

Hatay'da Kelebek Gözlem Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Erol ATAY¹, Ali ATAHAN², Mehmet GÜL³, Umut KILIÇ³

¹Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Antakya-Hatay, TÜRKİYE

²Hatay Antakya Devlet Hastanesi. Antakya-Hatay, TÜRKİYE

³Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji ABD, Antakya-Hatay, TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 06.04.2013

Kabul Tarihi: 19.07.2013

Sorumlu Yazar: eatay@mku.edu.tr

Özet

Bu çalışmada 02-15 Temmuz 2012 ve 08-14 Temmuz 2013 tarihlerinde düzenlenen "Kelebeğimi Tanıyorum, Şimdi Kelebek Gözlem Zamanı" başlıklı iki TÜBİTAK projemizin sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmamız Antakya (Kızıldağ), Samandağ, Altınözü, Yayladağı, Kırıkhan ve Erzin (Üçkoz yaylası) ilçelerinde değişik yükseklik ve farklı bitki örtüsüne sahip sahalardaki kelebekler gözlemlenerek fotoğraflandırılmış ve türlerin dağılım tablosu oluşturularak yorumlar yapılmıştır. 2012 ve 2013 yıllarında yapılan gözlemler sonucunda toplam 88 tür görüntülenmiştir. En fazla tür Erzin Üçkoz yaylasında karşılaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kelebek, Lepidoptera, Hatay

The Evaluation of Butterfly Observation Studies in Hatay

Abstract

In this study, results of two TUBITAK projects with the title "I am aware of my butterfly; it is time to observe butterflies" held on 02 - 15 July 2012 and on 08 - 14 July 2013 were analyzed. Comments were made while our study was photographed and table on distribution of species was formed as butterflies were observed in different altitude and on fields having a different flora in the province of Antakya (Kızıldağ), Samandağ, Altinozü, Yayladağı, Kırıkhan and Erzin (Üçkoz Plateau). As a result of observations carried out in the years of 2012 and 2013, totally 88 species were photographed. The most species types were seen in Erzin - Üçkoz plateau.

Keywords: Butterfly, Lepidoptera, Hatay

GİRİŞ

Tür zenginliği bakımından böcek takımları içerisinde Coleoptera takımından sonra yaklaşık 200 bin tür ile Lepidoptera takımı gelmektedir (Avcı, 1994; Atay ve Yolcu, 2012). Gündüz kelebekleri (Rhopalocera) ise yaklaşık 15 bin tür ile temsil edilmektedir (Avcı, 1994; Kansu, 1963; Koçak ve Kemal, 2006, 2007, 2009; Atay ve Yolcu, 2012). Sözen (2013) ise bu sayıyı 17.500 olarak bildirmektedir. Koçak ve Kemal (2006, 2007, 2009) yıllardır yapmış oldukları sistematik çalışmalarıyla Türkiye Rhopalocera tür sayısını 9 familyaya ait 405 tür olarak bildirmektedirler. Yazarların çalışmaları incelendiğinde Hatay'a ait toplam 508 lepidoptera türünün tespit edildiği ve bunlardan 377'sinin gece kelebekleri (Heterocera) ve 131 türün ise gündüz kelebeklerine ait olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de 500 dolayında, dünyada ise binlerce kelebek gözlemcisi ve fotoğrafçısı bulunmaktadır. Ülkemizde bu sayı her geçen gün biraz daha artmaktadır. Kelebek gözlemciliği doğayı seven gönüllülerden meydana gelir. Bu kişiler çeşitli bölgelerde düzenli olarak kelebek gözlemleri yaparak gözlem sonuçlarını kaydederler. Kaydedilen bu sonuçlar internet ortamında çeşitli sitelerde paylaşılır. Paylaşılan veriler kelebek türleri, populasyon yoğunlukları, kelebeklerin yayılış alanları ve kelebekleri tehdit eden faktörlerin belirlenmesi konularında katkı sağlamaktadır. Kelebek gözlemciliğine merak salmış doğa severler bireysel olarak veya gruplar halinde ilkbahar ve yaz aylarında bir araya gelerek gözlem etkinlikleri düzenlemektedirler.

