verimsiz olan geçit avında çulluk vurmak profesyonellik isteyen bir iştir. Geçit avında açık renk elbise giyilmemelidir. Yanında açık renk köpek vs. bulundurmamak bile vurulacak çulluk sayısını azaltır. Geçit başlamadan geçit yerine gelmek gerekir. Verimli bir geçit yeri bulduktan sonra burada sessizce

beklenecek uygun bir yer aranır. Avcının bakacağı yön, çullukların geçme ihtimali en yüksek olan yön olmalıdır. Avcı, yüzünü gökyüzü, göl yüzeyi gibi atrafa nazaran daha parlak bir yöne çevirir. Bulutlarla kaplı gökyüzünde, beyaz bulutların bulunduğu kısma bakmak daha uygundur. Gökyüzüne bakacak olan kişi güneşin battığı yöne bakarsa daha uzun süre çulluk görebilir. Böylece bu parlak fon üzerinde uçan çulluk daha rahat bir şekilde farkedilir.

Bekleme yerinde ayakta ve el tetikte beklenir Rüzgarsız ve ılık havalarda çulluk paytak paytak uçarak konacak yer arar. Bu durumda çok kolay avlanırlar. Rüzgarlı havalarda ise çulluklar genelde geçit yapmazlar. Böyle havalarda geçit yapan az sayıda çulluk çok alçaktan veya yüksekten bir ok gibi geçer gider. Bu durumda çulluğa ateş etmek bir yana onu farketmek bile çok zordur.

Akşamüstü geçitlerinde, geçit genellikle akşama doğru başlar. Ancak geçitin başlaması o andaki hava durumu ile yakından ilgilidir. Açık ve ılık havalarda esas geçit gün battıktan sonra başlar.

Aniden ortaya çıkan çulluk, kanat sesinden, ötüsünden veya uzaktan görüş alanına girmesiyle belirlenir. Ani bir atışla sonuç alınmaya çalışılan bu yöntemde, çoğu kişi çulluğa sırf zevk olsun diye atış yapar. Çünkü çoğu pozisyonda kişi çulluğu vuramayacağını anlayıp fişek atma zevkini tatmin etmektedir. Çulluk, gökten kendini bırakarak süzülürken oldukça hızlıdır. Bu esnada, adeta gökten düşen bir taş gibi yere doğru süzülür. Bu sırada bu çulluğu vurmak çok büyük bir meziyettir. Geçitte avcıya buna benzer birçok pozisyon düşmektedir. En başarılı geçit avları, birkaç avcının 50 - 150 m. aralıklarla arazide uygun yerlere mevzilenmeleri sonucunda yapılmaktadır. Burada avantaj kuşun daha erken farkedilmesidir. Çünkü, avcı önünden geçen çulluğu vaktinde farketmiş ise ateş eder, ateş edememişse kuşun uçuş yönündeki diğer avcıyı uyarır. Eğer atış yapılmışsa sesi duyan diğer avcılar o anda havada bir çulluk olduğunu anlar ve silah sesinin geldiği yöne dikkatlerini verirler. Günümüzde

iyi bir geçit avında en fazla 3 - 5 culluk vurulabilmektedir. Önceki yıllarda bu rakamın çok fazla olduğu bir çok avcı tarafından dile getirilmiştir. Ayrıca, culluğun bol bulunuşu bir yerde beklenilse üst üste birkaç defa aynı yerde geçitte bekleme avı yapılırsa verimin gittikçe düştüğü gözlenmektedir. Yani, bir önceki akşamüstü veya sabah tehlikeyi gözleyen culluklar artık orayı tercih etmemektedirler.

Cullukların gündüzleri de beslendikleri tesbit edilmiştir. Akşamüstü, gece ve sabahleyin uçarken rastladığımız culluklar gündüzleri rahatsız edilmedikçe uçmazlar. Bu sırada buldukları yerde genellikle dinlenmelerine rağmen çoğu kez yürüyerek gezinen culluklara da rastlanılmıştır.

Tablo 2: Doğu Karadeniz Bölümünde Culluk (*Scolopax rusticola*) Göçü

<u>Gözlem Tarihi:</u>	<u>Adedi:</u>	<u>Gözleendiği Yer:</u>
18 Aralık 1989	2	Trabzon / Toklu Köyü
19 Aralık 1989	3	Trabzon / Toklu Köyü
4 Ocak 1989	5	Trabzon / Toklu Köyü
5 Ocak 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
6 Ocak 1989	4	Trabzon / Toklu Köyü
7 Ocak 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
9 Ocak 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
11 Ocak 1989	3	Trabzon / Toklu Köyü
25 Ocak 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
1 Şubat 1989	1	Trabzon / Ugurlu Köyü
2 Şubat 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
3 Şubat 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
4 Şubat 1989	1	Trabzon / Toklu Köyü
<hr/>		
9 Kasım 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
20 Kasım 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
28 Aralık 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
2 Ocak 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
6 Şubat 1990	1	Trabzon / Mere Tepesi
7 Şubat 1990	1	Trabzon / Mere Tepesi
8 Şubat 1990	2	Trabzon / Toklu Köyü
9 Şubat 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
10 Şubat 1990	1	Trabzon / Toklu Köyü
<hr/>		
15 Ekim 1991	1	Trabzon / Sürmene
24 Aralık 1991	1	Trabzon / Mere Tepesi
1 Ocak 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
4 Ocak 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
18 Ocak 1992	4	Trabzon / Kisarna Köyü
20 Ocak 1992	5	Trabzon / Bostancı Köyü
21 Ocak 1992	6	Trabzon / Toklu Köyü
22 Ocak 1992	5	Trabzon / Toklu Köyü
23 Ocak 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
27 Ocak 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
28 Ocak 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
29 Ocak 1992	3	Trabzon / Kisarna Köyü

30 Ocak 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
31 Ocak 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
5 Şubat 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
6 Şubat 1992	1	Trabzon / Toklu Köyü
7 Şubat 1992	6	Trabzon / Mere Tepesi
8 Şubat 1992	2	Trabzon / Toklu Köyü
9 Şubat 1992	6	Trabzon / Mere Tepesi
22 Şubat 1992	1	Trabzon / Kisarna Köyü
23 Şubat 1992	6	Trabzon / Toklu Köyü
25 Şubat 1992	5	Trabzon / Toklu Köyü
26 Şubat 1992	5	Trabzon / Toklu Köyü
8 Nisan 1992	1	Trabzon / Liman

9 Kasım 1992	1	Trabzon / Mere Tepesi
11 Kasım 1992	3	Trabzon / Mere Tepesi
16 Kasım 1992	7	Trabzon / Soğuksu Köyü
24 Kasım 1992	4	Trabzon / Toklu Köyü
28 Kasım 1992	7	Trabzon / Toklu Köyü
2 Aralık 1992	4	Trabzon / Toklu Köyü
25 Aralık 1992	6	Trabzon / Toklu Köyü
26 Aralık 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
27 Aralık 1992	7	Trabzon / Mere Tepesi
28 Aralık 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
29 Aralık 1992	4	Trabzon / Toklu Köyü
30 Aralık 1992	3	Trabzon / Toklu Köyü
1 Ocak 1993	5	Trabzon / Toklu Köyü
4 Ocak 1993	2	Trabzon / Beşirli Köyü
5 Ocak 1993	5	Trabzon / Toklu Köyü
10 Ocak 1993	17	Trabzon
11 Ocak 1993	5	Trabzon / Ugurlu Köyü
15 Ocak 1993	3	Trabzon / Toklu Köyü
21 Ocak 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
23 Ocak 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
30 Ocak 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
1 Şubat 1993	12	Trabzon / Toklu Köyü
2 Şubat 1993	8	Trabzon / Toklu Köyü
12 Şubat 1993	5	Trabzon / Toklu Köyü

28 Ekim 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
31 Ekim 1993	2	Akcaabat
2 Kasım 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
8 Kasım 1993	4	Trabzon / Mere Tepesi

10 Kasım 1993	3	Trabzon / Toklu Köyü
12 Kasım 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
20 Kasım 1993	3	Trabzon / Toklu Köyü
28 Kasım 1993	4	Akçaabat
4 Aralık 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
5 Aralık 1993	3	Trabzon / Toklu Köyü
7 Aralık 1993	2	Trabzon / Toklu Köyü
12 Aralık 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
	4	Akçaabat / Yeşilova Köyü
15 Aralık 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
22 Ocak 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü
25 Ocak 1993	1	Trabzon / Toklu Köyü



Büyük Su Çulluğu
Gallinago media (Latham)

Araştırma alanında T olarak gözlenmiştir. Çok az sayıda gözlenebilen (1 - 2 adet) bir tür olmuştur. Sonbahar (Eylül, Ekim, Kasım) ve ilkbahar (Nisan, Mayıs) aylarında yörede gözlenebilmektedir. Sonbaharda daha çok rastlanılan bir su çulluğu türüdür.

Cüce Bekazin
Lymnocyptes minimus (Brünich)

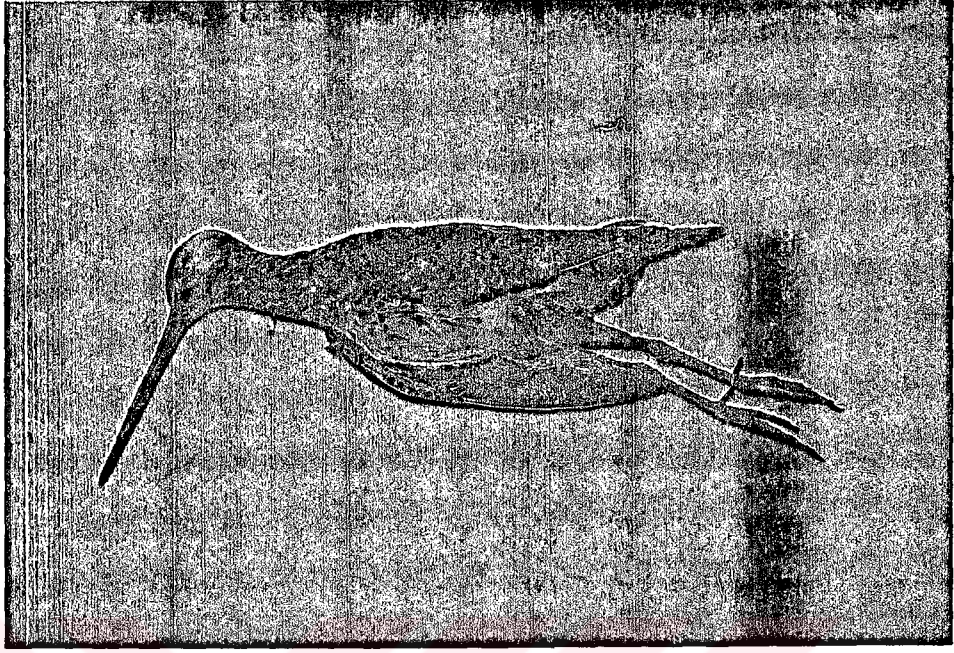
Araştırma alanında sadece birkaç defa gözlenebilmiştir. Özellikle Ekim ve Kasım aylarında gözlenmesi bu türün T olabilme ihtimalini arttırmaktadır. Ancak, KZ mi yoksa T mi olduğu konusunda henüz kesin bir şey söylemek mümkün değildir.

Özellikle gece yapılan araştırmalar sırasında genellikle tek olarak rastlanılmış olan bir türdür. Cüce Bekazin avı, yılın belirlenen zamanlarında serbest kılınmıştır. Çok küçük bir tür olan cüce bekazinler yörede az sayıdadırlar.

Bekazin, Bataklık Çulluğu
Gallinago gallinago subspec.

Araştırma alanında en çok rastlanılan su çulluğu türüdür. Yörede, KZ ve T olarak tesbit edilmiştir. Temmuzun sonlarından Mayıs ortalarına kadar yörede buldukları gözlenmiştir. En yoğun olarak Aralık, Ocak ve Nisan aylarında gözlenmişlerdir (Şekil 41).

Tek tek veya birkaçı birarada gezinen bekazinlerin en kalabalık olarak 60'lık sürülerine rastlanılmıştır. Av kuşlarımız arasında da yeralan bekazinler çok atik ve hızlı kuşlardır. Vurulması zor bir kuş türüdür. Kalkmış olduğu bir yerden kilometrelerce uzaklaşıp gözden kaybolduktan sonra



Sekil 41. Gallinago gallinago (Bekazin).

belli süre sonra, bir ok gibi süzülerek kalktığı aynı yere dönmeleri birçok defa tesbit edilmiştir. Kalkışı sert ve gürültülü sayılır. Ucarken tiz bir sesle bağırır. Yörede buldukları zaman, birçok gece, bağırarak su çulluğu türlerine ait sesler duyulmaktadır. Fırtınalı, yağmurlu veya kar yağışlı günlerde göç ettikleri izlenmiştir. Daha çok geceleri faaldirler. Gündüzleri ise insandan uzak yerlerde faaliyette bulunmaktadırlar. Deniz kenarı, akarsu boyları, göl kenarları, su birikintileri gibi her türlü sulak arazide, beslenirken gözlenmişlerdir.

Kocagöz

Burhinus oedicephalus subspec.

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Yörede çok ender rastlanılan türler arasında yer alır. Yaz aylarında nadir olarak gözlenmiştir. Bazı yıllar hiç gözlenemeyen Kocagöz'e genellikle Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanılmıştır. En fazla gözlendiği yıllarda bile

ancak 3 - 5 defa görülebilmıştır.

Büyük, sarı gözlü bir kустur. Açık arazileri tercih eder. Yerde çok hızlı koşabilmektedir. Uçuşu hızlı olan Kocagöz, uçarken bağırmasıyla da tanınan bir türdür. Araştırma alanında yaz aylarında gözlenen bu kuş türünün kuluckaya yattığına dair hiç bir ibulguya rastlanılmamıştır. Bir çok G tür gibi bu türün de yörede kuluckaya yatıp yatmadığı şüpheli bir durum arz etmektedir. Eti çok lezzetli olmayan koruma altındaki Kocagöz, ne yazık ki avcılarımız tarafından da rastlanıldığı takdirde avlanabilmektedir.

Bataklık Kırlangıcı

***Glareola pratincola pratincola* (L.)**

Araştırma alanında çok ender rastlanılan türler arasında yer alan Bataklık Kırlangıcı, T olarak gözlenmiştir. Çok ender rastlanılan türler arasında yer almaktadır.

Catal kuyruklu, sivri kanatlı bir tür olan Bataklık Kırlangıcı, yörede bıldırcın göçü esnasında genellikle geceleyin gözlenmiş olan bir türdür. Geceleyin bıldırcın ağı ile yakalanarak yakından incelenmiş olan bu türün, Eylül ve Ekim aylarında en çok 3 - 5 tanesi birarada gözlenebilmıştır. Sağanak yağışlı gecelerde yer seçmeksizin herhangi bir yere konmak zorunda kalmaktadırlar. Sonbaharda, deniz aşırı bir güzergahdan gelerek güneye gitmektedirler. Güneyden dönüşleri esnasında hiç gözlenememişlerdir. Uçarken oldukça gürültücü olan bataklık kırlangıçları, yörede fazla tanınmayan türler arasında yer almaktadırlar.

Gülen Martı

***Larus ridibundus ridibundus* L.**

Araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Paytak paytak bir uçuşu vardır. Uçarken ince bir sesle bağırırlar.

Denizin sahile yakın kesimleri başta olmak üzere, akarsuların denize döküldüğü kısımlar ve akarsu boylarında gözlenen bir türüdür. İnsan baskısından dolayı etkilenen bir türdür. Bu nedenle, Gülen Martı popülasyonunda yıldan yıla farkedilir bir azalma gözlenmemiştir.

Küçük Siyah Martı

Larus fuscus subspec.

Araştırma alanında T olarak gözlenmiştir. Sirtının siyah olması ile birçok martı türünden kolayca ayırdedilir. Yörede az sayıda rastlanılan bir türdür. Daha ziyade deniz kenarlarında rastlanılan bir martı türüdür. Yörede kış aylarının başlangıcı sayılan Ekim, Kasım ayları yanısıra Aralık ayında da gözlenmişlerdir.

Küçük sürüler halinde (10 - 20) gözlenen küçük siyah martı, ilkbaharda çok az rastlanılan bir türdür. Bazı yıllar çok az sayılarda gözlenen küçük siyah martılar, bu türün yörede KZ de olabileceğini göstermektedir. Ancak kışın sürekli gözlenemediği için halen KZ olma durumu, kesinlik kazanmamıştır.

Palamut Kuşu

Chlidonias leucopterus (Temminck)

Bir tür deniz kırlangıcı olan bu türe. Araştırma alanında KZ olarak rastlanılmıştır. Yörede çok ender bulunan türler arasında yer alırlar. Kış aylarının haricinde de az sayıda gözlenmişlerdir. Sonbahar, kış ve ilkbaharın fırtınalı günlerinde genellikle deniz üzerinde adeta dalgalarla dans ederler. Sivri kanatlarıyla paytak paytak ancak hızlı uçan bir türdür.

Adi Denizkırlangıcı
Sterna hirundo hirundo L.

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. İnce uzun kanatları ile paytak paytak uçan bir türdür. Uçarken çok fazla öten adi denizkırlangıçları, denizin sahil kesimlerinin yanısına büyük akarsu boylarında da gözlenebilirler.

Gökçe Güvercin
Columba oenas oenas L.

Araştırma alanında yılın çok değişik zamanlarında gözlenen bir türdür. Y bir tür olabileceği gibi G ve T bir tür de olabilir. Daha çok yaz aylarında gözlenmiş olan bir güvercin türüdür.

Yörede "Hopal" olarak da adlandırılan, Gökçe Güvercin, koruma altında olmasına rağmen avlanmakta olan bir türdür. Etinin yağsız fakat lezzetli olduğu birçok avcının ortak kanaatidir. Yörede çok az sayıda rastlanılan Gökçe Güvercinin en çok 5 - 10 tanesi bir arada gözlenebilmektedir.

Uveyik
Streptopelia turtur turtur (L.)

Araştırma alanında G olarak gözlenmiş olan bir türdür. Yörede bu türe "Dirvana" denilmektedir. Yöreye ilkbaharda (Mayıs ayı ile birlikte) gelmeye başlayan üveyikler, Ekim sonlarına doğru yöreyi terkederler (Şekil 42).

Genelde ikililer halinde gezmelerine rağmen küçük sürüler oluşturmalarıyla tanınırlar. En çok 25 - 30'luk sürülerine rastlanılmıştır. Ürkek ve dikkatli bir kuş türüdür. Tehlike hissedince bir çok kuş türünde olduğu gibi, bulunduğu yerde durup tehlike hissettiği yöne doğru bakar. Kalkışı



Sekil 42. Stereptopelia turtur (Üveyik)

bütün güvercin türlerinde olduğu gibi oldukça sert ve gürültülüdür. Kendine has bir kanat sesi çıkartarak, hızlı bir şekilde havalanırlar. Ağaçlara da konabilen bu kuş türü, beslenmesini daha ziyade yere konarak gerçekleştirir. İlkbahar aylarında yörede başlayan tarla ve bahçelerde toprak işleme (kazıma ve belleme) işi ile onları çeken en ideal beslenme alanı ortaya çıkarılmış olur. İşlenmiş toprak üzerinde gezinerek beslenmek en çok tercih ettikleri yöntemdir. Ürkükleri zaman oradan kalkıp yakındaki bir ağaca giderler ve oradan da az önce kalktıkları yerdeki tehlikenin geçip geçmediğini kontrol ederler. 5 - 10 adetten oluşan sürüdeki bir üveyiğin hızla kanat çırparak havalanması ile diğerlerinde aynı şekilde ve yönde kaçtıkları gözlenmiştir. Nöbetçi tayin ederek beslenirler. Yani sosyal yaşantıya sahiptirler.

Eti yağsız ve lezzetlidir. Avı, belirli zamanlarda serbest olan bir av kuşumuzdur. Avı, sessizce yaklaşarak veya bekleyerek yapılmaktadır. Oldukça hızlı uçan bir türdür. Yörede her yıl daha az sayıda üveyik gözlenebilmektedir. Diğer av kuşlarının az olduğu yaz günlerinde ve av sezonunun yeni

açıldığı günlerde en çok pesinden kosturulan tür olmaktadır.

Yöre insanı tarafından iyi tanınan kuş türleri arasında yer alırlar. Yörenin halk oyunları arasında "Dirvana" adı altında bir oyun türü de bulunmaktadır.

Gugukkuşu

Cuculus canorus canorus L.

Adını ötüşünden alan bu kuş türü, çoğunlukla yörenin yüksek kesimlerindeki ormanlık alanlarda gözlenmiştir. Bunun yanı sıra gugukkuşu, denize yakın kesimlerdeki yapraklı ormanlarda da gözlenmiştir.

Sesinin duyulması sonucunda rahatlıkla teşhis edilen türler arasında yer almaktadır. Kış aylarında ulaşmanın çok zor olduğu ormanlık alanlarda, kışın da bulunup bulunmadığı tesbit edilememiştir. Yörenin yüksek kesimlerindeki ormanlık alanlara ancak yazın gidilebilmektedir. Yazın yayla ve mezerelerdeki insanlar tarafından sesi sık sık duyulur. Ancak çok ender görülebilen bir türdür. Bu sebepten ötürü adına yurdumuzun çeşitli yerlerinde olduğu gibi yörede de efsanevi hikayeler anlatılmaktadır.

Kanatlarını iki yanına yarı açık bir vaziyette sarkıtan, Güvercin Doğanı (*Falco vespertinus*) görünümündeki bir tür olan gugukkuşları yumurtalarını başka kuşların yuvalarına koymalarıyla ünlüdürler. Konukçu türü gözetleyerek, kuluckaya yattığı zaman onun yuvasına yumurta bırakırlar. Yani kulucka paraziti bir türdür.

Cüce Baykuş

Otus scops scops (L.)

Araştırma alanında G olarak, yalnızca geceleri gözlenen küçük bir baykuş türüdür (Şekil 43). Avrupa ve yurdumuzda

populasyonunda azalma görüldüğü belirtilen kuş türleri arasında yer almaktadır (23).

Aerodinamik bir yapıya sahip olan diğer baykuş türleri gibi iyi bir uçucudur. Konduğu yerden iyice tesbit ettiği avına saldırması birkaç defa zevkle gözlenmiştir. Küçük fareler, kurbağalar, böcekler vs. Cüce Baykuş'un yemek listesinin başında gelirler.

Araştırma sırasında ayrı ayrı zamanlarda iki çift Cüce Baykuş yakalanmıştır. Yakalandığı sırada Cüce Baykuşlardan bir tanesinin sol ayağı, karın ve göğüs altını da kaplayacak şekilde kangren olmuş vaziyetteydi. Diğer Cüce Baykuşlar, belli bir süre sonra verilen yiyeceklerden azar azar yemeye başlamalarına rağmen, bu yaralı baykuş hiçbir şey yememiştir. Zorla ağız açılarak yedirilse bile, birçok hayvanda olduğu gibi verilen gıdanın hepsini geri çıkarmıştır. Gece-lerin bu küçük avcı kuşu, en büyük silahlarından birisi olan ayağını kaybetmiş olması ve belki de bir daha her şeyin eskisi gibi olmayacağını anladığı için adeta hayata küsmüş ve sonunda ölmüştür.

Çok temiz bir kuş türü oldukları gözlenen baykuşlar, asil bir görünüme de sahiptirler. Kısa bir süre beslenen cüce baykuşların esir hayatına dayanamadıkları ve süratle zayıfladıkları tespit edilmiştir. Esaret altındayken yalnızca et yiyen, esrarengiz bakışlı bu küçük baykuş türü, karşısındakini korkutmak için tıksırma biçiminde bir ses çıkarmaktadır. Dikkatini çeken bir hedefe bakmadan önce kafasını boynu ile birlikte aşağı yukarı ve sağa sola oynatmaktadır.

Evin içinde çeşitli engeller oluşturularak uçurulması sırasında hiç bir yere çarpmaması, çeşitli yönlerden gelen tehditlere karşı o yöne dönerek savunma yapması, uçurulan bir yarasa, kızılgerdan veya bildircin gibi kuşları çok dikkatli bir şekilde takip etmesi gibi deneyler sonucunda, Cüce Baykuş'un gündüzde görebildiği kanısına varılmıştır. Gözleri başının ön cephesinde olup, görüş alanı diğer kuşların pek çoğundan farklı olan baykuşların büyük gözleri ile geceleri çok iyi gören avcı kuşlar oldukları pek çok kişi tarafından



Sekil 43. Otus scops (Cüce Baykus)

bilinmektedir. Geceleyin lüküsle gezerken büyük kelebekleri yakalmaya uğraşan ve yaklaşık % 100 başarı sağlayan bir Cüce Baykus çifti birkaç gece peşpeşe gözlenebilmiştir.

Çobanaldatan

Caprimulgus europaeus meridionalis Hartert

Araştırma alanında G bir tür olarak gözlenmiştir. Gececi bir kuş türü olan Çobanaldatan, yörede Haziran - Kasım

ayları arasında gözlenmiştir. En çok Eylül ve Ekim aylarında rastlanılan çobanaldatana, yöre insanı "kör şahin veya gece kuşu" demektedir.

Akşama doğru uçmaya başlayan çobanaldatan, çok iyi bir aerodinamiğe sahiptir. Yerleşim birimleri civarını da yaşam alanı olarak tercih ederler. Herhangi bir cismin üstüne doğru ona çarpacakmış gibi uçan, ancak son anda ani bir dönüşle çarpmaktan kurtulmuş gibi görünen bir uçuşu vardır. Çobanaldatanlar, kış uykusuna yatan nadir kuş türleri arasında yer alırlar. Ancak yörede böyle bir tesbit yapılamamıştır. Çobanaldatanlara sadece yaz ve sonbahar aylarında rastlanılmıştır. İnsanlar tarafından avlanma gibi bir tehlikeden en uzak olan kuş türleri arasında yer almaktadırlar. Ancak bildircin sezonunda, bildircin yakalayıcıları tarafından ender olarak yakalanabildikleri gözlenmiştir. Kondukları zaman adeta yere oturmuş veya yatmış gibi görünürler. Çok atik bir kuş olan çobanaldatanın, geceleyin yakalanması da çok zordur. Araştırma sırasında birkaç çobanaldatan geceleyin yakalanıp, sonradan salıverilmiştir. Baykuşlarla karıştırılan bir kuş türüdür. Tüyleri gibi yaşayış ve uçuş şekilleri de baykuşlara çok benzemektedir. Sağan (Ebabil)'lar gibi kocaman ağızları ile uçarken böcekleri yakalayabilirler.

Ebabil, Kara Sağan

Apus apus apus (L.)

Araştırma alanında, G olarak gözlenmiştir. Yöreeye, Nisan ayı ile birlikte gelmeye başlayan Sağan'lar, sonbahar başlangıcında yöreyi terkederler. Göç tarihleri her yıl genellikle değişen bir türdür. Havaaların erken soğuması ile yöreyi terk ettikleri gözlenmiştir. Yöreeye geliş tarihleri de havaaların gidişine bağlı olarak yıldan yıla sapmalar göstermektedir. Sivri kanatlı ve çatal kuyruklu Ebabil, saatte 200 mil (yaklaşık 320 km/saat) hız ile normal uçuş esnasında dünyanın en hızlı uçan kuş türü olduğu bilinmektedir.

Sürüler halinde yaşarlar. Gökyüzünde çok az kanat çırparak adeta kayıyormuş gibi süzülerek uçarlar. İnce tiz bir sesle kesik kesik öterler. Sahil kesimlerinden başlayıp, yüksek dağların tepelerine kadar oldukça geniş bir alanda gözlenmektedirler. Yöre insanı tarafından kırlangıç olarak tanınmaktadır. Gökyüzünde her zaman, kırlangıçlardan daha yükseklerde uçtukları gözlenmiştir. Yani kırlangıçlar altta, onlar üstte uçarak beslenirler. Yörede en çok rastlanılan sağan türüdür.

Akkarın Ebabil

Apus melba melba L.

Arastırma alanında, G olarak gözlenmiştir. Karasağan gibi, yöreye Nisan ayı ile birlikte gelip, sonbahar başlangıcı olan Ağustos - Eylül aylarında yöreyi terkederler. Karasağan gibi, göç tarihi, havaların gidişine bağlı olarak yıldan yıla değişmektedir. Karasağandan daha büyüktür. Daha çok dağlık arazide gözlenmiş olan bu sağan türü de sürüler halinde yaşamaktadır. Ancak, Karasağan kadar fazla rastlanılan bir tür değildir.

Yalıçapkını

Alcedo atthis atthis L.

Arastırma alanında durumu kesin olarak tespit edilememiş olmakla beraber, Y, G ve KZ bir tür olduğu zannedilmektedir. Ayrıca Avrupa ve Rusya'da geniş bir yayılış alanına sahip olan Yalıçapkını'nın, kışı geçirdiği güney ülkelerine (Türkiye, Suriye, Mısır vs.) giderken yöre için T olma durumu da söz konusu olabilir. Yılın çok değişik zamanlarında gözlenebilen bir türdür. Sonbahar ve kış aylarında sayılarında gözle görülür bir artış meydana gelmektedir. Yörede en çok yaz sonları ve sonbaharda rastlanılan bir türdür. Deniz

kenarları, akarsu boyları ve göl kenarları gibi suyun bulunduğu yerlerde yaşayan bir türdür. Kendine has tiz bir sesi vardır. Oldukça güzel renklere sahiptirler. Hızlı uçarlar. Tek tek gezebildikleri gibi genelde çift veya birkaçı birarada bulunan bir türüdür.

Arıkuşu

Merops apiaster L.

Araştırma alanında, G ve T bir tür olarak gözlenmiştir. Nisan sonlarından itibaren yöreye gelmeye başlar, Ekim başlarında yöreyi terkederler. Özellikle sonbaharda, Arıkuşu sayısında meydana gelen artış, Arıkuşlarının aynı zamanda T olma ihtimalini arttıran bir unsurdur.

Yörede "Petekkıran, Petekbozan, Fındıkkıran ve Arıyiyen gibi isimlerle anılırlar. Çok renkli, güzel bir kuş türüdür. Sürüler halinde gezinirler. En kalabalık olarak 250 - 300'lük sürüleri gözlenmiştir. Bir yerde buldukları, herseyden önce seslerinden anlaşılır. Çok gürültücü bir kuş türüdür. Uçarken devamlı öterler. Arı kovanları civarında konaklayarak arılara dadandıkları gözlenmektedir. Bu durum arıcular tarafından hiç de hoş karşılanmamakta ve mücadele amacıyla arıcular tarafından vurulmaktadırlar. Çok hızlı kanat çırparak havada oldukları yerde durabilirler.

İbibik, Cavuçuşu, Hüthüt

Upupa epops L.

Çok çeşitli isimlerle anılan bu türe yörede, "Yaban Horozu" veya kafasındaki tüylerden dolayı "Taraklı" da denilmektedir. Araştırma alanında bu tür G olarak gözlenilmiştir. Nisan ayı ile birlikte yöreye gelen İbibikler, yaz sonları ve sonbaharın başlarında (Ağustos sonları, Eylül, Ekim başları) yöreyi terkederler.

Acık alanlarda genellikle çiftler halinde gezinirler. Birarada encok 6 - 8 adedi gözlenebilmistir. Eli tüfekli kişiler ve özellikle de sapan (kus lastiği) ile gezinen çocuklar tarafından cazip bir hedef durumundadır. Koruma altında bulunmalarına rağmen av sezonunun açıldığı günlerin başında, yörede rastlanılabilen ibibikler, avcılarımız tarafından da vurulmaktadır.

Kuzgun

Coracias garrulus garrulus L.

Araştırma alanında G olarak gözlenen bir türdür. Yörenin hemen her yerinde gözlenmektedir. Yörede "Mavi Karga" olarak da adlandırılmaktadır. Seyrek ağaçlık, orman kenarları ve acık alanları tercih eden bir türdür. Genellikle böcekçil bir tür olarak gözlenmiştir. Bazen kertenkele gibi sürüngenleri de yakaladıkları gözlenmiştir. Konmuş olduğu kuru dal, kazık tepesi gibi yerlerde avını gözler ve buradan uçarak avını yakalayıp tekrar yerine döner (Şekil 44).



Şekil 44. *Coracias garrulus* (Kuzgun)

Boyunceviren

Jynx torquilla torquilla L.

Durduğu yerde sürekli çabalayan ve boynunu öteye beriye çeviren bir türdür. Yörede çok nadir gözlenen bir türdür. Birçok yıl hiç gözlenememiştir. 1985 yılı yazında bir adet Boyunceviren kuş lastiği (sapan) ile vurularak öldürülmüştür. Gözlendiği yıllarda da hep yaz mevsiminde gözlenmiştir. Yöredeki yaşayışı hakkında pek fazla bilgiye sahip olmadığımız bir türdür.

Bozkır Toygarı

Calandrella brachydactyla (Leister)

Araştırma alanının iç ve yüksek kesimlerinde G olarak gözlenmiştir. Genellikle küçük sürüler halinde gezinen bir türdür. Açık alanları tercih eden bir kuş türüdür.

Küçük Bozkır Toygarı

Calandrella rufescens leucophaea Severtzov

Araştırma alanında, G ve T olarak gözlenmiştir (Şekil 45). İlkbahar ve özellikle sonbaharda yörede, Küçük Bozkır Toygarlarının sayısında gözlenen artış onların yöre için T bir tür olduklarının göstergesi olarak kabul edilmiştir. Küçük sürüler halinde veya birkaçı birarada gezinirler. Açık alanları daha çok tercih eden bir kuş türüdür.

Tarlakuşu

Alauda arvensis cantarella Bonaparte

Araştırma alanında, G ve Y bir tür olarak gözlenmiştir. Birkaçı birarada veya küçük sürüler halinde gezinirler. Mart



Şekil 45. Calandrella rufescens (Küçük Bozkır Toygarı).

ayının sonlarından itibaren gözlenen Tarlakuşu sayısında artış görülmektedir. Daha ziyade G bir tür olarak gözlenmiştir. Kış mevsiminin sert geçmediği yıllar boyunca yörede tüm yıl boyunca gözlenmişlerdir.

Is Kırlangıcı

Hirundo rustica rustica (L.)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Mart ayının sonlarından itibaren yöreye gelmeye başlarlar. Yaz mevsiminin sonlarına doğru (Temmuz - Ağustos) yöreyi terkederler.

Sürüler halinde gezinirler. Yağmur öncesi veya sonrası havada belli bölgelerde yoğunlaşan böcekleri toplarken oldukça hareketli ve gürültücüdürler. Binaların saçak altlarına yaptıkları ilginç yuvalarında kuluckaya yatarlar. Yörede, ilkbahar ve sonbaharın bazı günlerinde, Is Kırlangıcı sayısındaki artış bu türün yöre için ayrıca T olma ihtimalini güçlendirmektedir.

Kum Kırlangıcı

***Riparia riparia riparia* (L.)**

Araştırma alanının özellikle sahil kesimlerinde G bir tür olarak gözlenmiştir. Mart ayının sonları ve özellikle Nisan ayından itibaren yöreye gelmeye başlarlar. Mayıs sonlarında yörede kuluckaya yatan kum kırlangıçları, Temmuzun sonları ve Ağustos ayından itibaren yöreyi terketmektedir. Sürüler halinde gezinirler. Akarsuların denize döküldüğü kısımlarda veya akarsuların yatak değıstirdiğı kısımlarda yere konmuş sürülere de rastlanılmıştır. Çok narin yapıllı kuşlardır. Ağ ile uçarken canlı yakalanmak istenen kum kırlangıçlarının ağa çarpınca öldükleri gözlenmiş ve bu yöntemden vazgeçilmiştir. Is Kırlangıcı gibi yörede aynı zamanda T bir tür olma olasılıkları vardır.

Kaya Kırlangıcı

***Ptyonoprogne rupestris rupestris* (Scopoli)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Genellikle yörenin yüksek kesimlerinde rastlanılan bir türdür. Sürüler halinde yaşarlar. Yörenin sahil kesimlerinde çok nadir olarak rastlanılan bir türdür. Yörede Mayıs ve Haziran aylarında gözlenebilmiştir.

Ev Kırlangıcı

***Delichon urbica* subspec. [urbica L.]**

Araştırma alanında G bir tür olarak gözlenmiştir. Yerleşim birimlerini kendine yaşam alanı olarak seçmesiyle tanınan bir türdür. Sürüler halinde yaşarlar. Genellikle Nisan - Ağustos ayları arasında yörede gözlenmektedirler. Yöre için, Is ve Kum Kırlangıcı gibi T olma olasılığı yüksek bir türdür.

Kır Incirkusu

***Anthus campestris campestris* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Genellikle birkaç çifti birarada yaşayan kır incirkuşları yörenin yüksek ve iç kesimlerinde yaşamaktadırlar.

Ağaç Incirkusu

***Anthus trivialis trivialis* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Nisan ayından itibaren yörede gözlenmeye başlarlar. Ağustos ve Eylül aylarında yöreyi terkederler. Normal uçuşu ve özellikle kur uçuşu esnasında havada helezonlar çizerek uçar.

Cayır Incirkusu

***Anthus pratensis* (L.)**

Araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Kış aylarında geceleyin ağ ile yakalanarak yakından tür tesbiti yapılabilmıştır. Küçük gruplar halinde gezinirler.

Sarı Kuyruksallayan

***Motacilla flava flava* L.**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Nisan ayı ile birlikte yöreye gelmeye başlayan sarı kuyruksallayanlar genellikle Ağustos sonlarında yöreyi terketmektedirler.

Sürüler halinde yaşarlar. Mevsimlik renk değişimleri yanısıra yaşlı ve genç bireyleri değişik renk tonlarına sahiptir. Böcekçil kuşlardır. Bitki bitlerinin yoğun olduğu alanları bulduklarında bütün sürülerin oraya toplanıp onları yemeye koyulmaları sürekli izlenen bir olaydır.

Dag Kuyruksallayanı

Motacilla cinerea cinerea Tunstall

Arastırma alanında Y olmasının yanısıra, bazı yıllar G olarak gözlenmiştir. Yaşayışları sarı kuyruksallayanlara oldukça benzer. Akarsu boyları, göl kenarları ve deniz kenarı gibi sulak alanlarda yaşayan bir türdür. Daha ziyade yörenin yüksek ve iç kesimlerinde gözlenen bir türdür.

Ak Kuyruksallayan

Motacilla alba alba L.

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Bazı yıllar, özellikle sert geçen kış mevsimlerinde yörede KZ olarak gözlenmiştir. Akarsu boyları, göl ve deniz kenarları en çok gözlemlendikleri yerlerin başında gelmektedir. Ak kuyruksallayanlar çiftler halinde veya birkaç çifti birarada bulunurlar.

Ipek Kuyruk

Bombycilla garrulus garrulus (L.)

Arastırma alanında çok ender rastlanılan bir türdür. KZ olarak gözlenmiştir. Trabzon'da, yıllar önce (1984 veya 1985 yılında) kar yağışlı bir kış gününde 2 - 3 çift ipek kuyruk görülmüştür. Bunun haricinde hiç rastlanılmayan bu kuşun dolgularına yörede birkaç yerde rastlanılmıştır. Bir çeşit papağanı andıran çok güzel bir kuş türüdür.