Kelebek gözlemcilerinden biri olan Prof. Dr. Mustafa Sözen (2013) bazı illerimizde gözlemlediği kelebek tür sayılarını şu şekilde bildirmektedir; Bolu için 140, Kastamonu için 100, Zonguldak için 99, Bartın için 90, Düzce için 48 ve Sinop için ise 36 tür. Hatay için Atay ve Yolcu (2012) 138 kelebek türü bildirirken, Hatay ilinde faaliyet gösteren Antakya Kelebek Gözlem Topluluğu ise bu sayıyı 152 olarak bildirmektedir (Atahan, 2013).

Sözen (2013) tüm Avrupa'da toplam kelebek sayısını 482 tür olarak bildirirken hiçbir Avrupa ülkesinin kelebek tür sayısının Türkiye'dekinden fazla olmadığını da belirtmektedir. Yazar, bazı Avrupa ülkelerinin kelebek tür sayısını da şu şekilde listelemektedir; İrlanda 28, İngiltere 55, Norveç 99, İsveç 107, Finlandiya 116, Portekiz 118, Polonya, 151, Romanya, 179, Sırbistan 193, İsviçre 196, Avusturya 210, Bulgaristan 214, İspanya 221, Yunanistan 229, Fransa 247 ve İtalya 277. Sözen (2013) Avrupa kelebeklerinin yaklaşık üçte birinin (%31) populasyonlarında azalma, %4'ünde artma ve türlerin yarısından fazlasında ise bir değişme kaydedilmediğini, ülkemizde ise kelebek türlerimizin %45'inin endemik olduğunu bildirmektedir.

Doğa Koruma Merkezi tarafından hazırlanan Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı (Karaçetin ve Welch, 2011) verilerine göre Türkiye kelebeklerinden Çokgözlü Hatay Mavisi (*Polyommatus bollandi*), Rose'nin Çokgözlüsü (*Plebejus rosei*) ve Balkan menekşe Kelebeği (*Boloria graca*) Kritik (CR) tehdit kategorisinde, 15 tür Tehlikede (EN), 8 tür Duyarlı (VU), 11 tür Tehdite Yakın (NT), 256 tür Düşük Riskli (LC) ve 56 tür ise yeterli verinin bulunmaması nedeniyle Yetersiz Veri (DD) olarak listelenmektedir. Sözen (2013)'e göre ise Türkiye'de toplam 45 endemik tür bulunmaktadır ve bu türlerin %22'si düşük riskli (LC), %29'u ise tehlike altında ve tehlike altına girmeye yakın durumdadır.

Bu çalışmada 02-15 Temmuz 2012 ve 08-14 Temmuz 2013 tarihlerinde düzenlenen "Kelebeğimi Tanıyorum, Şimdi Kelebek Gözlem Zamanı" başlıklı iki TÜBİTAK projemizin sonuçları değerlendirilmiştir.

MATERYAL ve METOTLAR

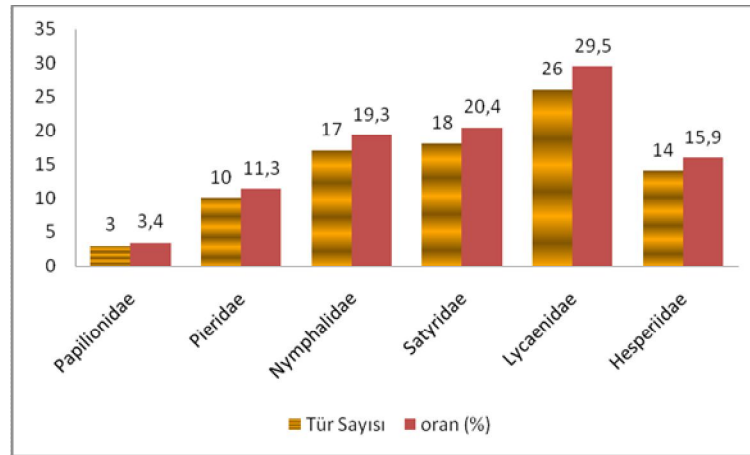
Çalışmamızın materyallerini Antakya (Kızıldağ), Samandağ, Altınözü, Yayladağı, Kırıkhan ve Erzin (Üçkoz yaylası) ilçelerinde değişik yükseklik ve farklı bitki örtüsüne sahip sahalardaki kelebekler, dürbün, fotoğraf makinesi, atrap ve çeşitli kitaplar oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, 02-15 Temmuz 2012 ve 08-14 Temmuz 2013 tarihleri arasında gerçekleştirdiğimiz iki TÜBİTAK projesinden elde edilen Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae, Satyridae, Lycaenidae ve Hesperidae familyalarına ait 88 türün değerlendirilmesi yapılmıştır.