Su Karatavuşu

Cinclus cinclus subspec.

Arastırma alanında Y olarak bulunan bu tür, KZ olarak da gözlenmiştir. Kış ayları en çok gözlemlendikleri aylardır.

Akarsu boyları başta olmak üzere pek çok sulak alanda yasadıkları gözlenmiştir. Çok hızlı ve atik olan küçük bir türdür.

Alacagögüs

***Luscinia luscinia* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenen bir türdür. İlkbaharın yörede hissedilmeye başladığı Mart ayının sonlarından itibaren yöreye gelmeye başlarlar. Yörede ender rastlanılan kuş türleri arasında yer alır.

Bülbül

***Luscinia megarhynchos megarhynchos* Chr. L. Brehm.**

Araştırma alanında G olarak gözlenen bir türdür. Sarkı söylerken, ötüşü gerçekten dinlenmeye değer bir kuş olan Bülbül, yörede ender rastlanılan türler arasında yer alır. Kısa yaz gecelerinde akşamüstü ötmelerinin yanısıra, gece sabaha kadar da ötebilirler. Gündüz gözüyle bülbül gören insanlar, onun geceleyin öten, o harika sesli kuş olduğuna inanmazlar. Çünkü, gösterişsiz bir kuş türüdür. Ancak, ötüşü çok güzeldir.

Mavigerdan, Buğdaycıl

***Luscinia svecica magna* (Zarudny & Loudon)**

Araştırma alanında T ve çok az miktarda da G olarak gözlenmiştir. Mart ayının sonlarına doğru yörede gözlenmeye başlarlar. En çok gözlelendikleri aylar, Nisan - Mayıs ve Eylül - Ekim aylarıdır. İlkbaharda, pek çok mavigerdanın kuzey ülkelerine göçettiği tahmin edilmektedir. Yaz aylarında nadir olarak rastlanılmaktadır. Sonbaharda mavigerdan sayısında gözlenen artış, bu türün transit olduğunun ve güney

lkelerine gcettiğinin bir göstergesidir.

Yöre insanı tarafından da ilgiyle izlenen, çok güzel renklere sahip küçük bir kuş türüdür. Güzel renkleri ile zihinlerde yer edinen mavigerdan yörede mevsimden mevsime rastlanıldığı pek çok kişi tarafından bilinen kuş türleri arasındadır.

Akgerdan

***Irania gutturalis* (Guérin)**

Araştırma alanında T ve çok az miktarda da G olarak gözlenmiştir. Mart ayının sonlarından itibaren yani yörede havaların ısınması ile gözlenmeye başlarlar. Ilkbahar ve sonbahar aylarında daha fazla gözlenmesi, T bir tür olduğunu göstermektedir. Yaz aylarında özellikle yörenin yüksek kesimlerinde görülmektedirler. Yörenin ender rastlanılan türleri arasında yeralırlar.

Ev Kızılkuyruğu

***Phoenicurus ochruros ochruros* (Gmelin)**

Araştırma alanında T ve G olarak gözlenmiştir. Kış sonlarına doğru (Mart) yörede gözlenmeye başlarlar. Ev kızılkuyruğu da Mavigerdan ve Bahçe Kızılkuyruğu gibi baharın müjdecisi olarak kabul edilmektedirler. Adından da anlaşılacağı gibi yerleşim birimlerine yakın yerlerde yasayan bir türdür. Yörede ilkbahar ve sonbaharda (Eylül - Ekim) gözlenen Ev Kızılkuyruğu sayısında belirgin bir artış gözlenir. Yani Ev Kızılkuyruğu yöre için G bir tür olmasının yanısıra T bir türdür.

Bahçe Kızılkuyruğu

***Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (L.)**

Araştırma alanında T ve G olarak gözlenmiştir. Ev Kızılkuyruğu, Mavigerdan ve Akgerdan gibi ilkbaharla birlikte

yöreye gelen bir kuş türüdür. Havalarda tam olarak ısınmamış olsa bile her yıl yaklaşık olarak aynı tarihlerde yöreye gelirler. Yerleşim birimleri civarında yaşaması ile tanınan bir türdür. İlkbahar ve sonbaharda daha çok gözlenmeleri onların yöreye için T tür olduğunu göstermektedir. Yazın az sayıda bahçe kızılkuşu yörede gözlenebilmektedir.

Kahvegerdan, Çayır Taş Kuşu
***Saxicola rubetra rubetra* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Daha ziyade yörenin yüksek kesimlerinde, az sayıda gözlenen bir türdür. Açık alanlar, çalılıklar ve su kenarlarını tercih eden Kahvegerdan, küçük ve hareketli bir türdür.

Karagerdan, Taş Kuşu
***Saxicola torquata rubicola* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenen bir türdür. Yörenin yüksek kesimlerinde az sayıda gözlenmektedirler. Kahvegerdan gibi açık alan, çalılık ve su kenarlarını tercih eden Karagerdan da küçük ve hareketli bir türdür.

Kuyrukkakan
***Oenanthe oenanthe oenanthe* (L.)**

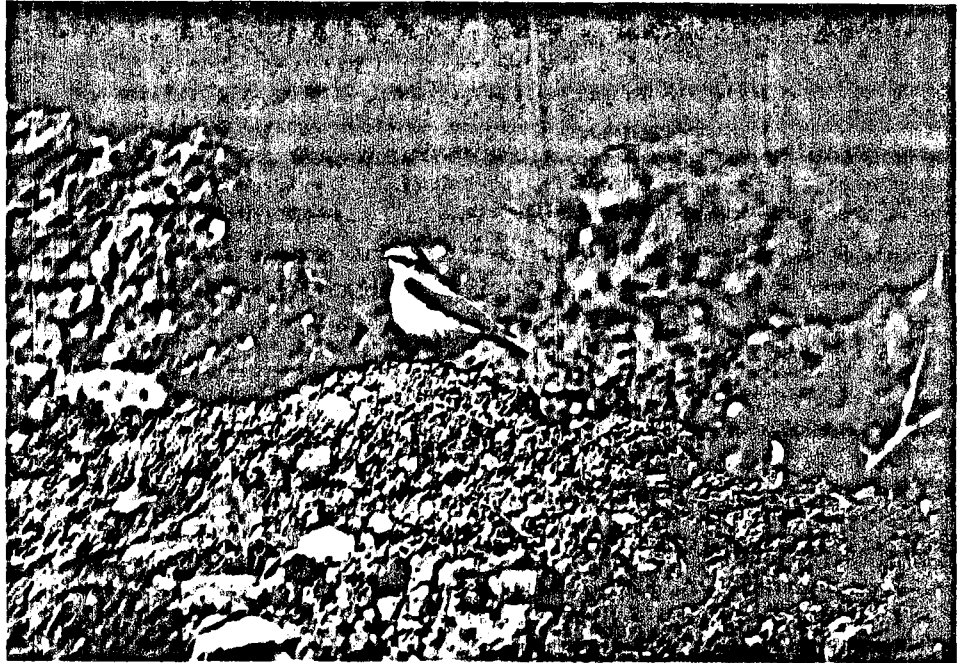
Yörede "Cennet Kuşu" olarak da bilinen kuyrukkakanların bu türü yörede G ve T olarak gözlenmiştir. Yörede gözlenen kuyrukkakan sayısında ilkbahar ve sonbaharda belirgin bir artış olmaktadır. Martın sonları ve Nisan ayından itibaren yörede görülürler. Ekim sonları ile Kasım başları arasında artık yörede gözlenememektedirler (Şekil 46).

Yerinde duramayan bir kuş görünümündedir. Dizlerini bükerek kuyruğunu indirip kaldırır. Bu sırada başını öne veya sağa sola uzatarak geriye çeker. Ayrıca bu hareketlere ek olarak bazen kanatlarını da hafifçe açıp aniden kapatır. Bu sebeple kendisine kuyrukkakan denilmektedir. Açık alanlarda böcek yiyerek beslenir. Çimenlik bir alanda, taş gibi yüksek bir yere çıkıp etrafını kollayan kuyrukkakan, bu sırada kendine has tik hareketlerini yapar. Avını gördüğünde, ona doğru hızla sekerek veya biraz da uçarak ilerler ve onu yakalar. Daha sonra yine tik hareketini yapar ve yakındaki yüksekçe bir yere konmak için sekerek veya biraz da uçarak ilerler.

Karakulak Kuyrukkakan

Oenanthe hispanica melanoleuca (Guldenstädt)

Araştırma alanında G ve T olarak gözlenmiştir. Yörede. Mart ayının sonların itibaren gözlenmeye başlarlar. Ekim



Sekil 46. *Oenanthe oenanthe* (Kuyrukkakan) 0→

ayının sonlarına doğru yöreyi terketmiş olurlar. Yaşam biçimi ve davranışları Kuyrukkakan (*O. oenanthe*) ile hemen hemen aynıdır. Yöreye uğrayan göçmen karakulak kuyrukkakanların sayısında belirgin bir azalma veya artış gözlenmemiştir. Yörenin ender rastlanılan türlerine nazaran, yörede sayıca oldukça iyi durumdadırlar.

Toprak Renkli Kuyrukkakan
***Oenanthe isabellina* (Temminck)**

Araştırma alanında G ve T olarak gözlenmiştir. Yörede en çok rastlanılan ve populasyon olarak da diğer kuyrukkakan türlerinden daha fazla sayıda bulunan bir türdür. Mart sonlarına doğru yörede gözlenmeye başlarlar. Ilkbahar ve sonbaharda, Toprak Renkli Kuyrukkakan sayısında hissedilir bir artış tesbit edilmiştir. Yaşam biçimi ve davranışları diğer kuyrukkakanlardan pek farklı değildir. Sayılarında belirgin bir azalma gözlenmeyen kuş türleri arasında yer almaktadırlar. Oldukça hareketli, atik ve insandan kaçan bir tür olması kendisi için büyük bir avantajdır. Kuş lastikli (sapan) çocukların peşinden koşturduğu canlı bir hedef olmasının yanısıra yırtıcı kuşların da avı durumundadırlar. Ancak, bu faktörler türün yöredeki populasyonunu fazla etkilememektedir.

Kaya Ardıcı
***Monticola saxatilis* (L.)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Yöreye hangi aylarda gelip gittiği tespit edilememiştir. Sadece, yörenin genelinde, yaylalarda yaşama dönemi olan Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında gözlenebilmişlerdir.

Yörenin yüksek kesimlerinde yaşayan bir türdür. Özellikle deniz etkisine açık olan, yörenin dağlık kesimlerinde

orman üst sınırlarında gözlenmiştir. Kaya Ardıcı, yörede az rastlanılan türler arasında yer almaktadır. Günün büyük bir bölümünü orman sınırı üstündeki açıklık ve kayalık alanlarda geçirirler. Geceleyin ormana sığınırılar. Kaya ardıcılarının yerli tür olma ihtimali de bulunmaktadır. Ancak, kış aylarında ulaşılması çok güç olan dağlık alanlarda henüz gözlenememişlerdir.

Kolyeli Ardıc

***Turdus torquatus alpestris* (CHR. L.Brehm)**

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Yörenin yüksek kesimlerinde yaşarlar. Orman üst sınırlarında gözlenmişlerdir. Yörede, yaylalara çıkılan yaz aylarında gözlenebilmiş olan bir türdür. Kışın, yörede bulunup bulunmadıkları henüz tesbit edilememiştir. Yani yerli bir kuş türü olma ihtimali vardır. Ancak, kış aylarında ulaşılması çok güç olan dağlık kesimlerde henüz gözlenememişlerdir.

Ardıc

***Turdus pilaris* (L.)**

Araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Yöreye genellikle Kasım ayı ile birlikte gelmeye başlarlar. En çok gözlendikleri aylar, Ocak ve Subat aylarıdır. Mart ayında havaların gidisine bağlı olarak ya yöreyi tamamen terketmiş ya da terk etmekte olurlar.

Yöre insanının Vanellus vanellus'da (Kızkuşu) olduğu gibi "Güz Kuşu" dediği bir türdür. Koruma altında olmalarına rağmen, avcılarımız tarafından bile rastlanıldıklarında vurulmaktadırlar. Genelde sürüler halinde gezinirler. Ciftler halinde de gezindikleri gözlenen Ardıçlar, en kalabalık 30'luk bir sürü halinde gözlenmişlerdir. Yoğun kar yağışlı ve

karın sahile kadar indiği günlerde herkes tarafından rahatlıkla gözlenebilirler. Böyle günlerde, uzun mesafeler katederek yer değiştirirler.

Şarkıcı Ardıc

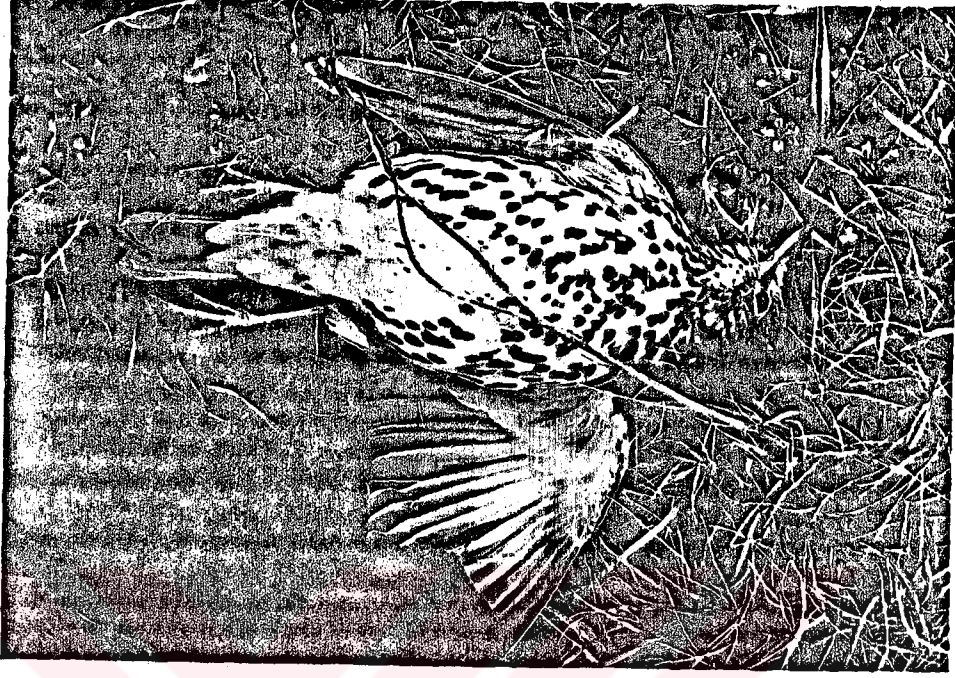
Turdus philomelos philomelos Chr. L.Brehm

Öter Ardıc da denilen bu kuş türü yörede Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Kış aylarında, şarkıcı ardıc sayısında belirgin bir artış gözlenir. Tek tek gezinmelerine rağmen aynı yaşam alanını pek çok şarkıcı ardıcın tercih etmesi sebebiyle aynı yörede pek çoğu birarada gözlenebilmektedir. Açıklık bir alanda, 10 - 20 adedini birarada görmek mümkündür. Bir tehlike hissettikleri zaman aynı yerde beslenen bireylerin pekçoğu farklı yönlere kaçarlar. Hepsi bir sürü halinde, topluca bir yöne kaçıp gitmeseler de, kaçan bir birey alarm ötüsü ile diğerlerini uyarmayı ihmal etmez. Bu türün, yörede aynı zamanda G olma ihtimali vardır. Ancak, G olduğu sanılan şarkıcı ardıçları, henüz yerli (Y) türlerden ayıracak bir unsur tesbit edilememiştir. Koruma altında olmalarına rağmen, özellikle kış aylarında eli tüfekliler, avcılar ve kuş lastikli çocuklar tarafından çok sayıda vurulan bir türdür (Şekil 47).

Kızıl Ardıc

Turdus iliacus iliacus L.

Araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Çok ender rastlanılan bir türdür. Kış aylarında, özellikle çok kar yağışlı günlerde küçük sürüler halinde yer değiştiren kızıl ardıçlar rahatça gözlenebilmektedirler. Kanat altındaki kiremit kırmızısı renkten dolayı kızıl ardıc adını almış olan bu tür de kış aylarında yörede çok sayıda vurulmaktadır.



Sekil 47. *Turdus philomelos* (Sarkıcı Ardıc)

Dere Ardıcusu

Locustella luscinioides luscinioides (Savi)

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Kuyruğu yelpaze biçimindedir. Oldukça hareketli bir kuş türüdür. Yörede ender rastlanılan türler arasında yer alır. Çalılık, sazlık, akarsu boyları ve seyrek ağaçlı yerleri tercih eden bir kuş türüdür.

Bataklık Saz Ardıcusu

Acrocephalus palustris (Bechstein)

Araştırma alanında G olarak gözlenmiştir. Bir diğer yelpaze kuyruklu göçmen kuş türü olan, Bataklık Saz Ardıcusu, yörenin ender rastlanılan türleri arasında yer almaktadır.

Gri Mukallit

Hippolais pallida elaeica (Lidenmayer)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Ilkbahar aylarından itibaren yörede gözlenilmektedirler. Ekim sonu, Kasım aylarına kadar yörede kaldıkları gözlenilmiştir. Küçük ve çok hareketli bir kuş türüdür. En çok çalılık, seyrek ağaçlık, bahçe ve park gibi alanlarda gözlenirler. Yıl içinde en çok gözlendikleri aylar, ilkbahar aylarıdır. Bu aylarda çiçek açan, tomurcuk patlatıp sürgün süren ağaç ve çalılar üzerinde sürekli hareket halinde gözlenirler. Beslenmek için böcekleri de tercih ettiklerinden dolayı, tomurcuk pulları veya çiçek kısımlarını yerken aniden gördüğü uçan bir böceği de uçarak yakalar ve yerler.

Akgerdan Ötleğen

Sylvia curruca curruca (L.)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Tohum, tomurcuk ve böceklerle beslendikleri gözlenen, küçük ve hareketli bir türdür. Yörede nadir rastlanılan türler arasında yer almaktadır.

Çalı Ötleğeni

Sylvia communis communis Latham

Arastırma alanında G olarak gözlenen küçük ve hareketli bir türdür. Ilkbaharın gelmesiyle (Martın sonlarından itibaren) birlikte yörede gözlenmeye başlarlar. Bir çok ötleğen ve mukallitin yaşam biçimine benzer bir yaşam biçimleri vardır (Şekil 48).



Sekil 48. *Sylvia communis* (Çalı Ötleğeni)

Karabas Ötleğeni

Sylvia atricapilla atricapilla (L.)

Arastırma alanında G olarak gözlenen bir diğer ötleğeni türüdür. Biyolojik yaşamları diğer ötleğenler gibidir.

Çif Çif

Phylloscopus collybita collybita (Vieillot)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Çalılık, seyrek ağaçlık, ırmak boyları ve ormanlık alanlar gibi hemen her yerde rastlanılan bir türdür.

Altın Tavukçuk

Regulus regulus regulus (L.)

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Yerli olan altın tavukçukların yanısıra kış aylarında küçük sürüler halinde gezinen bireylerine de rastlanılmaktadır.

Dağlık alanlardaki ormanları daha çok tercih ettikleri gözlenilmektedir. İnsanları pek umursamadan beslenmelerine devam eden küçük ve sevimli bir türdür. Daha çok ibreli ormanlarda gözlenmelerine rağmen kışın yapraklı ormanlarda, yani daha alçak yükseltilerde rastlanmaktadır.