Projelerimiz arazi ve laboratuvar çalışmaları şeklinde yürütülmüştür. Projeler 02-08.07.2012 (7 gün), 09-15.07.2012 (7 gün) ve 08-14.07.2013 (7 gün) tarihlerinde yapılmış olup değişik mesleklere sahip toplam 90 katılımcı eğitime alınmıştır. Eğitimlerin ilk iki günleri teorik bilgiler, diğer beşer gün ise arazi çalışmaları yapılarak tablo 1'de verilen lokalitelerde kelebek gözlemleri yapılmıştır. Arazide karşılaşılan kelebek türlerinin fotoğrafları çekilerek, katılımcılara habitatları, kısa biyolojileri ve Türkçe ve bilimsel adları anlatılmıştır. Her türden birkaç örnek atrap yardımıyla yakalanarak zooloji laboratuvarında bulunan teşhisli kelebek örnekleriyle karşılaştırılmıştır. 2013 yılında yapılan arazi çalışmalarımızda Kırıkhan güvenlik nedeniyle kapsam dışı bırakılmıştır.

SONUÇLAR

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Projeleri kapsamında, 2012 ve 2013 yıllarında yapılan çalışmalarımız Antakya (Kızıldağ), Samandağ, Altınözü, Yayladağı, Kırıkhan ve Erzin (Üçkoz yaylası) ilçelerinde değişik yükseklik ve farklı bitki örtüsüne sahip sahalarda kelebek gözlemleri şeklinde gerçekleştirilmiştir. Adı geçen sahalarda Papilionidae (3), Pieridae (10), Nymphalidae (17), Satyridae (18), Lycaenidae (26) ve Hesperidae (14) familyalarına ait 88 tür tespit edilerek fotoğrafları çekilmiş (Şekil 1) ve her bir tür hakkında katılımcılara bilgiler verilmiştir. Tablo 1’de türlerin dağılımı ile IUCN kategorileri listelenmiştir. 2013 yılında yapılan arazi çalışmalarımızda Kırıkhan güvenlik nedeniyle kapsam dışı bırakılmıştır.



Şekil 1. Kelebek familyalarının tür sayıları ve oranları

Tablo 1. Türlerin Dağılımı ve IUCN Kategorileri

	Gözlem Alanı ⇒		Üçkoz	Samandag	Yayladagi	Altinözü	Samandag	Kızıldağ	1. hafta	Kızıldağ	Samandag	Kırkhan	Altinözü	Yayladagi	Samandag	Kırkhan	Altinözü	Yayladagi	Samandag	Kızıldağ	Üçkoz	TOPLAM
			13.07.13	12.07.13	11.07.13	07.13	10.07.13	11.07.12	07.07.12	11.07.12	12.07.12	13.07.12	12.07.12	06.07.12	06.07.12	13.07.12	14.07.12	13.07.12	13.07.12	13.07.12	10.07.13	07.13
	Tür sayısı ⇒		31	18	20	26	4	42	71	45	24	6	15	18	49	76	81	36	16	20	13	42
Latince	Türkçe	IUCN																				
PAPILIONIDAE																						
1	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Dumanlı Apollo	LC					1	1													
2	<i>Iphiclides podalirus</i>	Erik Kırlangıçkuyruğu	LC							1				1	1	1					1	1
3	<i>Papilio machaon</i>	Kırlangıçkuyruk	LC		1				1	1	1					1						1
PIERIDAE																						
4	<i>Leptidea sinapis</i>	Narin Orman Beyazı	LC	1		1			1	1	1				1	1	1	1	1			1
5	<i>Aporia crataegi</i>	Alıçkelebeği	LC	1					1													1
6	<i>Pieris manni</i>	Mann'in Beyaz Meleği	LC							1						1	1					
7	<i>Pieris pseudorapae</i>	Yalancı Beyaz Melek	LC					1	1	1					1	1	1	1	1			1
8	<i>Pieris rapae</i>	Küçük Beyaz Melek	LC	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
9	<i>Pieris brassicae</i>	Büyük Beyaz Melek	LC	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
10	<i>Pontia edusa</i>	Yeni Benekli Melek	LC	1	1	1	1		1	1	1				1	1	1	1	1			1
11	<i>Colias crocea</i>	Sarı Azamet	LC	1	1		1		1	1	1				1	1	1	1	1	1		1
12	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Kleopatra	LC				1			1	1				1	1	1	1	1			1
13	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Orakkanat	LC	1					1	1	1					1	1	1	1			1
NYMPHALIDAE																						
14	<i>Danaus chrysippus</i>	Sultan	LC																			1
15	<i>Limenitis reducta</i>	Akdeniz Hanımeli Kelebeği	LC		1	1	1			1	1	1			1	1	1	1	1			1
16	<i>Aglais urticae</i>	Aglais	LC							1						1	1					
17	<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta	LC						1	1					1	1	1	1	1			1

Tablo 1. Devamı

18	<i>Vanessa cardui</i>	Diken Kelebeği	LC						1	1	1					1	1	1	1	1	1		1	1
19	<i>Polygonia c-album</i>	Yırtık Pırtık	LC						1	1						1	1	1					1	1
20	<i>Polygonia egea</i>	Anadolu Yırtık Pırtığı	LC						1	1								1						
21	<i>Argynnis adippe</i>	Büyük İnci	LC	1						1	1					1	1	1	1				1	1
22	<i>Argynnis aglaja</i>	Güzel İnci	LC						1	1						1	1	1					1	1
23	<i>Argynnis paphia</i>	Cengaver	LC						1	1	1	1				1	1	1	1				1	1
24	<i>Argynnis pandora</i>	Bahadır	LC																1				1	1
25	<i>Brenthis daphne</i>	Böğürtlen Brentisi	LC													1	1	1					1	1
26	<i>Issoria lathonia</i>	İspanyol Kraliçesi	LC						1	1						1	1	1	1					1
27	<i>Melitaea telona</i>	Cezayirli İparhan	LC			1				1					1		1	1			1	1		1
28	<i>Melitaea didyma</i>	Benekli İparhan	LC				1		1	1	1	1			1	1	1	1	1					1
29	<i>Melitaea trivialis</i>	Güzel İparhan	LC	1		1	1			1		1			1		1	1				1	1	1
30	<i>Mellicta athalia</i>	Amannisa	LC													1	1	1						
	SATYRIDAE																							
31	<i>Melanargia syriaca</i>	Kara Melike	LC	1					1	1	1					1	1	1	1				1	1
32	<i>Hipparchia fatua</i>	Anadolu Karameleği	LC			1	1			1				1			1	1		1				1
33	<i>Hipparchia senthes</i>	Güneyli Kurşuni Kelebek	LC						1	1	1					1	1	1					1	1
34	<i>Hipparchia syriaca</i>	Büyük Karamelek	LC	1					1	1	1					1	1	1	1				1	1
35	<i>Hipparchia mersina</i>	Mersin Kızılmeleği	LC																				1	1
36	<i>Brintesia circe</i>	Kara Murat	LC						1	1	1					1	1	1					1	1
37	<i>Coenonympha arcania</i>	Funda Zıpzıp Perisi	LC																1					1
38	<i>Pseudochazara thelephassa</i>	Turan Yalancı Cadısı	LC				1			1	1					1	1	1					1	1
39	<i>Pseudochazara mamurra</i>	Osmanlı Yalancı Cadısı	LC	1						1	1						1	1	1					1
40	<i>Pseudochazara mniszecii</i>	Step Yalancı Cadısı	LC	1						1	1						1	1						
41	<i>Satyrus ferulus</i>	Haşmetli Piri Reis	LC	1						1	1						1	1	1					1
42	<i>Hyponephele lupina</i>	Esmer Peri	LC	1					1	1	1					1	1	1					1	1