Benekli Sinekkapan

Muscicapa striata striata (Pallas)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Yörede, Nisan ayından Ekim sonlarına kadar gözlenebilirler. Ormanıci açıklıklar, orman kenarları, seyrek ağaçlık alanlar, çalılık alanlar, yerleşim yerlerinin civarları ve parklarda en çok dikkat çeken türler arasında bulunurlar. Benekli sinekkapan, etrafı rahatlıkla görebileceği bir yere (ağaç tepesi, kuru dal uçları, direk tepeleri, elektrik telleri vb.) tüneyerek civarda uçan böcekleri yakalarlar. Avını havada yakaladıktan sonra tekrar eski yerine veya yakındaki uygun bir yere konarlar. Avını havada yakalarken, akrobatik bir uçuş yapan benekli sinekkapan, bu sırada kendine has bir de kanat sesi çıkartır. Sabahtan akşama kadar aktiftirler. Havada uçan sinek vs.'nin yoğun olduğu yerleri tercih ederler.

Kara Sinekkapan

Ficedula hypoleuca hypoleuca (Pallas)

Araştırma alanında T olarak gözlenmiştir. Yörede çok nadir rastlanılmaktadır. Bir çok yıl gözlenememiştir. En çok ilkbaharda (Nisan ayında) rastlanılan Kara Sinekkapan, gözlendiği yıllarda da bir veya iki günden fazla üst üste gözlenememiş olan bir türdür.

Çam Baştankarası

Parus ater ater L.

Araştırma alanında Y olarak bulunan bu baştankara türüne KZ olarak da rastlanılmaktadır. Özellikle sert geçen kış mevsimlerinde yörenin sahile yakın kesimlerinde KZ olarak gözlenmiştir. Çok hareketli olan bu küçük kuş türü, daha ziyade ibrelili ormaları tercih etmesine rağmen, kış aylarında, daha alçak kesimlerde bulunan karışık veya yapraklı ormanlar ile yerleşim yerlerinin civarında da gözlenebilir.

Sarıasma

Oriolus oriolus oriolus (L.)

Yörede dişisine "Karasandal", erkeğine "Sarısandal" denilen bu tür, G olarak gözlenmiştir (Şekil 49).

Yörede avcılar tarafından dahi erkek ve dişisinin ayrı türler olduğu sanılmaktadır. Koruma altında olmalarına rağmen avcılarının da peşinden kosturduğu bir türdür. Genelde vadi içlerinde olmak üzere, yapraklı ormanları, meyve ağaçlarını ve bahçeleri yaşam alanı olarak seçerler. Etli ve üzümü meyveleri çok severler. Bu sebeple, yörede incir ve dut gibi ağaçların bulunduğu alanlarda çok sık gözlenirler. Ağaçlar üzerindeki böcekleri de severek yiyen sarıasmalar, başasağı sarkarak da beslenebilmektedirler. Özellikle yaşlı

ve sarmasıklı ağaçların yüksek kısımlarında beslenmeyi tercih ederler. Bu nedenle görülmeleri oldukça zordur. Ancak, onları ele veren kendilerine has, tiz bir ötüşleri vardır. Ayrıca uçtukları zaman açık ve göze batan renklerinden ötürü kolayca farkedilirler.

Kızılsırtlı Çekirgekuşu
Lanius collurio collurio L.

Arastırma alanında G olarak çok miktarda rastlanılan bir türdür (Şekil 50 ve 51). Yörede bu türe, "Karakas, Bozkarakas, Kazıklı, Gaço" denilmektedir. Ayrıca bu kuşa "Hacu ve Ciceyen" de denildiği belirtilmektedir (25).

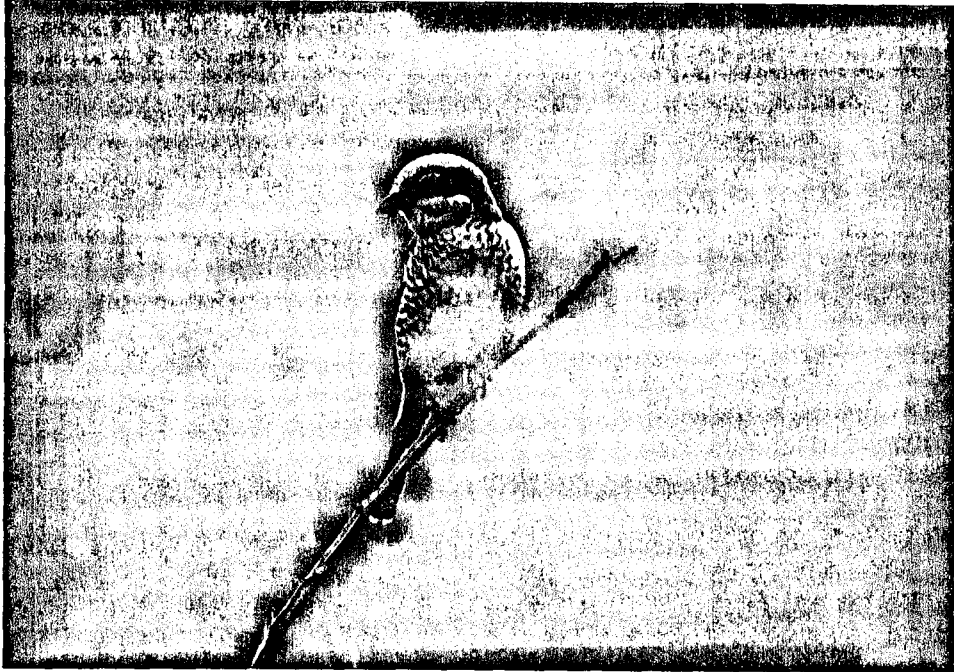
Yörede, Kızılsırtlı Çekirgekuşları, atmaca avında canlı mührü olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle atmaca yakalamanın yaygın olduğu Rize ve Artvin illerinin denize yakın kesimlerinde (Arhavi, Ardeşen, Hopa, Borçka, Fındıklı, Çayeli, Pazar, Gündoğdu) iyi tanınan kuş türleri



Şekil 49. Oriolus oriolus (Sarıasma) O+



Sekil 50. *Lanius collurio* (Kızılsırtlı Çekirgekuşu) 0→



Sekil 51. *Lanius collurio* (Kızılsırtlı Çekirgekuşu) 0←

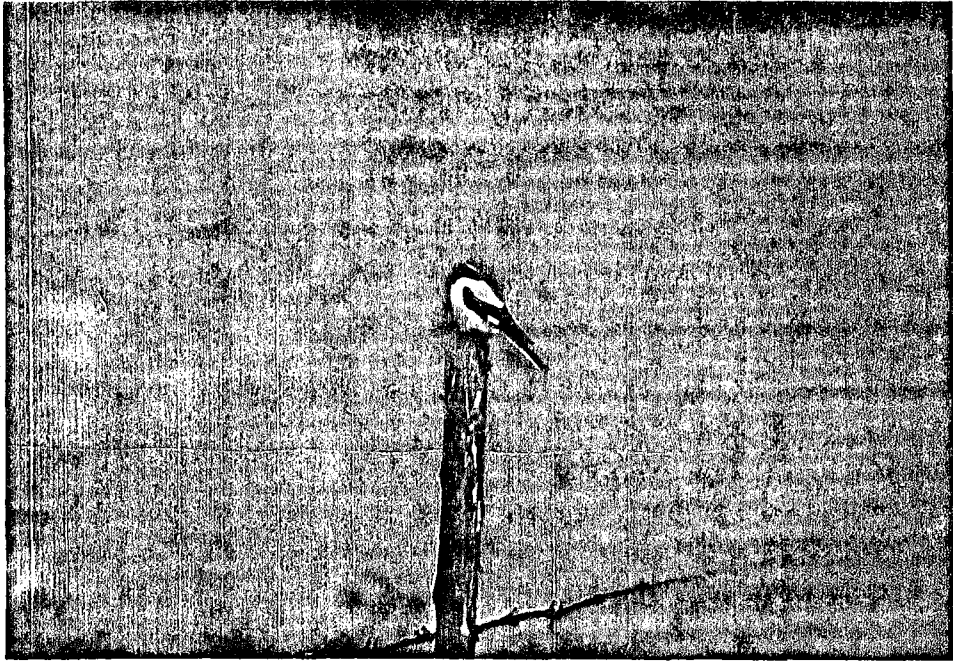
Karalın Çekirgekusu
Lanius minor Gmelin

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Kızılsırtlı Örümcek Kusu kadar fazla rastlanılan bir tür değildir. Sahilden başlayarak iç kesimlere kadar hemen her yerde az da rastlanılan bir türdür. Yörede, yaz göçmeni (= G) olarak bulunduğu süre içerisinde, yaşam alanı olarak seçtiği yerler hemen hemen L. collurio (Kızılsırtlı Örümcekkusu)'nun yaşam alanları gibidir. Böcekçil bir türdür. Küçük kuşlara saldırıdıkları gözlenmiştir.

Avrupa ve yurdumuzda popülasyonlarında azalma görülen türler arasında bulunduğu belirtilmektedir (23) (Şekil 52).

Kızılbaşlı Çekirgekusu
Lanius senator senator L.

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Az sayıda ve ender rastlanılan bir türdür. Yaşam alanları yukarıda anlatılan çekirge kuşlarında olduğu gibidir. Diğer çekirge kuşları gibi, bu tür de böcekçil beslenmektedir.



Sekil 52. Lanius minor (Karaalın Çekirgekusu)

Ekin Kargası

***Corvus frugilegus frugilegus* L.**

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Koloniler halinde yaşayan bir türdür. Yörede, en kalabalık koloni kış aylarında gözlenmiştir. Bu koloni, yaklaşık 1 500 bireyden oluşmaktadır. Kış aylarında birçok koloninin gün içerisinde muntazam bir şekilde yer değiştirdiği gözlenmiştir. Geceyi geçirdikleri yerden, karışık ve uzun bir hat şeklinde günü geçirecekleri yerlere giderler. Giden bu sürülerin akşama doğru tekrar geri döndükleri gözlenmektedir. Kışın genellikle tohum, tane gibi çeşitli bitkisel gıdalarla beslenmektedirler. Her yıl düzenli bir şekilde geldikleri ve kışı geçirdikleri yerde dominant (baskın) duruma geçerler. Rüzgarlı havalarda büyük sürülerin toplanıp gökyüzünde planör uçuşu yapmaları seyirlik bir olaydır. Trabzon merkezde, 300 - 600 metre yükseltiler arasında bulunan yamac arazideki cimenliğe her yıl gelen büyük bir koloni (en az 300, en fazla 1 000 birey olarak tesbit edilmişlerdir) buranın şehirlenmesinden sonra artık buraya gelmemektedir. Ekin kargaları çok istilacı bir görünüm arzederler. Kondukları yerde ne var ne yok talan ederler. Mese, kestane, gürgen gibi yapraklı ormanlar, fındıklıklar, açık araziler ve kayalıklar onlar için ideal alanlardır. Cöpler de dahil olmak üzere genelde ne bulurlarsa yerler. Kış aylarında kuş gözlemcileri ve doğa severlerin gökyüzünde süzülen kanatlıları görmek için fazla şansları olmadığı günümüzde, yörede büyük koloniler halinde gezinen ekin kargaları herkesi mutlu kılmaktadır. KZ türler, genelde sahil kesimlerinde (1 000 metreye kadar olan yükseltilerde) yaşarlar. Sahile paralel ve uzun mesafeli (50 - 100 km. veya daha çok) gezinirler.

Sığırcık

Sturnus vulgaris vulgaris Lorenz

Arastırma alanında Y ve G olarak gözlenmiştir. Genellikle yapraklı ormanlar, yerleşim alanları civarı, açık alanlar, seyrek ağaçlıklı alanlar ve parklar gibi pek çok yerde yaşayan bir türdür. Sürüler halinde yaşarlar. Her türlü böceğin yanısıra meyve, tohum ve tane yiyerek beslenirler. Gün boyu gezinirler. Bol besin bulduklarında besini bulan sürü elemanları ince tiz bir sesle kaynaşarak bağırlarlar. Bunun üzerine sesi duyan diğer bireyler ve diğer sürüler de oraya toplanır. Böyle durumlarda büyük bir gürültü ile beslenirler. Dut ve incir gibi meyve ağaçlarını özellikle tercih ederler. Yörede "Sivilcık" olarak bilinen bu türün yöreye geliş tarihini yöre insanı dut ve incir meyvelerinin olgunlaştığı zaman olarak bilmektedir. Çünkü, yerleşim alanlarına yakın olan bu ağaçlarda büyük sürüler halinde kaynaşarak beslenen sığırcıklar, ister istemez insanların dikkatini çekmektedirler. Özellikle incir meyvelerini yemeleri dolayısıyla incir ağacı sahipleri tarafından pek sevilmezler. Böyle durumlarda insanlar sığırcıkları tüfekte vurmaya kalkışmaktadırlar. Evinde sadece bulunsun diye tüfek bulunduranlar bile bu durumlarda hem ürünü kurtarmak hem de kalabalık sürüden birçok sığırcığı vurarak yemek için ateş etmektedir.

Pembe Sığırcık

Sturnus roseus (L.)

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Yaz aylarında ancak 3 - 5 veya 10 kadarı birarada gözlenebilmektedir. Bir yerde sürekli olarak gözlenememişlerdir. Birkaç hafta üst üste gözlenen pembe sığırcıklara bir daha orada rastlanılamamıştır. Bir yerde gözlenemeyişi belkide gezgin bir tür



Sekil 53. Sturnus roseus (Pembe Sığırcık)

olusundandır. Yöredeki yaşamı hakkında pek fazla bilgi bulunmayan bu türün kuluckaya yatıp yatmadığı da tesbit edilememiştir. Pembe ve siyah renklerin birarada bulunduğu güzel bir kus türüdür. Tepesindeki uzun siyah tüyleri kaldırarak uzun ve güzel bir sesle öterler. Seyrek ağaçlıklı açık arazilerde yaşayan bir türdür. Dünyada birçok kus türünden daha akıllı ve sesleri taklit etme kabiliyeti yüksek bir tür olarak bilinir. En çok dut ağaçlarına kondukları gözlenmiştir. Bazen konduğu bir ağacın üzerinde saatlerce uzun uzun güzel bir sesle öterler (Sekil 53).

Ispinoz

Fringilla coelebs coelebs L.

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Yörede tüm yıl çiftler halinde gözlenen ispinozların yanısıra kış aylarında sürüler halinde gözlenmektedirler. Ormanlar, tarlalar, seyrek ağaçlık alanlar, parklar ve yerleşim alanları civarı gibi çok geniş bir yaşam alanına sahiptirler. Kışın

soğuk ve karlı günlerinde yarı uyusmuş biçimde pencerelerin kenarına konan kuş türleri arasında yer alırlar. İnsanların çok yakınında yaşayan bir tür olarak bilinirler. Tohum, tane, böcek ve her türlü evsel atığı yerler.

Dag ispinozu

Fringilla montifringilla L.

Arastırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Kış aylarında yörenin denizden uzak ve yüksek kesimlerinde yaşayan bir türdür. Ispinoz (*F. coelebs*) gibi kalabalık sürüler halinde gezinmezler. Genellikle ikililer halinde rastlanılan bir türdür. Yüksek kesimlerdeki ormanlarda gözlenen dag ispinozlarının kışın çok soğuk ve yoğun karlı günlerinde alçak kesimlere hatta yerleşim birimleri civarlarına indikleri gözlenmiştir.

Florya

Carduelis chloris mühlel Parrot [*aurantiventris* (Cabanis)]

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmiştir. Kış aylarında yörenin pek çok yerinde çiftler veya küçük sürüler halinde KZ türlere rastlanılmaktadır. Kışın sürüler halinde ~~kendükleri~~ ağaçlardaki tohumları cıtır cıtır yiyerek, oldukça uzaktan duyulabilen bir gürültü çıkarırlar. Güzel sesli ötücü bir kuş türüdür. Herkes tarafından aranan bir kafes kuşu olan floryalar yörede bazı kuşcular tarafından yakalanıp satılırlar (Şekil 54). Orman, seyrek ağaçlık, çalılık ve yerleşim alanları civarı gibi pekçok yeri yaşam alanı olarak tercih eden bir türdür. Tohum yiyerek beslenen floryalar, tomurcuk kabuğu, tohum ve böcek gibi bir çok besinleri de yerler.



Şekil 54. Basında kafes kuşu avcıları

Karabaş iskete
Carduelis spinus L.

Arastırma alanında Y ve KZ olarak gözlenmişlerdir. KZ olarak gözlenen karabaş isketelerin sayısı yerli olanlardan çok fazladır. Kış aylarında pek çok ağacın tohumlarını yiyerek beslenirken rahatlıkla gözlenirler. Beslenmek için en çok kıızılağaçları tercih ederler. Sürüler halinde gezinen bir türdür. Çok hareketli olan isketeler kondukları dalda basasağı da beslenebilmektedirler. Aynı zamanda bir kafes kuşu olması nedeniyle kuşçular tarafından yakalanıp satılmaktadırlar (Şekil 54).

Kocabas
Coccothraustes coccothraustes coccothraustes L.

Arastırma alanında KZ olarak gözlenen bir türdür. Küçük sürüler halinde bulunurlar. Özellikle, yapraklı ormanlar



Sekil 55. *C. coccothraustes* (Kocabaş)

basta olmak üzere ağac bulunan hemen her yeri yaşam alanı olarak tercih etmektedirler. Çok kalın ve konik olan güçlü çapası ile tohumları kırıp içlerini yer. Tohumcul türlerin pekçoğunda olduğu gibi topluca konduları bir yerde tohum verken çıkardıkları cıvırtılar oldukça uzaktan rahatlıkla duyulabilir (Sekil 55).

Sakrak

Pyrrhula pyrrhula coccinea (Gmelin)

Araştırma alanında KZ olarak gözlenmiştir. Yörede kış aylarında çiftler halinde veya en çok 8 - 10 adedi birarada gözlenebilmiş olan küçük sürüler halinde gezinirler. Tohum, meyve, tomurcuk ve böcek yiyerek beslenirler. Tiz bir sesle ilginç bir şekilde öterler.

Kiraz Kusu

Emberiza hortulana L.

Arastırma alanında G olarak gözlenmiştir. Ağaç bulunan pekçok yeri kendine yaşam alanı olarak seçer. Tohum ve böcek yiyerek beslenirler.

Avrupa ve yurdumuzda populasyonlarında azalma görüldüğü belirtilen kus türleri arasında yer almaktadır (23).

3.2. Doğu Karadeniz Bölümünde Tespitedilen Göçmen Olması Muhtemel Kus Türleri

Tepeli Batağan

Podiceps cristatus cristatus (L.)

Arastırma alanında Y olan Tepeli Batağan populasyonunda kış aylarında gözlenen artış, bu türün KZ olma ihtimalini arttırmaktadır.

Karaboyun Batağan

Podiceps nigricollis nigricollis Chr. L. Brehm

Arastırma alanında sadece kış aylarında gözlenebilmiş olmasına rağmen, henüz hakkında kesin bir karara varılamamış olan türlerden biridir.

Tepeli Pelikan

Pelecanus crispus Bruch

Arastırma alanında yaz sonları ve sonbaharda çok nadir olarak gözlenen bu kusun, T bir tür olduğu sanılmaktadır. Trabzon bir mobilyacı dükkanının vitrininde dolgusuna rastlanılmıştır. Beyaz Pelikanlar gibi eli tüfekli kişiler tarafından, hiç ayırdedilmeksizin vurulmaktadırlar.

Öküz Balıkcılı

Bubulcus ibis

Arastırma alanında yaz aylarında çok ender olarak deniz kenarları ve akarsu boylarında gözlenmiştir. G bir tür olduğu sanılmaktadır.