Tablo 1. Devamı

43	<i>Maniola telmessia</i>	Doğu Çayır Esmeri	LC				1		1	1	1				1	1	1	1			1			1	
44	<i>Kirinia roxelana</i>	Ağaç Esmeri	LC								1						1	1	1			1			1
45	<i>Lasiommata maera</i>	Esmer Boncuk	LC				1		1	1	1	1		1		1	1	1		1	1				1
46	<i>Lasiommata megera</i>	Küçük Esmer Boncuk	LC	1	1	1				1				1			1	1							
47	<i>Pararge aegeria</i>	Karanlık Orman Esmeri	LC	1	1					1		1			1	1	1	1	1			1	1	1	1
48	<i>Ypthima asterope</i>	Karagöz	LC		1					1		1					1	1					1		1
	LYCAENIDAE																								
49	<i>Callophrys rubi</i>	Zümrüt	LC						1	1						1	1	1						1	1
50	<i>Satyrrium ilicis</i>	Büyük Sevbeni	LC	1	1		1		1	1	1	1				1	1	1						1	1
51	<i>Satyrrium w-album</i>	Karaağaç Sevbeni	LC													1	1	1							
52	<i>Cigaritis acamas</i>	Şeytancık	LC			1				1	1			1			1	1		1	1				1
53	<i>Cigaritis cilissa</i>	Akdeniz Şeytancı	EN				1			1				1			1	1			1				1
54	<i>Lampides boeticus</i>	Lampides	LC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1					1	1
55	<i>Leptotes pirithous</i>	Mavi Zebra	LC					1	1	1			1				1	1	1						1
56	<i>Tarucus balkanicus</i>	Balkan Kaplanı	LC					1		1								1							
57	<i>Celastrina argiolus</i>	Kutsal Mavi	LC	1			1		1	1	1	1			1	1	1	1	1			1		1	1
58	<i>Iolana iolas</i>	Dev Mavi Kelebek	LC													1	1	1						1	1
59	<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Himalaya Mavi Kelebeği	LC													1	1	1							
60	<i>Turanana endymion</i>	Anadolu Turan Mavisi	LC						1	1						1	1	1						1	1
61	<i>Plebejus euryphilus</i>	Doğulu Esmergöz	LC	1					1	1								1							
62	<i>Plebejus zephyrinus</i>	Anadolu Esmergözü	LC						1	1						1	1	1							
63	<i>Aricia agestis</i>	Çokgözlü Esmer	LC	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1			1
64	<i>Polyommatus amandus</i>	Çokgözlü Amanda	LC						1	1						1	1	1						1	1
65	<i>Polyommatus thersites</i>	Çokgözlü Menekşe Mavisi	LC	1			1			1	1			1		1	1	1						1	1
66	<i>Polyommatus icarus</i>	Çokgözlü Mavi	LC		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1			1
67	<i>Polyommatus bollandi</i>	Çokgözlü Hatay Mavisi	CR/E	1						1	1						1	1							

Tablo 1. Devamı

68	<i>Chilades trochylus</i>	Mücevher Kelebeği	LC		1	1	1			1		1			1	1	1				1		1
69	<i>Chilades galba</i>	Akdeniz Mücevher Kelebeği	NA					1		1			1			1	1						
70	<i>Zizeeria karsandra</i>	Karsandra	LC																		1		1
71	<i>Lycaena alciphron</i>	Büyük Mor Bakır Kelebeği	LC						1	1					1	1	1					1	1
72	<i>Lycaena tityrus</i>	Islı Bakır Kelebeği	LC						1	1					1	1	1					1	1
73	<i>Lycaena phlaeas</i>	Benekli Bakır Kelebeği	LC	1	1	1	1		1	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1
74	<i>Lycaena thersamon</i>	Küçük Ateş Kelebeği	LC			1				1			1			1	1				1		1
	HESPERIIDAE																						
75	<i>Carcharodus orientalis</i>	Oriental Zıpzıp	LC			1			1	1					1	1	1			1			1
76	<i>Carcharodus alceae</i>	Hatmi Zıpzıpı	LC	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
77	<i>Carcharodus stauderi</i>	Cezayir Zıpzıpı	LC																			1	1
78	<i>Erynnis tages</i>	Pasli Zıpzıp	LC				1			1	1			1		1	1	1					1
79	<i>Muschampia tessellum</i>	Mozayik Zıpzıp	LC	1						1	1	1				1	1						
80	<i>Pyrgus melotis</i>	Ege Zıpzıpı	LC		1	1	1			1		1	1			1	1		1	1			1
81	<i>Pyrgus serratulae</i>	Zeytuni Zıpzıp	LC						1	1					1	1	1					1	1
82	<i>Spialia orbifer</i>	Kızıl Zıpzıp	LC	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1			1
83	<i>Spialia phlomidis</i>	Acem Zıpzıpı	LC	1						1	1					1	1						
84	<i>Gegenes pumilio</i>	Cüce Zıpzıp	LC			1				1		1				1	1		1			1	1
85	<i>Pelopidas thrax</i>	Beyaz Çilli Kara Zıpzıp	LC								1					1	1				1		1
86	<i>Ochlodes venatus</i>	Orman Zıpzıpı	LC	1					1	1	1				1	1	1	1				1	1
87	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Sarı Antenli Zıpzıp	LC	1					1	1	1					1	1	1				1	1
88	<i>Thymelicus hyrax</i>	Levantin Zıpzıpı	LC															1					1

TARTIŞMA

Çalışma sahalarımızdan Erzin Üçkoz yaylası Amanos dağlarının Osmaniye il sınırının kesiştiği yerde, Erzin ilçesinin Kuzeydoğusunda yer almaktadır. Sahada 1500-2000 metre yükseklikte dominant bitki olarak karaçam (*Pinus nigra*) yer almaktadır. Farklı yüksekliklerde ise karışık orman görünümü sergilenmektedir. Kayın (*Fagus orientalis*), gürgen (*Carpinus orientalis*) ve karaağaç (*Ulmus glabra*) bölgede sık görülen ağaçlardandır. Orman içi açık alanlarda Geven (*Astragalus*), kekik (*Thymus*), altınbaş otu (*Helichyrsom*), kartal eğreltisi (*Pteridium aquilium*) görülmekte ve ayrıca çalı formunda alıç (*Crataegus aorientalis*) ve sapsız meşe (*Quercus patraea*) türleri de yer almaktadır. Bu alanın yüksek rakımlı olması bitki örtüsünün Temmuz-Ağustos aylarına kadar yeşil kalmasına neden olmaktadır. Bitki örtüsünün bölgede bol ve geç zamana kadar kalması tür çeşitliliğine katkı sağlamaktadır. Tablo 1 incelendiğinde 07.07.2012, 14.07.2012 ve 13.07.2013 tarihli üç farklı günde yapılan arazi çalışmalarında en fazla türün yaklaşık olarak yarısının buradan tespit edildiği sonucuna varılmaktadır. Tür çeşitliliği bakımından ikinci sırada Amanos dağlarının en güneyinde yer alan Kızıldağ gelmektedir. Buradan da toplam türlerin %43'lük kısmı görülmüş ve kayıt altına alınmıştır. Kızıldağ "Önemli Doğa Alanı" (ÖDA)'dır (Eken ve ark., 2006) ve Karaca (*Capreolus capreolus*) ile Yaban Keçisinin (*Capra aegagrus*) koruma amacıyla kurulan İskenderun-Arsuz Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın doğu sınırı içinde yer alır. Burası Hatay'a endemik tür olan Çokgözlü Hatay Mavisini (*Polyommatus bollandi* Dumont 1998)'nin tanımlandığı ve yaşadığı tek yer olma statüsündedir. Yılda tek döl veren *P. bollandi* Mayıs sonundan Temmuz başına kadar uçmaktadırlar. Çokgözlü Hatay Mavisini sadece tip lokalitesinde bilinen, yeni tanımlanmış bir türdür. Yayılış alanı 100 km²'den küçük ve yaşam alanı 10 km²'den daha azdır. Kelebeğin dağılımı İskenderun-Arsuz Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde kalmakta, ancak bu sahanın yönetmeliğinde kelebeğin korunmasına yönelik özel önlemler bulunmamaktadır. Sahada, madencilik ve atık boşaltımı gibi zarar verici faaliyetler rapor edilmiştir. Popülasyonun çok yerel olması dışında, kelebeğin biyolojisi, ekolojisi ve davranışı hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Kelebek ve yaşam alanını dikkate almayan faaliyetlerin türe zarar verme ihtimali vardır. Bu nedenle tür kritik (CR) olarak sınıflandırılmıştır (Karaçetin ve Welch, 2011). Dominique DUMONT (1998; 2000), Hatay-Kızıldağ (1500 m.)'ı 28-29.05.1998 yılında ziyaret ederek 5 erkek *P. bollandi*