Kara Leylek

Ciconia nigra (L.)

Dünya üzerindeki yayılış alanı, Beyaz Leyleğin (*Ciconia ciconia*) aksine, Kafkaslardan Rusya içlerine doğru uzanan

bir leylek türüdür. Bu nedenle, bu türün göçleri sırasında Doğu Karadeniz'in doğusundan geçmeleri muhtemeldir. Nitekim 1976 sonbaharında, 79 adet Kara Leylek, Kuzeydoğuda göç esnasında gözlenmiştir (20). Bu araştırma süresince bu kus türü gözlenememiştir. Ancak, transit bir tür olduğu sanılmaktadır.

Kızılgerdan Kaz, Sibirya Kazı

***Branta ruficollis* Pallas**

Yurdumuzun bazı yörelerinde KZ olarak yaşadığı bilinen Kızılgerdan Kaz, araştırma alanında gözlenememiştir. Ancak, avcılarının eskiden az miktarda avlayabildikleri bir tür olduğunu söylemeleri ve birkaç yerde (Trabzon avcılar kulübü gibi) dolgusuna rastlanması, bu türün çok az sayılarda da olsa yöreye kış aylarında geldiğine dair önemli bulgular vermektedir.

Paçalı Şahin

***Buteo lagopus* subspec.**

Yörede, KZ olarak bulunma ihtimali olan bir türdür. Özellikle sert geçen kış aylarında uzak mesafelerden gözlenebilen ve kesin tür tesbiti yapılamayan ancak beyaz kuyruk bantı net algılanan gündüz yırtıcısının, Paçalı Şahin olduğu sanılmaktadır. Çok nadir rastlanılan ve çoğu yerde nesli tükenmiş bir gündüz yırtıcısı olarak nitelendirilen bu şahin türünün, yurdumuzda henüz tükenmediği bir yolculuk sırasında tespit edilmiştir (Afyon yakınları, 20 Ağustos 1990).

Bozkır Doğanı, Bozkır Delicesi

***Circus macrourus* Gmelin**

Araştırma alanında KZ olarak bulunma ihtimali olan bir türdür. Özellikle erkek Bozkır Doğanları, Mavi Doğan (*Circus cyaneus*)'ın erkeklerine çok benzemektedir. Uzaktan ancak kanat uçlarındaki siyahlıktan ayırdedilebilen bu kuşlar için kesin tür tesbiti yapılamamıştır.

Sakarmeke

Fulica atra atra L.

Araştırma alanında Y bir türdür. Ancak kış aylarında sahil kesimlerindeki sakarmeke sayısında gözlenen dikkat çekici artış bu kuş türünün yöre için KZ olabilme ihtimalini kuvvetlendirmektedir.

Su üzerinde bir miktar kostuktan sonra havalanabilen ve insandan pek kaçmayan bir türdür. Insanlardan pek kaçmamasının faturasını ağır ödemektedir. Yurdumuzda TV ve basında kuş katliamı haberlerinde gösterilen türlerin başında gelmektedirler. Hemen her mevsim çok sayıda vurulan bir türdür. Örneğin, yöredeki Araklı limanına soğuk, karlı kış günlerinde sığınan 500 - 1000 kadar sakarmekeyi çevre sakinleri ekmek vs. ile beslemeye çalışırken yine aynı yörenin birkaç kendini bilmez insanı sabahın erken saatlerinde tüfekle sakarmekeleri avlamaya çalışmaktadırlar. Henüz kuş türlerini dahi tanımadıkları halde avlanma ruhsatına sahip kişiler tarafından "kara renkli bir ördek" diye adlandırılarak vurulmaktadırlar. Kış aylarında sahile paralel olarak gezinen kayıklardan tüfekle sakarmeke avlayanlara rastlamak mümkündür. Avcılık ruhundan habersiz eli tüfekliler tarafından bilinçsizce vurulmalarına rağmen, denizlerimizde çok sayıda rastlanılan bir türdür. 1992 ve 1993 yıllarında Trabzon - Sürmene arasında kış aylarında yapılan sayımlarda yaklaşık olarak her zaman 1000 kadar sakarmeke tespit edilmiştir. Bu rakam araştırma alanının tüm sahili boyunca, yapılacak olan bir hesaplamada yaklaşık bir oran olarak da alınabilir. Ancak bazı yerlerin sakarmekelerce daha fazla tercih edildiği gözönünde bulundurulmalıdır.

Telli Turna

Antropoides virgo (L.)

Yöre için T olma ihtimali bulunan bir türdür. Geceleyin göçeden bir kuş türüdür. Turnaların göçü, genellikle sonbaharın çok bulutlu veya yağmurlu gecelerinde yükseklerden gelen sesleri aracılığı izlenebilmiştir. Bazen duyulan farklı

tondaki, değişik. seslerin Telli Turna'lara ait olması muhtemeldir.

Kulaklı Tarlakuşu

Eromophila alpestris bicornis (Chr. L. Brehm)

Araştırma alanının sahil kesimlerinde KZ bir tür olarak gözlenmiştir. Bu KZ türler, yörenin yüksek kesimlerinde Y olarak bulunan Kulaklı Tarlakuşları da olabilir. Çünkü, sert geçen kış mevsimlerinde bu kuşların sahile inme olasılıkları mümkündür. Birkaçı birarada veya küçük sürüler halinde gezinirler.

Karatavuk

Turdus merula aterrima (Madarász)

Karabakal da denilen bu tür, yörenin yerli kuş türlerindedir. Ancak, kış aylarında, özellikle yörenin sahile yakın kesimlerindeki vadi içleri ve yapraklı orman kuşağındaki Karatavuk sayısında belirgin bir artış gözlenmektedir. Bunların, dağlardan alçak kesimlere inen türler mi, yoksa KZ türler mi oldukları henüz bilinmemektedir. Kışın, eli tüfekliler ve neyazık ki avcılarımız tarafından da en çok zarar verilen kuş türüdür. Daha büyük kuş türleri olan ördek, çulluk vs.'yi avlamaya çıkan insanlar artık sayıları iyice azalmış olan bu türlere rastlayamayınca, etrafta bol bulunan ve bulunduğu yeri kolayca belli eden karatavuklara yönelmektedirler. Kışın yörede tam bir "Karatavuk Katliamı" yaşanmaktadır. Bu katliama sapan ile katılan çocuklar, ayrıca fare tuzacı, çamaşır leğeni gibi pek çok tuzak çeşidiyle de bu türe zarar vermektedirler.

Ökse Ardıcı

Turdus viscivorus viscivorus L.

Araştırma alanının yüksek kesimlerinde, yerli bir tür olarak bulunmaktadır. Kış aylarında sahil kesimlerinde daha fazla olmak üzere, popülasyonunda belirgin bir artış gözlenmektedir. Yöre için KZ olma ihtimali yüksek bir türdür.

Uzun Kuyruk Başankara

Aegithalos caudatus alpinus Hablizl - tephronotus
(Günther)-

Arastırma alanının yerli türlerindendir. Ancak, daha koyu renklere sahip olan bu yerli türlerin aksine, kış aylarında daha açık renklere sahip türler gözlenmiştir. Bunlar değişik bir KZ alttür olabilirler.

Doğu Leş Kargası

Corvus corone orientalis (30)

Yörede KZ olma ihtimali yüksek olan bir türdür. 20 Şubat 1992 yılında vurulan bir bireyin ebatları ölçülmüş ve tamamen *C. corone cornix* ebatlarında olduğu belirlenmiştir. Bu bireyin, genç bir *C. frugilegus* (Ekin Kargası) olması muhtemel olmakla beraber *C. c. orientalis (30)* (Doğu Leş Kargası) olduğu yönündeki düşünce ağır basmaktadır.

4. İ R D E L E M E V E D E Ğ E R L E N D İ R M E

Ülkemiz, ornitolojik bakımdan Batı Palearktik'te, Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında çok önemli bir konuma sahip, her üç kıtaya ait türleri barındırma şansı bulunan yegane ülkelerden biridir.

Barındırdığı kuş türlerinin yanısıra, üç kıta arasında kilit ülke konumunda olan Türkiye üzerinden çok önemli iki göç yolu da geçmektedir. Kuşlar açısından bu kadar zengin bir potansiyele sahip ülkemizin bu kaynağına sahip çıkarak ondan yararlanması gerekmektedir.

Günümüzde, bir çok Avrupa ülkesi toplam kuş türü sayısını, bunlardan hangilerinin yerli hangilerinin göçmen tür olduğunu hemen hemen tespit etmiş durumdadır. Ülkemizin toplam kuş türü sayısı 414 - 440 arasında değişen rakamlarla ifade edilmektedir. Ayrıca hangi türün hangi bölgede yerli veya göçmen tür olarak bulunduğu henüz tespit edilmiş değildir. Bu tespitler yapılmadan kuşların korunması ve onlardan yararlanma sözkonusu olamaz. Bu bakımdan, yapılan bu araştırma ile yörenin göçmen kuş türlerinin saptanması için olumlu bir adım atıldığı kanaati taşınmaktadır.

Yörede, kuş göçü veya göçmen kuş deyince insanların aklına ilk gelen ve yöre kültüründe de önemli bir yeri bulunan kuş türleri olan; gündüz yırtıcı kuşları, bildircin ve çulluk gibi bazı kuş türleri hakkında daha fazla ornitolojik bilgi verme gereği duyulmuştur

Bildircin, çulluk ve gündüz yırtıcı kuşlarının göçleriyle ilgili tablolardan alınabilecek en önemli ornitolojik bilgi, türün yılın hangi zamanlarında yöreye uğradığının anlaşılmasıdır.

Şimdiye kadar yöreye gelen yerli ve yabancı ornitolog(= kuş bilimci)'ların hemen hepsi ilkbahar, yaz ve sonbahar aylarını tercih etmişlerdir. Bu nedenle yörenin KZ türleri hakkında daha az ornitolojik bilgi mevcuttur. Bu araştırmanın

yılın tamamını kapsayacak şekilde yapılması bu bakımdan yararlı olmuştur.

Bazı kuş türleri, yıl içerisinde yüksek ve alçak mntıklar arasında kısa mesafeli bir göç yaparlar. Yörede tüm yıl boyunca da gözlenen bu kuş türleri, göçmen tür olarak değerlendirilmemişlerdir.

Bu araştırmanın birçok yerinde, pek çok kişiye değişik gelecek olan "eli tüfekli" tabiri sık sık kullanılmıştır. Her, eline tüfek alana avcı denilmemelidir. Avcı olan veya olmayan kişi her halinden belli olur. Avcılık bilgisinin yanısıra, en önemli unsur olan avcılık ruhundan yoksun bu kişilerden avcı olarak değil eli tüfekli olarak bahsedilmelidir. Aynı şekilde avlanma tabiri yerine "vurmak" tabiri kullanılmıştır. Çünkü, avlamak doğa dostu avcılarımıza mahsustur. Eli tüfeklileri kast ederek, yasak usullerle (zaten avlanma ruhsatlarının olmaması başlı başına bir suçtur) vurdukları kuşlar için "avlanan kuş" tabirini kullanmak da yine avcılarımıza yapılan büyük bir haksızlıktır.

5. SONUÇLAR

Doğu Karadeniz Bölümünde göçmen kuşlar üzerine yapılan bu araştırma sonucunda, 148 adet göçmen kuş türü tespit edilmiştir (Tablo 3). Ayrıca, 148 göçmen türün yanısıra, 15 adet göçmen olması muhtemel tür (Tablo 4) ve yörede de yayılmış gösterdiği ilk kez belirlenen bir baykus türü (*Tyto alba*) tespit edilmiştir.

Yurdumuzda yaşayan kuş türü sayısı çeşitli kaynaklara göre: 421 (31), 440 (33), 414 (ayrıca şüpheli 13 tür) (32) gibi değişik rakamlarla ifade edilmektedir. Yani yurdumuzdaki kuş türü sayısının henüz kesinleşmemiş olmakla beraber 414 - 440 arasında olduğu belirtilmektedir. Yurdumuzda yaşayan kuş türlerinin yaklaşık % 80'inin Doğu Karadeniz Bölümünde bulunduğu belirtilmektedir. Yani yörede 320 - 345 adet arasında değişen kuş türü yaşamaktadır. Bu araştırma sonucunda yörede yaşayan kuş türlerinin yarıya yakın bir kısmının (~ % 45) göçmen kuş türleri olduğu görülmektedir.

Çalışma alanında saptanan 148 göçmen kuş türünün göçmenlik durumları şu şekilde ortaya çıkmıştır;

<u>Göçmenlik Durumu:</u>	<u>Adedi:</u>
G -----	42
T -----	25
KZ -----	21
G, T -----	21
KZ, T -----	10
Y, KZ -----	8
Y, T -----	7
Y, KZ -----	4
Y, G -----	4
Y, KZ, T -----	3
Y, G, T -----	2
Y, G, KZ -----	1

Toplam: 148

Tablo 3: DOĞU KARADENİZ BÖLÜMÜNDE TESPİT EDİLEN GÖÇMEN KUŞ TÜRLERİ

Tür İsmi	Yerli	(= Y) *	Koruma Altında	(KA)
	Göçmen	(= G) *	Avlanması;	
	Transit	(= T) *	Tüm Yıl Serbest	(S)
	Kış		Belirlenen Za-	
	Ziyaretçisi	(= KZ) *	manlarda Serbest	(BS)

A - N O N P A S S E R E S

I - GAVIIFORMES: DALGIÇ KUŞLARI

1 - GAVIIDAE (Dalgıçkuşgiller)

— <i>Gavia stellata</i> (Kızılgerdan Dalgıç)	-----	KZ	-----	KA	-----
— <i>Gavia arctica</i> (Karaçerden Dalgıç)	-----	KZ	-----	KA	-----

II - PELECANIFORMES: KÜREK AYAKLILAR, PELİKANSILAR

2 - PELECANIDAE (Pelikangiller)

— <i>Pelecanus onocrotalus</i> (Beyaz Pelikan)	-----	T, KZ	-----	KA	-----
--	-------	-------	-------	----	-------

III - CICONIIFORMES: LEYLEKSİLER, YÜRÜYÜCÜ KUŞLAR

3 - ARDEIDAE (Balıkçılar)

— <i>Ardea purpurea</i> (Erquvani Balıkçıl)	-----	T, G	-----	KA	-----
— <i>Egretta alba</i> (Büyük Akbalıkçıl)	-----	KZ	-----	KA	-----
— <i>Egretta garzetta</i> (Küçük Akbalıkçıl)	-----	T	-----	KA	-----
— <i>Ardeola ralloides</i> (Alaca Balıkçıl)	-----	T	-----	KA	-----
— <i>Nycticorax nycticorax</i> (Gece Balıkçılı)	-----	T	-----	KA	-----
— <i>Ixobrychus minutus</i> (Cüce Balaban)	-----	T, G	-----	KA	-----
— <i>Botaurus stellaris</i> (Balaban)	-----	Y, T	-----	KA	-----

4 - CICONIIDAE (Leylekler)

— <i>Ciconia ciconia</i> (Beyaz Leylek)	-----	G, T	-----	KA	-----
---	-------	------	-------	----	-------

(*)

Y = Düzenli olarak yörede kuluckaya yatan yerli kuş türleri

G = Yörede kuluckaya yattıktan sonra göçen türler. Ancak, yaz aylarını yörede geçiren bazı türlerin kuluckaya yattığı gözlenmemiştir.

T = Yörede kuluckaya yatmayan ve yöreyi transit göçleri sırasında kullanan türler

KZ = Kış aylarını yörede geçiren, kış ziyaretçisi türler, bunlar kulucka döneminde esas kuluckaya yattıkları ülkelere giderler.

IV - ANSERIFORMES: KAZSILAR

5 - ANATIDAE (Ördekçiller)

— <i>Cygnus cygnus</i> (Ötücü Kuğu) -----	KZ, T -----	KA -----
— <i>Cygnus olor</i> (Kuğu) -----	KZ, T -----	KA -----
— <i>Anser anser</i> (Boz Kaz) -----	KZ, T -----	BS -----
— <i>Anser albifrons</i> (Sakarca Kazı) -----	KZ, T -----	BS -----
— <i>Tadorna tadorna</i> (Suna) -----	Y, KZ -----	BS -----
— <i>Tadorna ferruginea</i> (Anqıt) -----	Y, KZ -----	BS -----
— <i>Anas platyrhynchos</i> (Yeşilbaş Ördek) -----	Y, KZ -----	BS -----
— <i>Anas crecca</i> (Çanurcun, Krik Ördek) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Anas strepera</i> (Külrençi Ördek) -----	KZ, T -----	BS -----
— <i>Anas acuta</i> (Kalkuyruk) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Anas clypeata</i> (Kaşıkgağa) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Netta rufina</i> (Macar Ordeği) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Aythya ferina</i> (Elmabaş) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Melanitta fusca</i> (Kadife Ördek) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Bucephala clangula</i> (Altıngöz) -----	KZ -----	BS -----
— <i>Mergus serrator</i> (Tepeli Testereburun) -----	KZ -----	BS -----

V - FALCONIFORMES: GÜNDÜZ YIIRTICI KUŞLARI

6 - ACCIPITRIDAE (Atmacagiller)

— <i>Hieraaëtus pennatus</i> (Cüce Kartal) -----	T -----	KA -----
— <i>Circaëtus gallicus</i> (Yılan Kartalı) -----	G, T -----	KA -----
— <i>Aquila chrysaëtos</i> (Altın Kartal) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Aquila heliaca</i> (İmparator Kartal) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Aquila pomarina</i> (Küçük Bağırğan Kartal) -----	G, T -----	KA -----
— <i>Aquila nipalensis</i> (Step Kartalı) -----	T -----	KA -----
— <i>Buteo buteo</i> (Şahin) -----	Y, T, KZ -----	KA -----
— <i>Buteo rufinus</i> (Kızıl Şahin) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Pernis apivorus</i> (Arı Şahini) -----	T -----	KA -----
— <i>Accipiter gentilis</i> (Çakır Kusu, Atmaca) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Accipiter nisus</i> (Doğu Atmacası) -----	Y, T, KZ -----	KA -----
— <i>Accipiter brevipes</i> (Kısa Ayaklı Atmaca) -----	G, T -----	KA -----
— <i>Milvus migrans</i> (Kara Çaylak) -----	T -----	KA -----
— <i>Circus aeruginosus</i> (Saz Delicesi) -----	T -----	KA -----
— <i>Circus cyaneus</i> (Gök Delice, Navi Doğan) -----	T, KZ -----	KA -----

7 - FALCONIDAE (Doğangiller)

— <i>Falco cherrug</i> (Ulu Doğan) -----	T, G -----	KA -----
— <i>Falco peregrinus</i> (Gezgin Doğan) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Falco subbuteo</i> (Delice Doğan) -----	G, T -----	KA -----
— <i>Falco tinnunculus</i> (Kerkenez) -----	Y, T -----	KA -----
— <i>Falco naumanni</i> (Küçük Kerkenez) -----	T -----	KA -----
— <i>Falco columbarius</i> (Güvercin Doğanı) -----	T -----	KA -----

— Falco vespertinus (Kırmızı Ayaklı Kerkenez)	T	KA
8 - PANDIONIDAE (Balık Kartalları)		
— Pandion haliaëtus (Balık Kartalı)	T	KA
9 - VULTURIDAE (Akbabalar)		
— Gyps fulvus (Kızıl Akbaba)	Y, G, T	KA
— Aegypius monachus (Kara Akbaba)	Y, T	KA
10 - PHASIANIDAE (Tavuksular)		
— Coturnix coturnix (Bildircin)	G, T	BS