üzerinde yaptığı morfolojik incelemeler sonucunda türü yeni tür olarak tanıtmıştır. Yaptığımız arazi çalışmalarında 04.07.2012 ve 11.07.2012 tarihlerinde aynı lokalitede *P. bollandi* gözlemlenmesine rağmen 10.07.2013 tarihinde yapılan arazi çalışmamızda ise türe rastlanılamamıştır.

Ülkemizde üç türü olan *Parnassius* cinsinden Dumanlı Apollo (*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)) 07.07.2012 tarihinde yaptığımız arazi çalışmasında sadece Erzin ilçesi Üçkoz Yaylası'nda görüntülenmiştir. Kelebek ön kanadındaki iki siyah benekten ve beyaz kanatlarındaki çok belirgin siyah damarlardan kolayca tanınır. Tür orman kenarlarında ve ağaç sınırı üzerindeki çayırarda görülür ve özellikle Güney ve Doğu Anadolu'da yaygındır (Baytaş ve Karaçetin, 2008; Baytaş, 2008).

Pieris cinsinden Türkiye'de yaygın olan diğer beyaz meleklerden Küçük Beyazmeleğe (*Pieris rapae* Linnaeus, 1758) çok benzeyen Mann'ın Beyazmeleği (*Pieris manii* (Mayer, 1851)) 11.07.2012 tarihinde sadece Kızıldağ'dan kaydedilmiştir. Ülkemizde oldukça yaygın olan ancak Hatay'da çok sınırlı dağılım gösteren bu türün ön kanadının apeksindeki siyah leke, kanadın dış kenarı boyunca, Küçük Beyazmelekte olduğundan daha aşağı iner. Ayrıca arka kanadının alt yüzünün zemini daha sarımsı beyazdır ve daha fazla siyah pul taşır. Tür sıcak, kurak ve kayalık yerlerde, Nisan-Ekim aylarında uçarlar (Baytaş ve Karaçetin, 2008; Baytaş, 2008).

12.07.2013 tarihinde Samandağ kumsallarında denize yakın mesafede görülen sultan (*Danus chrysippus* (Linnaeus, 1758)) sürekli uçuş halinde olduğundan dolayı fotoğrafının çekilmesi oldukça güç oldu. Güney Ege ve Akdeniz bölgesinde 0-1500 metrede yayılım gösteren sultan, daha çok düzlükleri ve açık alanları tercih etmektedir. Cebeci ve Çelik (2012),e göre Sultanlar göçmen kelebekler grubunda incelense de mayıs ve temmuz gibi erken zamanlar ile aralık ve ocak gibi geç zamanlarda aktif olmaları türün Türkiye'de yerleşik olabileceğini işaretler durumdadır. Antakya Kelebek Gözlem Topluluğu'nun verilerine göre Sultana ait yumurtlama, larva ve pupa evrelerine ait gözlem kayıtlarının olması bu türün Hatay Samandağ'da yerleşik olmalarının bir ispatı niteliğindedir. Dünya ve Türkiye'de sultanların koruma statüsüne ait herhangi bir bilgiye rastlanılmamıştır. Türkiye'de özellikle Doğu Akdeniz'deki önemli yaşam alanları tarımsal amaçlı kullanımlar nedeniyle tehdit altındadır. Özellikle Hatay'da türün tek görüldüğü ve tercih ettiği yerin yakın çevresi yoğun tarımın yapıldığı alandır. Tarımda kullanılan ilaçlar ve çevre kirliliği türün devamlılığını tehdit etmektedir.