VI - GRUIFORMES: TURNAMSILAR

11 - RALLIDAE (Yelvegiller)		
— Rallus aquaticus (Su Tavuğu)	Y, T, KZ	BS
— Porzana porzana (Benekli Su Yelvesi)	G, T	KA
— Crex crex (Bildircin Kılavuzu)	T	KA
12 - GRUIDAE (Turnagiller)		
— Grus grus (Turna)	T	KA

VII - CHARADRIIFORMES: YAĞMUR KUŞLARI

13 - HAEMATOPODIDAE (Deniz Saksaganları)		
— Haematopus ostralegus (Istiridye Kuşu)	G	KA
14 - RECURVIROSTRIDAE (Avozetkuşgiller)		
— Himantopus himantopus (Uzunbacak)	G	KA
15 - CHARADRIIDAE (Yağmurkuşgiller)		
— Charadrius dubius (Kolyeli Küçük Yağmurkuşu)	G	KA
— Charadrius hiaticula (Kolyeli Büyük Yağmurkuşu)	T	KA
— Vanellus vanellus (Kızkuşu)	KZ	BS
— Chettusia gregaria (Step Kızkuşu)	T	KA
16 - SCOLOPACIDAE (Çullukgiller)		
— Calidris minuta (Küçük Kumkuşu)	T	KA
— Calidris alpina (Dağ Kumkuşu)	T	KA
— Tringa totanus (Kızılbacak)	G, T	BS
— Tringa hypoleucos (Akkarın Yeşilbacak)	T	KA
— Tringa ochropus (Akkuyruk)	T	KA
— Numenius arquata (Büyük Kervanculluğu)	T	KA
— Limosa limosa (Karakuyruk Çanurkuşu)	T	BS
— Scolopax rusticola (Çulluk)	KZ, T	BS
— Gallinago media (Büyük Su Çulluğu)	T	BS
— Lyncocryptes minimus (Cüce Bekazin)	KZ, T	BS
— Gallinago gallinago (Bekazin, Bataklık Çulluğu)	KZ, T	BS
17 - BURHINIDAE (Kocagözgiller)		
— Burhinus oedicnemus (Kocagöz)	G	KA
18 - GLAREOLIDAE (Bataklık Kırlangıçgiller)		
— Glareola pratincola (Bataklık Kırlangıcı)	T	KA

19 - LARIDAE (Martıgiller)

- *Larus ridibundus* (Gülen Martı) ----- KZ ----- BS -----
— *Larus fuscus* (Küçük Siyah Martı) ----- T ----- BS -----

20 - STERNIDAE (Deniz Kırlangıcıgiller)

- *Chlidonias leucopterus* (Palamut Kusu) ----- KZ ----- KA -----
— *Sterna hirundo* (Adi Denizkırlangıcı) ----- 6 ----- KA -----

VIII - COLUMBIFORMES: GÜVERCİNLER

21 - COLUMBIDAE (Güvercingiller)

- *Columba oenas* (Gökçe Güvercin) ----- Y, G, T ----- KA -----
— *Streptopelia turtur* (Uveyık) ----- 6 ----- BS -----

IX - CUCULIFORMES: GUGUKKUŞLARI

22 - CUCULIDAE (Gugukkuşgiller)

- *Cuculus canorus* (Gugukkuşu) ----- 6 ----- KA -----

X - STRIGIFORMES: GECE YİRTİCİ KUŞLARI

23 - STRIGIDAE (Baykuşgiller)

- *Otus scops* (Cüce Baykuş) ----- 6 ----- KA -----

XI - CAPRIMULGIFORMES: COBANALDATANLAR

24 - CAPRIMULGIDAE (Cobanaldatangiller)

- *Caprimulgus europaeus* (Cobanaldatan) ----- 6 ----- KA -----

XII - APODIFORMES: SAGANLAR

25 - APODIDAE (Ebabilgiller)

- *Apus apus* (Ebabil, Karasağan) ----- 6 ----- KA -----
— *Apus melba* (Akkarın Ebabil) ----- 6 ----- KA -----

XIII - CORACIIFORMES: KUZGUNKUŞLARI

26 - ALCEDINIDAE (Yalıçapkınıgiller)

- *Alcedo atthis* (Yalıçapkını) ----- Y, G, KZ ----- KA -----

27 - MEROPIDAE (Arıkusugiller)

- *Merops apiaster* (Arıkusu) ----- 6, T ----- KA -----

28 - UPUPIDAE (Cavuşkusugiller)

- *Upupa epops* (İbibik, Cavuşkuşu) ----- 6 ----- KA -----

29 - CORACIIDAE (Kuzgungiller)

- *Coracias garrulus* (Kuzgun) ----- 6 ----- KA -----

XIV - PICIFORMES: AĞAÇKAKANLAR

30 - JYNGIDAE (Boyunçevirenler)

- *Jynx torquilla* (Boyunçeviren) ----- 6, T ----- KA -----

B - P A S S E R E S

XV - PASSERIFORMES: ÖTÜCÜ KUŞLAR

31 - ALAUDIDAE (Tarlakuşgiller)

--- <i>Calandrella brachydactyla</i> (Bozkır Toygarı) -----	G -----	KA -----
--- <i>Calandrella rufescens</i> (Küçük Bozkır Toygarı) -----	G, T -----	KA -----
--- <i>Alauda arvensis</i> (Tarlakuşu) -----	Y, G -----	KA -----

32 - HIRUNDINIDAE (Kırlangıçgiller)

--- <i>Hirundo rustica</i> (Is Kırlangıcı) -----	G -----	KA -----
--- <i>Riparia riparia</i> (Kum Kırlangıcı) -----	G -----	KA -----
--- <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Kaya Kırlangıcı) -----	G -----	KA -----
--- <i>Delichon urbica</i> (Ev Kırlangıcı) -----	G -----	KA -----

33 - MOTACILLIDAE (Kuyruksallayangiller)

--- <i>Anthus campestris</i> (Kır Incirkuşu) -----	G -----	KA -----
--- <i>Anthus trivialis</i> (Ağaç Incirkuşu) -----	G -----	KA -----
--- <i>Anthus pratensis</i> (Çayır Incirkuşu) -----	KZ -----	KA -----
--- <i>Motacilla flava</i> (Sarı Kuyruksallayan) -----	G -----	KA -----
--- <i>Motacilla cinerea</i> (Dağ Kuyruksallayanı) -----	Y, G -----	KA -----
--- <i>Motacilla alba</i> (Ak Kuyruksallayan) -----	Y, KZ -----	KA -----

34 - BOMBYCILLIDAE (İpekkuyruk giller)

--- <i>Bombycilla garrulus</i> (İpekkuyruk) -----	KZ -----	KA -----
---	----------	----------

35 - CINCLIDAE (Su Karatavukları)

--- <i>Cinclus cinclus</i> (Su Karatavuğu) -----	Y, KZ -----	KA -----
--	-------------	----------

36 - TURDIDAE (Ardıç Kuşgiller)

--- <i>Luscinia luscinia</i> (Alacağöğüs) -----	G -----	KA -----
--- <i>Luscinia megarhynchos</i> (Bülbül) -----	G -----	KA -----
--- <i>Luscinia svecica</i> (Naviğerdan) -----	T, G -----	KA -----
--- <i>Irania gutturalis</i> (Akğerdan) -----	T, G -----	KA -----
--- <i>Phoenicurus ochruros</i> (Ev Kızılkuyruğu) -----	G, T -----	KA -----
--- <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Bahçe Kızılkuyruğu) -----	T, G -----	KA -----
--- <i>Saxicola rubetra</i> (Kahveğerdan) -----	G -----	KA -----
--- <i>Saxicola torquata</i> (Karageğerdan) -----	G -----	KA -----
--- <i>Oenanthe oenanthe</i> (Kuyrukkakan) -----	G, T -----	KA -----
--- <i>Oenanthe hispanica</i> (Karakulak Kuyrukkakan) -----	G, T -----	KA -----
--- <i>Oenanthe isabellina</i> (Toprak Renkli Kuyrukkakan) -----	G, T -----	KA -----
--- <i>Monticola saxatilis</i> (Kaya Ardıç) -----	G -----	KA -----
--- <i>Turdus torquatus</i> (Kolyeli Ardıç) -----	G -----	KA -----
--- <i>Turdus pilaris</i> (Ardıç) -----	KZ -----	KA -----
--- <i>Turdus philomelos</i> (Sarı Ardıç) -----	Y, KZ -----	KA -----
--- <i>Turdus iliacus</i> (Kızıl Ardıç) -----	KZ -----	KA -----

37 - SYLVIDAE (Ötleğengiller)

--- <i>Locustella luscinioides</i> (Dere Ardıçkuşu) -----	G -----	KA -----
--- <i>Acrocephalus palustris</i> (Bataklık saz Ardıçkuşu) -----	G -----	KA -----

— Hippolais pallida (Gri Mukallit)	6	KA
— Sylvia curruca (Akqerdan Ötleğen)	6	KA
— Sylvia communis (Cali Ötleğeni)	6	KA
— Sylvia atricapilla (Karabas Ötleğen)	6	KA
— Phylloscopus collybita (Cif Caf)	6	KA
— Regulus regulus (Altıntavukçuk)	Y, KZ	KA
38 - MUSCICAPIDAE (Sinekkapangiller)		
— Muscicapa striata (Gri Sinekkapan)	6	KA
— Picedula hypoleuca (Kara Sinekkapan)	T	KA
39 - PARIDAE (Bastankaragiller)		
— Parus ater (Cam Bastankarası)	Y, KZ	KA
40 - ORIOLIDAE (Sarıasmağiller)		
— Oriolus oriolus (Sarıasma)	6	KA
41 - LANIIDAE (Çekirgekusugiller)		
— Lanius collurio (Kızılsırtlı Çekirgekususu)	6	KA
— Lanius minor (Karaalın Çekirgekususu)	6	KA
— Lanius senator (Kızılbaşlı Çekirgekususu)	6	KA
42 - CORVIDAE (Kargagiller)		
— Corvus frugilegus (Ekin Kargası)	Y, KZ	S
43 - STURNIDAE (Sığırcıkğiller)		
— Sturnus vulgaris (Sığırcık)	Y, G	KA
— Sturnus roseus (Pembe Sığırcık)	6	KA
44 - PRINGILLIDAE (Ispinozğiller)		
— Fringilla coelebs (Ispinoz)	Y, KZ	KA
— Fringilla montifringilla (Dağ Ispinozu)	KZ	KA
— Carduelis chloris (Florya)	Y, KZ	KA
— Carduelis spinus (Karabas İskete)	Y, KZ	KA
— Coccothraustes coccothraustes (Kocabas)	KZ	KA
— Pyrrhula pyrrhula (Sakrak)	KZ	KA
45 - EMBERIZIDAE (Kirazkusugiller)		
— Emberiza hortulana (Kirazkuşu)	6	KA

Göçmen olması muhtemel kuş türlerinin göçmenlik durumları şu şekildedir;

<u>Göçmenlik Durumu:</u>	<u>Adedi:</u>
Y. KZ -----	6
KZ -----	4
T -----	3
G -----	1
? -----	1

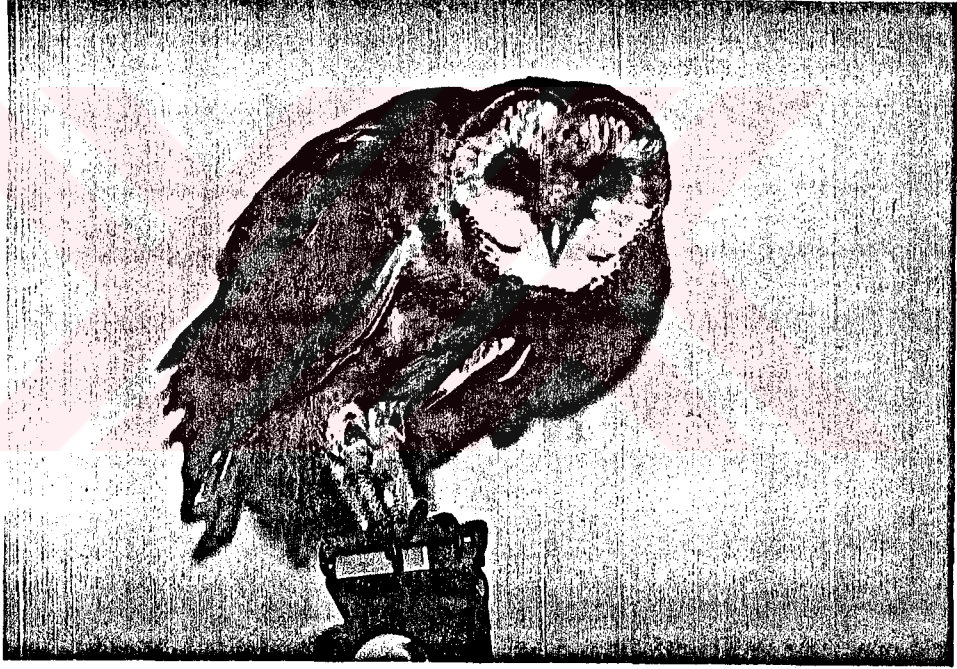
Toplam: 15

Bu araştırma ile gündüz yırtıcı kuşlarının pek çoğunun Afrika'dan dönüş göçleri sırasında, hava durumuna bağlı olarak denize uzaklıkları ve uçuş yükseltileri değişmekle birlikte önce denize ulaşıp sonra doğuya yöneldikleri ortaya çıkarılmıştır (Şekil 57). Yani, direkt olarak kuzeydoğuya uçmaları beklenirken, onların pek çoğu (kuzeydoğuya uçanların dışında) direkt olarak kuzeye hatta kuzeybatıya uçarak denizi bulabilmektedirler. Özellikle kuzeybatıya düşen kuşlar göç yollarını uzatmış olmaktadır. Bu dönüş göçü sırasında gündüz yırtıcı kuşlarının uçuş doğrultuları hava durumuna bağlı olarak değişmektedir. Direkt olarak kuzeye uçup denize ulaşanların yanısıra, kuzeydoğuya veya kuzeybatıya ulaşanlara da rastlanılmaktadır.

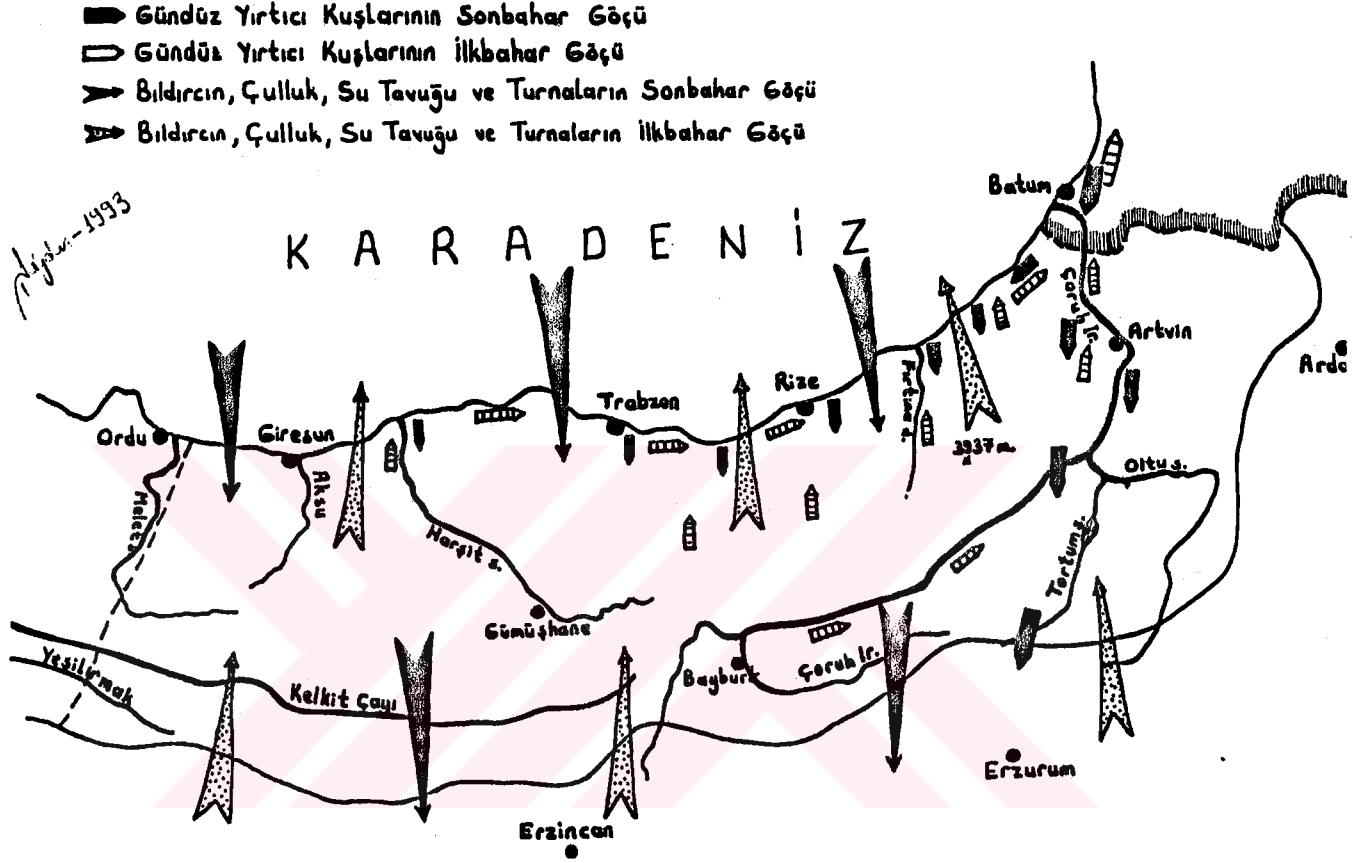
Yörenin göçmen kuşları üzerine yapılan bu araştırma esnasında yörede Peceli Baykuş (*Tyto alba guttata*)'un yayılış gösterdiği ilk defa tespit edilmiştir. K.T.Ü., Orman Fakültesi Zooloji Müzesinde, Maçka ilçesinden Ocak 1986'da getirilmiş olan bir adet Peceli baykuş dolgusu bulunmaktadır. Ayrıca, 14 Kasım 1991 / Hürriyet Gazetesindeki bir haberde, ülkesinden getirdiği baykuşu Samsun'da satmaya çalışan bir

Gürcü turiste ait haber, bu kusun Kafkaslarda da bulunduğuna dair bir ihbar niteliğindedir. Nitekim, Temmuz 1994'de Trabzon'da vakalanan henüz yuvadan yeni uçmuş ve muhtemelen kaybolmuş olan genç bir Peceli Baykus, bu türün yörede kuşlukaya vattığını göstermektedir (Şekil 56).

Bu araştırmada göçmen kuşların sadece G. T. KZ veya Y olma durumları tespit edilmemiş. ayrıca yöreye yılın hangi zamanında gelip ne kadar kaldıkları ve yöreyi ne zaman terkettikleri de ayrı ayrı tespit edilmiştir.



Şekil 56: Peceli Baykus (*Tyto alba guttata*). Temmuz-94 Trabzon. Sağdan BASKAYA.



Sekil 57: Doğu Karadeniz Bölümünde bazı göçmen kuş türlerinin göç rotaları. 1993. Sağdan BASKAYA.

Tablo 4 : DOĞU KARADENİZ BÖLÜMÜNDE TESPİT EDİLEN GÖÇMEN OLMASI MUHTEMEL KUŞ TÜRLERİ

Tür İsmi	Yerli	(= Y) *	Koruma Altında	(KA)
	Göçmen	(= G) **	Avlanması:	
Transit	(= T) **	Tüm Yıl Serbest	(S)	
Kış Ziyaretçisi	(= KZ) **	Belirli Zamanlarda Serbest	(BS)	

A - N O N P A S S E R E S

PODICIPEDIFORMES: LOPLU DALGIÇGİLLER

1 - PODICIPEDIDAE (Loplu Dalgıçgiller)

Podiceps cristatus (Tepeli Batağan)	Y, KZ	KA
Podiceps nigricollis (Karaboyun Batağan)	?	KA

PELECANIFORMES: KÜREK AYAKLILAR, PELİKANSILAR

2 - PELECANIDAE (Pelikangiller)

Pelecanus crispus (Tepeli Pelikan)	T	KA
------------------------------------	---	----

CICONIIFORMES: LEYLEKSİLER, YURUYUCU KUŞLAR

3 - ARDEIDAE (Balıkçılar)

Bubulcus ibis (Öküz Balıkçısı)	G	KA
--------------------------------	---	----

4 - CICONIIDAE (Leylekler)

Ciconia nigra (Kara Leylek)	T	KA
-----------------------------	---	----

ANSERIFORMES: KAZSILAR

5 - ANATIDAE (Ördögkiler)

Branta ruficollis (Kızılgöğüs Kazı, Sibirya Kazı)	KZ	KA
---	----	----

(*)

Y = Düzenli olarak yörede kuluckaya yatan yerli kuş türleri

G = Yörede kuluckaya yattıktan sonra göçen türler. Ancak, yaz aylarını yörede geçiren bazı türlerin kuluckaya yattığı gözlenmemiştir.

T = Yörede kuluckaya yatmayan ve yöreyi transit göçleri sırasında kullanan türler

KZ = Kış aylarını yörede geçiren, kış ziyaretçisi türler, bunlar kulucka döneminde esas kuluckaya yattıkları ülkelere giderler.

(**) Muhtemel göçmenlik durumu

FALCONIFORMES: GÜNDÜZ YIRTICI KUŞLARI

6 - ACCIPITRIDAE (Atmacagiller)

- *Buteo lagopus* (Pacalı Şahin) ----- KZ ----- KA -----
— *Circus macrourus* (Bozkır Doğanı, Bozkır Delicesi) ----- KZ ----- KA -----

GRUIFORMES: TURNANSILAR

7 - RALLIDAE (Yelvegiller)

- *Fulica atra* (Sakarneke) ----- Y, KZ ----- KA -----

8 - GRUIDAE (Turnagiller)

- *Anthropoides virgo* (Telli Turna) ----- T ----- KA -----

B - P A S S E R E S

PASSERIFORMES: ÖTÜCÜ KUŞLAR

9 - ALAUDIDAE (Tarlakuşugiller)

- *Eremophila alpestris* (Kulaklı Tarlakusu) ----- Y, KZ ----- KA -----

10 - TURDIDAE (Ardıç Kuşugiller)

- *Turdus merula* (Karatavuk) ----- Y, KZ ----- KA -----
— *Turdus viscivorus* (Okse Ardıç) ----- Y, KZ ----- KA -----

11 - AEGITHALIDAE (Uzun kuyruklu Bastankalar)

- *Aegithalos caudatus* (Uzun Kuyruk Bastankara) ----- Y, KZ ----- KA -----

12 - CORVIDAE (Kargagiller)

- *Corvus corone orientalis* (Doğu Les Kargası) ----- Y, KZ ----- ? -----

6. ÖNERİLER

1. Göçmen kuşlar, sadece yılın belli bir peryodunu geçirdikleri ülkeye ait değildirler. Bu nedenle göçmen kuş türleri için uğradıkları ülkelerde kesin bir koruma sağlanmalıdır. Yurdumuzu ilgilendirmesi itibarıyla, göçmen kuş türlerimizin uğradığı bölge ülkeleri başta olmak üzere Asya, Avrupa ve Afrika ülkeleriyle birlikte hareket edilerek, "Göçmen Kuşların Avlanma ve Koruma Planları" yapılmalı ve hemen uygulamaya konulmalıdır.

Sadece yörede veya ülkemizde alınacak önlemlerle göçmen kuşları koruyamayız. Ülkemizde, çok iyi koruma tedbirleri alsak bile, göçmen kuşlar uğradıkları diğer ülkelerde çeşitli tehlikelere maruz kalıyorlar ise çalışmalarımız olumsuz sonuç verecektir. Böyle bir başarısızlık karşısında bazı çevreler (yasak ve bilinçsiz avcılığı benimseyen, destekleyen ve ondan çıkar sağlayan kişi ve kuruluşlar gibi), kuşlara olumsuz yönde etki eden faktörlere karşı almış olduğumuz koruma tedbirlerinin gereksiz ve anlamsız olduğundan sözedecektir.

Bu planların yapılabilmesi için önce, kuş türlerinin hangi ülkelere uğradığı tespit edilmelidir. Göçmen kuşların uğradığı ülkelerle ortaklaşa yapılacak olan, göçmen kuşların avlanma ve koruma planlarında hangi türlerin avlanıp hangi türlerin korunacağına karar verilmelidir. Avlanacak türler için işbirliği içerisindeki bu ülkeler avlanma süreleri, bir günde avlanabilecek kuş sayısı, avlanma yöntemleri gibi pek çok hususu belirlemelidir. Kuş türüne ait toplam popülasyonun ne kadarının hangi ülkeye uğradığı tespit edilerek, hangi ülkede o türün ne kadarının avlanabileceği ortaya koyulmalıdır. Bir göçmen av kuşundan, o ülkede avlanabilecek sayı belirlendikten sonra avcı başına bir av gününde ne kadar avlatılacağına, avcı sayısı da dikkate alınarak karar verilmelidir.

2. Doğu Karadeniz Bölümü, kuş göçleri bakımından önemli bir konuma sahiptir. Yörede, kuş göçlerinin izlenebilmesi için, önemli kuş gözlem noktalarının acil olarak tespit edilmesi gerekmektedir. Özellikle, gündüz yırtıcı kuşlarının göçünün izlenebileceği gözlem noktalarının tesbiti öncelik arz etmektedir.

Gündüz yırtıcı kuşlarının göçünü izlemek için geçmiş yıllarda, az sayıda da olsa yabancı turist (uzman veya amatör kuş gözlemcisi) yöreye geldiği bilinmektedir. Yurdu-muza pek çok bakımdan yararı olacağına inanılan gözlem nok-talarının tesbiti ile kuş göçlerini izleme turizminin temel-lerini daha da geç kalmadan atmamızdır.

3. Kuşlarla ilgili olarak, etüd, envanter, planlama, projelendirme ve bilimsel araştırmaların yapılmasına önem verilmelidir. Bu çalışmaların, günümüzde devlet tarafından da büyük ölçüde desteklenmesi gerekmektedir.

Yörede, kuş sayımı yapabilecek kuş gözlem grupları oluşturulmalıdır. Bu gruplara teorik bilgiler vermenin yan-ını sıra arazi çalışmaları yaptırarak tecrübe sahibi, kendi başına çalışabilecek iyi birer kuş gözlemcisi olmaları sağ-lanmalıdır.

Yörenin, ornitofauna haritası çıkarılmalı ve türler için bir kırmızı liste hazırlanmalıdır. Yurdumuzda halen ya-pılmamış olan ornitofauna haritaları ve kırmızı listelerin hazırlanması için oldukça fazla ornitoloğa ihtiyaç vardır. Yurdumuzda henüz gerçek değeri yeni yeni anlaşılmaya başla-nan kuşlar konusunda çalışacak elemanlar yetistirilmelidir.

4. İnsanımızı, eğitmeli ve öğretmeliyiz. Eğitim - ögre-timi yüksek olan insanlar, her alanda başarılı olurlar. Kuşları, ancak, ekonomik, sosyal, kültürel vb. alanlarda gelişimini tamamlamış toplumlar gerektiği gibi koruyabi-lirler.

Doğayı kanunlarla değil, ancak gelişmiş bir doğayı koruma bilinci ile koruyabiliriz. Yasaklar çare değildir.

Neden yasaklandığı, insanlara anlatılmalıdır. Daha da önemlisi yasak koymamıza neden olan etkenler araştırılarak, bunların etkileri en aza indirilmelidir. İnsanlar, birşey yapmadan önce genellikle, vicdanları ile başbaşa kalırlar. Herkeste az veya çok bulunan vicdan aracılığı ile insanları kontrol altına almak daha akılcıdır. Her alanda olduğu gibi doğal varlıkları korumak için de muhakkak bekçilere ihtiyaç duyulan durumlar söz konusu olacaktır. Ancak, doğal varlıkları bekçiler değil, toplumun tümü birden koruyabilir.

Insanımıza, sahip oldukları doğal değerleri tanıtmalıyız. Bunun için halkla ilişkilere önem verilmelidir. Herşeyden önce, bu doğal değerlerin buldukları yöredeki insanların hizmetinde olduğu ve onlar tarafından korunması gerektiği kendilerine anlatılmalıdır. Çeşitli yayın organlarından yararlanarak doğal kaynaklarımızın korunması konusunda insanlar bilgilendirilmeli ve koruma hizmetlerine tüm toplumun katılması sağlanmalıdır. "Ağaç yaşken eğilir", atasözünün anlamını çok iyi bilen bir millet olarak, okullarımızda çevre, doğa vb. konularda dersler okutmalıyız. Bugün, bazı okullarda okutulan çevre derslerinin içerikleri gözden geçirilmeli, yer verilmemiş olan önemli konulara kısaca da olsa yer verilmelidir. Ayrıca, bu dersleri veren öğretmenlerimize çeşitli seminerlerle destekleyici bilgiler verilmelidir.

Tüm yurt sathına yayılmış olan, Orman Teşkilatları aracılığı ile okullarda doğal kaynaklarımız ve doğal yaşam gibi konularda seminerler ve slayt - video vs. gösterileri düzenlenmelidir.

Bazı okullarda zaman zaman uygulanan sapan (kuş lastiği) getirene kitap kampanyaları, özellikle kırsal kesimdeki veya şehirlerin kenar mahallelerindeki okullarda kitabın yanısıra küçük tip atari gibi çocukların ilgisini çekecek hediyeler de vererek yaygınlaştırılmalıdır.

Her yılın 10 Ekim günü, "Dünya Kuş Gözlem Günü" olarak yaklaşık 90 ülkede kutlanmaktadır. Yörede bu gibi faaliyetlere etkin bir katılımın sağlanmasına çalışılmalıdır. Bunun

için ilk önce, sehirlere yakın ulaşımı kolay yerlerde kus gözlem noktaları belirlenmelidir. Daha sonra, ilk ve orta dereceli okullar basta olmak üzere her yaştan ve çevreden insanın kus gözlemlerine katılımı sağlanmalıdır. Böylece, kuşlar konusunda insanların bilgilenmeleri ve konuya ilgi duymaları sağlanmalıdır.

5. Kuş türlerimizin de içinde bulunacağı yöreye ait bir doğa bilimleri müzesi kurulmalıdır.

Koruma altındaki kus türlerinin dolgu ve tahnitine bilimsel amaçlar dışında izin verilmemelidir. Ölü olarak bulunan veya yaralı olarak bulunup sonradan ölen koruma altındaki türlere ait dolguların dükkan, iş yeri gibi birçok insan tarafından görülen bir yere konulması önlenmelidir. Dükkan vitrinleri, evler, iş yerleri vs. gibi yerlerdeki tüm koruma altındaki kus türlerine ait dolgular toplanarak kurulacak olan doğa bilimleri müzesine ilk materyaller olarak konulmalıdır (Şekil 58).

Bugün için uzak bir beklenti olarak görülmekle birlikte, yörede nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan kuş türlerinin yetiştirilip doğaya salındığı, yaralı ve bakıma muhtaç bireylerin tedavi edildiği merkezler kurulmalıdır.

6. Bazı kuş türleri için, yoğun olarak buldukları alanlarda yeni yeni koruma alanları tanzim edilmelidir. Günümüzde, yöredeki bütün koruma alanlarında hiçbir koruma faaliyeti yapılmamaktadır. Bu alanlarda, yetişmiş personel ile gerçek bir korumacılık yapılmalıdır.

Yaban hayatını koruma ekipleri oluşturulmalıdır. Koruma hizmetlerinin gerektiği gibi yapılabilmesi için, kaliteli personel istihdam edilmeli, bu kişilerin bilgi ve görgüsü sürekli geliştirilmelidir.

Artık doğada var olan yaban hayvanlarının haricinde,

kendi ürettiğimiz av hayvanları avcılığın hizmetine sunmalı-
vız. Devlet, av hayvanı üretme tesislerinin kurulmasını teş-
vik etmelidir. Bu gibi yerlerde üretilerek, avlattırılacak
olan av hayvanları, doğadakiilerin üzerinde bulunan asırı
yükü büyük ölçüde hafifletecektir.

Av turizmi konusuna devletimiz daha çok önem vermeli-
dir. Birçok ülke, kendisinde doğal olarak bulunmayan türleri
bile üreterek av turizminin hizmetine sunarken biz elimizde-
ki doğal olarak bulunanları dahi değerlendirememekteyiz. Yö-
rede tespit edilecek birkaç yerde av kuşları (keklik,
bildircin, sülün, ördek ve kaz türleri gibi) ve büyük av
hayvanları, örnek teşkil etmesi bakımından devlet tarafından
üretilerek avcılığın ve av turizminin hizmetine sunul-
malıdır.



Sekil 58. Bir dükkan vitrinindeki *Gypaetus barbatus*
(Sakallı Akbaba) dolgusu. Kasım 1992 / Trabzon.

Eline silah alan herkes, istediği her yerde rahatca avlandırılmamalıdır. Yurdumuzda derhal **avlak sistemi** kurulmalı ve yaygınlaştırılması için devlet tarafından teşvik edilmesi gerekmektedir.

Yasak av yapanları ihbar edenlere ve yakalayanlara, avlanan veya avlanmaya çalışılan hayvanın, M.A.K. tarafından belirlenen tazminat bedelinin en az yarısı kadar ödül verilmelidir (bugün bu ödül % 30'dur). İhbarcılığın, insanlar arasında soğukluk meydana getireceği düşünülebilir. Ancak, günümüz şartlarında, insanlar eğitilinceye kadar yasaklara uyulması için gereklidir.

7. Av sezonunun açılış veya kapanış tarihleri Merkez Av Komisyonu tarafından bir yıl öncesinden belirlenmektedir. Türkiye, büyük ve doğal varlıklar açısından çok zengin bir ülkedir. Coğrafi olarak 7 ayrı bölgeye ayrılan bir ülkenin, her tarafında avlanma sürelerinin aynı tarihlerde başlayıp, sona ermesi hiçte mantıklı değildir. Avlattırılan hayvanların avlanma sürelerinin başlangıç ve bitiş tarihleri bölgeler, yöreler hatta yükseltiler dikkate alınarak ayrı ayrı belirlenmesi gerekmektedir.

Merkez Av Komisyonu kararlarında bütün kuşların (avı bütün yıl serbest olanlar da dahil) erginlerini ve yavrularını yakalamak, yumurtalarını toplamak, yuvalarını bozmak yasaktır (M.A.K. kararları 1993 - 1994). Aynı komisyon, bazı memeli ve kuşların (kurt, çakal, yaban domuzu, kuyruksüren, kestane kargası, saksağan, karakarga, tohum kargası, leş kargası, küçük karga) tüm yıl avlanabileceğini bir madde ile belirtmektedir. Bu memeli ve kuşların yavrularını ve erginlerini yakalamayı, yumurtalarını toplamayı, yuvalarını bozmayı yasaklarken, yuva zamanı herhangi bir bireyini avlamayı serbest bırakmanın mantıklı hiç bir yanı yoktur. Yani, yavru zamanı ne ebeveynlerin ne de yavruların avlanması doğru değildir. M. A. K. tarafından yavru zamanı her türlü hayvanın avı yasaklanmalıdır.

Avı belli edilen zamanlarda serbest olan martıları zaten yörede hiç kimse av kuşu olarak avlamamaktadır. Martılar zaman zaman çeşitli amaçlar için (teleğinden yararlanmak gibi) avlanmaktadırlar. Bunun yanısıra, martılar sadece zevk olsun diye veya nisan atışı yapmak için ateş edilen kuşlardır. Bu nedenle koruma altında olan kuşlar listesine dahil edilmelerinin hiç bir mahsuru yoktur. Ayrıca, yörede düce bekazin gibi çok nadir rastlanılan türlerin avı yöre için yasaklanmalıdır.

Günümüzde, Merkez Av Komisyonunda, üniversitelerimizden bir üyenin dahi bulunmaması çok üzücüdür. Bu komisyona, üniversitelerin yanısıra gönüllü kuruluşlar ve ilgili kamu kuruluşlarının temsilcilerininin katılması gereklidir.

Merkez Av Komisyonu, her yıl toplanarak yeni sezon için kararlar almasına ve bu kararları bir kitapçık halinde yayınlamasına rağmen, yıllardan beri yaptığı hataları düzeltmeyip, eksiklikleri de gidermemektedir (1994 Merkez Av Komisyonu kararları kitapçığında, *Fulica atra* (Sakarmeke)'nin, koruma altında olup olmadığı veya avına izin verilen bir tür olup olmadığı belirtilmemiştir. Sarıgağa Dağkargası (*Pyrrhocorax graculus*), Kızılgaga Dağkargası (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) ve akbabalar da bu kitapçıkta yer almamaktadır). Merkez Av Komisyonu kararlarınının yer aldığı bu kitapçığın eskiden olduğu gibi resimli olmasının yanısıra içindeki bazı yanlışlıklar da düzeltilmelidir.

Av kuşlarının envanteri vakit kaybetmeden yapılmalıdır. M. A. K. kararlarında, bir günde avlanabilecek av hayvanı sayıları birkaç vilda bir sürekli değiştirilmektedir. Yapılan bu değişikliklerde, avlanılabilecek av hayvanı sayıları genellikle azaltılmıştır. Bugün bile bir av gününde avlanılabilecek av hayvanı sayısı oldukça fazladır. Örneğin, Doğu Karadeniz Bölümüne yaz aylarında ne kadar üveyik geliyor ki bir av gününde 8 adet avlattırılıyor. Avlanma limitlerinin geçmiş yıllarda yüksek oluşu bir çok kuş türünün sayıca azalmasında etkili olmuştur. Ancak, limit düşük olsa bile buna uyulmaması, yetersiz denetim ve yaptırım eksikliği gibi

nedenlerden ötürü yine aynı sonucun ortaya çıkması beklenebilirdi. Yörede, bazı kuş türlerinin (yaban ördekleri, yaban kazı ve üveyik gibi) fazla miktarlarda avlatırıldıkları görülmektedir. Yöre için geçerli olacak olan avlanma limitlerinin av kulüplerine de danışılarak bir an önce belirlenmesi gerekmektedir.

Avcılık, tekbaşına hiçbir zaman av hayvanlarının neslini tehlikeye sokan bir unsur değildir. Ancak, kuralına uygun avlanılsa bile geçmiş yıllarda çok fazla tutulan, bir günde avlanılabilecek av hayvanı sayısı da av hayvanlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Örneğin, 1987 - 1988 av sezonunda, bir av gününde avcı başına, 20 adet Sakarmeke avlanılabilmekteydi. Yurdumuzda bu kuş türünden yaklaşık olarak bile olsa ne kadar bulunduğu belli değilken böyle bir uygulamaya gidilerek yanlış yapılmıştır. Eğer avcılarımız bu kuş türüne fazla raâbet etseydi bugün belki de hiç sakarmeke kalmayacaktı. Ayrıca, bu kuş türü bugünkü M.A.K. kararları kitapçığında hiç yer almamaktadır. Yani ne korunan ne de avlattırılan bir tür olarak belirtilmemiştir.

8. Avcılarımız bilinçlendirilmelidir. Bu konuda, av kulüplerimize büyük görevler düşmektedir. Yasak yöntemlerle ve zamansız avlanan av yüzsüzleri, tespit edilerek teshir edilmelidir. Avcılık, vicdan sorumluluğu altında yapılması gereken çok zevkli bir uğraştır.

Bilinçli avcılık için, herseyden önce av kanununu yenilemeliyiz. Avcılık belgesi (Av tezkeresi) alacak olan kişiler ciddi bir sınava tabi tutulmalıdır. Avcı olmak isteyen kişilerin eğitim - öğretim görebileceği kurslar açılmalıdır. Bu kurslar, yurt sathına yayılmış olan av kulüpleri, orman işletmeleri ve üniversitelerin ortak çalışmaları ile organize edilmelidir.

Doğa dostu avcılarımızı itham ederek, onları gücendirmemek için, her eline tüfek alana avcı denilmemelidir. Avcı olan veya olmayan kişi her halinden bellidir. Yapılan bir yasak uygulama sonrasında çetli yayın organlarında, "avcı

yaptı, avcı vurdu" gibi yanlış açıklamalar yapılmamalıdır. Avcı, doğanın ve dolayısıyla yaban hayatının gerçek dostudur. Avcıları, yaban hayatının düşmanı gibi göstermeye kimse haklı yoktur. Ayrıca, avcılar için, bilinçli avcı, gerçek avcı gibi tanımların kullanılmamasına özen gösterilmelidir. Çünkü, bir kişi ya avcıdır ya da avcı değildir.

Son yıllarda, Bulgaristan ve Türkiye Cumhuriyetlerinde tam bir av katliamı yapıldığı bilinmektedir. Yasak usullerle avlanmanın da serbestçe uygulandığı bu ülkelerde, "boş yok, boşa para yok" şeklinde cazip bir av turizmi uygulanmaktadır. Özellikle, av kuşlarından kaz ve ördekler aynı zamanda göçmen olmaları dolayısıyla bizleri yakından ilgilendirmektedir. Zengin Türk avcılarının da rağbet ettiği bu av turizmine, uluslararası girişimlerle çekidüzen verdirilmelidir.

Avlanması yasak olsa bile (kuğu, pelikan, kartal gibi) büyük bir kuş türü vurma psikolojisi kuşlara oldukça fazla zarar vermektedir. Yine etkin bir denetim ve eğitim ile bu durumun önüne geçmeye çalışılmalıdır.

Arazide tüfekle dolayan herkes bir av kulübünün üyesi olmalıdır. Avcılık kulüpleri her üyenin katılımını sağlayan seminerler düzenlemelidir. En az üç ayda bir yapılması gereken bu tip toplantılar av sezonu açılmadan önce çok geniş kapsamlı olarak düzenlenmelidir. Avcılık kulübüne üye olmadığı halde ava çıkan kişilere çok daha caydırıcı nitelikte yaptırımlar uygulanmalıdır. Özellikle köylerde, tüfek bulunduran ve ava çıkan, ancak bir avcılık kulübüne üye olmayan kişilerin gelip avcılık kulübüne üye olması beklemek boşa ümit etmek demektir. Bu gibi durumlarda muhtarlar aracılığıyla bu kişilerin avcılık kulübüne üye olması sağlanmalıdır. Avcılık fedakarlık isteyen bir iştir. Avcılık kulübü başkan ve tecrübeli üyeleri, kulüp üyesi diğer avcılarının avcılıkla ilgili her konuda bilgilenmesini sağlamalıdır.

Av kaynakları, gittikçe azalırken tüfek sahibi olan eli tüfeklilerin ve avcılarının sayısı bunun aksine artmaktadır.

Ateş edecek hedef bulamayınca, avcılarımız dahi her gördüğüne (nesli tehlikede olan nadide türlere dahi) ateş etmektedir. Bu durumun önüne geçmek için, atış poligonları kurularak, insanların bu duygusu frenlenmelidir.

9. Avcılık, tekbaşına, hiçbir zaman kuşların neslini tehlikeye sokan bir unsur değildir. Bu konuda, avcılıktan daha önemli olan unsur, habitatların tahrip edilmesidir. Ancak, avcılık, eli tüfeklilerin büyük ölçüdeki katılımıyla, karın sahile kadar indiği soğuk kış günlerinden etkili unsur olmaktadır.

Doğu Karadeniz Bölümünde yerleşim, sahil seridi boyunca çok yoğundur. İnsanların yaşamak için tercih ettiği sahile yakın kesimler, bir çok kus için uygun yaşam alanıdır. Sahile yakın kesimler ve kıyılarımızın korunması sağlanmalıdır. İnsanlar için olduğu kadar kuşlar için de en uygun koşullara sahip olan sahil şeridinin hiç olmazsa bozulmamış olan, kuşların yoğun olarak bulunduğu kısımlarının olduğu gibi kalması sağlanmalıdır. Ayrıca, kuşların pekçoğu sert geçen kış günlerinde sahile yakın kesimlere sığınmaktadır.

Yörede birkaç büyük akarsuyun dışında çok sayıda küçük akarsu bulunmaktadır. Yörenin jeomorfolojik yapısından ötürü yerleşim denize yakın kesimlerin haricinde akarsu boylarında yoğunluk kazanmaktadır. Tertemiz akan bu akarsular yerleşim yerlerindeki atıklarla (kanalizasyon, evsel atıklar vs.) çöplüğe çevrilmektedir. Bu konulara henüz gereken ilgiyi göstermeyen yetkililere karşı etkin bir kamuoyu baskısı da bulunmamaktadır. Çeşitli şekillerde kirlenen (atıklar, aşırı erozyon gibi) akarsularda canlı hayatı ölmektedir. Yurdumuzda da yaygın olan şekliyle, yörede yerleşim birimleri içersinden geçen akarsular beton bloklar içersine alınarak kapalı birer atık kanalı haline dönüştürülmekte ve üzerleri yol olarak kullanılmaktadır. Niçin, şehirlerimizin içinden, pırıl pırıl akan akarsularımız olmasın...

Geçmiş yıllarda, M. A. K. tarafından yasak av sahası

olarak belirlenen pek çok saha bugün bu kapsam dışına çıkarılmıştır. Çünkü, bugün ne av, ne de saha kalmıştır. Yani, habitat iyice tahrip edilmiştir.

Tarım ve ormancılık uygulamaları, yaban hayatına zarar vermeyecek yöntemlerle yapılmalıdır.

— Doğal yaşam ortamları (habitat)'nın korunması veya yeniden oluşturulması gereklidir.

— Zirai amaçla kullanılan gübre ve ilaçların imalat, ithalat veya kullanımında doğaya vereceği zararın en az olmasına dikkat edilmelidir.

— Doğaya ters düşmeyen bir işletmecilik uygulanmalıdır. Amenajman ve silvikültür planları yapılırken, yaban hayvanları ve kuşlara biraz daha fazla dikkat gösterilmelidir.

— Ormancılık faaliyetlerinde büyük alanlardaki taşlama kesimlerinden kaçınılmalıdır. Arazide yapılan ormancılık faaliyetlerinin (üretim, bakım, yol vb.) yapıldığı yere göre değişmekle birlikte, kuş türlerinin üreme zamanının dışına kaydırılması çok faydalı olacaktır. Bu gibi çalışmaların yapılabilmesi için, sadece yaban hayatı bakımından önemli bölgelerdeki orman mühendisleri değil, bütün orman mühendisleri yaban hayatı konusunda bilgilendirilmiş olmalıdır.

Elektrik ve telefon tellerini artık yerden dösemeliyiz. Özellikle, gece göçü sırasında diğer tahrip edici unsurların yanında çok az bir paya sahip olsa bile, kuşların çarparak ölmesine sebep olan bu faktörün zararını en aza indirmeliyiz. Ayrıca, bu teller insan sağlığı açısından tehlikeli olmakla beraber, peyzaj yönünden de olumsuzluklar arzetedir.

İstanbul'un fethedildiği yıllarda bile yaptırılan binalarda kuşluklar unutulmazken, günümüzde bu tür uygulamaların unutulmuş olması bizim için üzücü bir durumdur.

10. Yırtıcı kuşlar basta olmak üzere, sınırlarımızdan hertürlü kuşun, ticaret veya başka bir amaçla yurt dışına

cıkartılmasına engel olunmalıdır. Ayrıca, bildirgin, atmaca, saka, iskete ve florya gibi doğadan yakalanan kuşların ticaretine müsaade edilmemelidir.

Yörede, bir yaşam tarzı ve büyük bir tutku olan atmaca yakalama ve atmaca ile avlanmanın (= atmacacılık) yasaklanması çok olumsuz-tepkilere sebep olacaktır. Esas dikkat edilmesi gereken konu, yakalanan atmacaların (ayrıca diğer yırtıcı kuş türlerinin) bazılarının diğer yırtıcı kuşlara veya canlı mükre olarak kullanılan Kızılsırtlı Çekirge Kusu (*Lanius collurio*)'na öldürölüp yem olarak verilmesidir. Yörede, atmaca yakalayıcılığının yasaklanması yerine, bu işe bir çekidüzen verilmesi daha uygun olacaktır. Atmacacılık yörede yasaklanırken, hemen yanibaşımızdaki Gürcistan'da bile bu konunun ne durumda olduğu tam olarak bilinmemektedir. Göçmen gündüz yırtıcı kuşları, uğradıkları bütün ülkelerde korunmalıdır.

Atmaca yakalayıcılığını gelir elde etmek için yapanlara engel olunmalıdır. Bunun yanısıra, sertifika çıkarılarak avcılıkta kullanmak amacıyla bir iki adet atmacanın yakalanmasına müsaade edilmelidir. Yani, herhangi bir denetim sırasında bir kişinin elinde sertifikasız olarak en fazla 1 - 2 atmaca bulunabilmelidir.

Atmacaların yakalanabileceği, bu zaman aralığı M. A. K. tarafından saptanmalıdır. Atmaca yakalama zamanının, sonbahar veya ilkbahar (= ters göç) göçü sırasında, atmacaların yoğun olarak göçettiği günlerin dışındaki bir zaman dilimi olarak belirlenmesi göçmen gündüz yırtıcılarının fazla zarar görmemesi bakımından çok yararlı olacaktır. Ayrıca, elinde atmaca bulunanlara verilen sertifikaların, gelisi güzel herkese verilmesi önlenmelidir. Atmacaların ayağına takılacak, kod numaralı özel halkalar sayesinde, bir atmaca ile birkaç kişinin sertifika almasına engel olunmalıdır.

Gündüz yırtıcı kuşları, avcılarımız da dahil olmak üzere pekçok kişi tarafından av kuşlarının azalmasındaki en önemli etkenlerden biri olarak gösterilmektedir. Özellikle yaylalarda kartal, şahin, akbaba gibi yırtıcı kuşların, kuzu

ve besikten çocuk alabilecek olmalarından korkulmaktadır. Diğer küçük yırtıcı kuşlar (atmaca, doğan, çaylak, kerkenez gibi) da kümes hayvanlarına zarar vermelerinden dolayı sevilmemektedirler. Bu türler arasında kuzgun ve kargalar da yer almaktadır. Bunun sonucu olarak da bu kuşlar görüldükleri yerde vurulmaktadır. Bir çok kuş türünün yanısıra, av kuşlarımızın özellikle yavrularının, yırtıcı kuşlar tarafından avlanması olayını pekçok kişi seyretmiştir. Bir ekosistemde bunlar çok doğal olaylardır. Yani, elbette bir yırtıcı kuş, diğer kuş türlerinden bazılarını avlayacaktır. Bunu av kaynaklarının yok olma sebebi olarak göstererek, gündüz yırtıcı kuşlarını vurmaya çalışmak yanlış bir davranıştır. Yırtıcı kuşlar hakkındaki bu tür yanlış inanışlar, insanların bu konuda bilgilendirilmesiyle ortadan kaldırılmalıdır.

11. Diğer yasak avlanma usul ve şekillerinin yanısıra, yörede göçmen kuş türleri için en önemli tahrip unsurlarından biri olarak görülen, gece lüküsle kuş yakalanması ve vurulmasının önüne geçilmelidir. Bundan 5 - 6 yıl kadar önce, gece lüküsle kuş yakalama veya vurmanın yasak olduğu, denetim yapıldığı şeklinde yayılan sözler bile bu konuda oldukça etkili olmuştur.

Tuzak, kapan, zehir vb. ile hayvanların ölü, yaralı veya sağlam olarak ele geçirilmesine avlanmak denilmemelidir. Bu durumda; vurmak, yakalamak, öldürmek gibi tanımlar kullanılmalıdır. Avlanmak avcıya mahsustur ve avcı da bu yasak usul ve yöntemlerle zaten avlanmaz.

12. Özellikle, kış aylarında, soğuk ve kardan dolayı uçamaz, kaçamaz hale gelen kuşlar, "fırsat, bu fırsattır" diyerek vurulmamalı ve vurdurulmamalıdır. Kışın ağır geçtiği günlerde kar, sahile veya alçaklara (150 - 200 metreye) inince, yetkililerin ikinci bir emrine kadar avlanma yasaklanmalı ve "kış yemlemesi" yapılmalıdır.

7. K A Y N A K L A R

1. İzbırak, R., Liseler İçin Coğrafya - II, M.E.B. Devlet Kitapları, 8. M.E. Basımevi, İstanbul, 1992.
2. Saracoğlu, H., Bitki Örtüsü, Akarsular ve Göller, M.E.B. Yay., 1. 1, M.E. Basımevi, İstanbul, 1990.
3. Atalay, İ., Türkiye Coğrafyası, 3. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1992.
4. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Klima Atlası, Ankara, 1989.
5. Anşın, R., Türkiye'nin Flora Bölgeleri ve Bu Bölgelerde Yayılan Asal Vejetasyon Tipleri, K. Ü. Orman Fakültesi Dergisi, 6. (1983) 318 - 319.
6. Anşın, R., Doğu Karadeniz Bölgesi Sahil ve İç Kesimlerinde Yayılan Ana Vejetasyon Tipleri, K.T.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, 4. 1, (1981) 14 - 15.
7. Atalay, İ., Genel Beşeri ve İktisadi Coğrafya, 1. 1, Yenicağ Basım - Yayın San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara, 1991.
8. Milli Parklar ve Av - Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Cumhuriyetimizin 50. Yılında Milli Parklar ve Yaban Hayatı, T.C. Orman Bakanlığı, 1. 1, Sinem Ofset, Ankara, 1993.

9. T.C. Orman bakanlığı Milli Parklar ve Av - Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü. 1993 - 1994 Av Mevsimi Merkez Av Komisyonu Kararı. Av ve Yaban Hayatını Koruma ve Tanıtma Vakfı. 57. 1. Ankara. 1993.
10. Serez, M.. Hayvanlarda Göç Olayı. Tabiat ve İnsan, 2. (1982) 15 - 21.
11. Van Tyne, J. ve Berger, A. J.. Fundamentals of Ornithology. Second Edition. John Wiley & Sons. New York. 1975.
12. Serez, M.. Kuslarda Göç Olayı. 2. Bandırma Kuş Cenneti ve Kuş Gölü Sempozyumu. 4 - 5 Haziran 1987. Bandırma. Bildiriler Kitabı, 96 - 106
13. Jonsson, L.. Birds of Europe with North Africa and the Middle East. First Edition. Christopher Helm - A & C Black. London. 1993.
14. Demirsoy, A.. Yaşamın Temel Kuralları - Omurgalılar (Sürüngenler, Kuşlar ve Memeliler). 3. 1. Meteksan A.S.. Ankara. 1992.
15. Çanakcıoğlu, H.. Orman Zoolojisi. İ.U. Orman Fakültesi Yay.. 1. Türkiye Matbaacılık. İstanbul. 1987.
16. Korur, E.. Göçmen Kuşların Altıncı Hissi. Bilim ve Teknik. 170. 1982. 9 - 15.
17. Ölcer, M.. Hayvanlar Aleminden Hava Tahminleri. Bilim ve Teknik. 210. 18 (1985) 22 - 23.
18. Barış, S.. Kuşların Göçü ve Evrimsel Adaptasyonlar. Kelaynak'tan Haberler. 49. 1992. 16 - 17.

19. Gürpınar, T.. Türkiye'de Kuş Hareketleri ve Kuş Cenneti. I. Bandırma Kuş Cenneti - Kuş Gölü Sorunları Sempozyumu. 3 - 4 Mayıs 1986. Bandırma. Bildiriler Kitabı. 58 - 61.
20. Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Uluslararası Kuşları Koruma Konseyi. Türkiye'de 1987 Yılında Doğançılık ve Avcılık. D.H.K.D. Kuş Bölümü, 1, 1, D.H.K.D., İstanbul, 1990.
21. Kumerloeve, H.. Bonner Zoologische Beiträge. Prof. Dr. Martin Eisentraut und Dr. Heinrich Wolf, 1, 1, Boon, 1961.
22. Kızıroğlu, I.. Türkiye Kuşları. 1, 1, O.G.M. Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayın ve Tanıtma Şube Müdürlüğü, Ankara, 1989
23. Öktem, N.. Avrupa ve Yurdumuz Populasyonlarında Azalma Görülen Kuşlar. I. Bandırma Kuş Cenneti - Kuş Gölü Sorunları Sempozyumu. 3 - 4 Mayıs 1986, Bandırma. Bildiriler Kitabı. 66 - 69.
24. Serez, M.. Kuğular. Avcı Rasgele, 16, 1985, 22.
25. Acun, E.. Soyları Tükenme Tehlikesiyle Karşı Karşıya Bulunan Gündüz Yırtıcı Kuşlarının Korunmaya Alınması ve Buna İlişkin Hukuksal Düzenlemeler, I. U. Orman Fakültesi Yayınları, 1, 1, Bozak Matbaası, İstanbul, 1982.
26. Üç Aylık Çalışmalar - Haberler, Tabiat ve İnsan, 27 / 3, 1993, 22.

27. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Tabiat ve Çocuk. Tabiat ve İnsan. 27/1. 1994. 38.
28. Huş, S.. Av Hayvanları ve Avcılık. İ.U. Orman Fakültesi Yayınları. 1. 2. Kutulmuş Matbaası. İstanbul. 1974.
29. Olaylar ve Gelişmeler. Bildircin Kılavuzu (Crex crex) İçin Son Çağrı. Tabiat ve İnsan. 27/4. 1993. 30.
30. Anonim. Grizimeks Tierleben, Enzyklopädie Des Tierreiches. Vögel. Grizimek. B.. Kindler Verlag, VII. Zürich. 1977.
31. Turan, N.. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları - Kuşlar. O.G.M.. 2. 1. O.G.M. Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayın ve Tanıtma Şube Müd. Matbaası. Ankara. 1990.
32. Ertan, A.. Kılıç, A. ve Kasperek, M.. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. DHKD - ICBP. 1. 1. Kral Matbaası. İstanbul. 1989.
33. Milli Parklar ve Av - Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Kırmızı Kolyeli Yeşil Papağan, Orman, 21. 1994, 1.

Ö Z G E Ç M İ S

10 Ekim 1970'de Trabzon'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamladığı 1987 yılında, K. T. Ü. Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü'nü kazandı.

1991 yılında "Orman Mühendisi" olarak mezun oldu. Aynı yıl, K. T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimine hak kazandı. İngilizce lisan kursunu başarıyla tamamlayarak bahar döneminde Orman Koruma ve Entomolojisi konusunda yüksek lisans dersleri almaya başladı. Şağdan Başkaya, 1993 yılının Ekim ayından itibaren, K. T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM
KURULUŞU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**