Tüm Türkiye’de dağılım gösteren Aglais (*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)) çalışmamızda sadece 11.07.2012 tarihinde Kızıldağ’da görülmüştür. Aglais dış görünüşüyle nimfalisleri andırsa da hem daha küçük hem de daha kızılımsıdır. Ön kanadının ön kenarında bulunan ve araları sarı renkte olan üç büyük sarı leke ile arka kanadın koyu renkli bazal alanı bu türü tanımlamak için yeterlidir. Kelebek köylerde ve kırsalda kış mevsimini geçirdiği çiftlik evlerinin ve ahırların yakınlığında sıkça bulunur (Baytaş ve Karaçetin, 2008).

Böğürtlen brentisi (*Brenthis daphne* (Bergstrasser, 1780)), ülkemizde yaygın görülen bir tür olmakla birlikte, Hatay’da çok nadir gözlenir. Hatay’da 1889 ve 1974 yıllarında Hassa ilçesinden ik kayıt bildirilmiştir (Hesselbarth *et all.*, 1995). 14.07.2012 ve 13.07.2013 tarihlerinde yaptığımız arazi gözlemlerimizde Hatay için yeni bir lokasyon olan Üçkoz Yaylasında birer birey saptanmıştır.

Ülkemizde yırtık pırtıklar olarak iki tür bilinmektedir. Ön ve arka kanat kenarlarının bir hayli düzensiz görünüşleriyle bu isimle anılırlar. Yırtık pırtığın (*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)) açık kızıl kanatlarında dağınık siyah lekeler vardır, arka kanat alt yüzünde net olarak görülen ve beyaz bir virgülü andıran bir leke bulunur, bu lekeden dolayı da İngilizcede virgül kelebeği olarak bilinir (Baytaş ve Karaçetin, 2008). Kışı ergin kelebek olarak geçirir, ormanlık alanlar ve orman açıklıklarını tercih ederler, Türkiye’nin kuzeyinde daha yaygındırlar (Baytaş, 2008). Çalışmamızda sadece Üçkoz yaylasında 2012 ve 2013 yıllarında görüntülenmiştir. Anadolu yırtık pırtığında (*Polygonia egea* (Cramer, 1775)) daha sarımsı kahverengi olan ön kanat üstündeki siyah lekeler daha küçük ve az sayıdadır. Hemen hemen tüm Türkiye’de yaygındır. Tür Üçkoz yaylasından 07.07.2012 tarihinde görüntülenmiştir.

Güzel inci (*Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758)) arazi çalışmaları sırasında Üçkoz Yaylası’nda 2012 ve 2013 yıllarında her iki sezon fotoğraflanmıştır. Bu kelebek türü için yeni bir lokasyon noktası olan Erzin Üçkoz Yaylası’nda birer birey belirlenmiştir. Geçmişte yalnızca iki kaydı olan Güzel inci, 1890 yılında Akbez; 1914 yılında ise Belen’de kaydedilmiştir (Hesselbarth, 1995).

Ülkemizde nesli tehlike altında bulunan türlerden Akdeniz Şeytancığı (*Cigaritis cilissa* Lederer, 1861) (Karaçetin ve Welch, 2011), her iki sezon birer birey Yayladağı’ndan fotoğraflanmıştır. Kelebeğin yaşam alanı son iki yıldır molozla doldurulmakta ve bu nedenle popülasyon ciddi tehdit altına girmiştir.

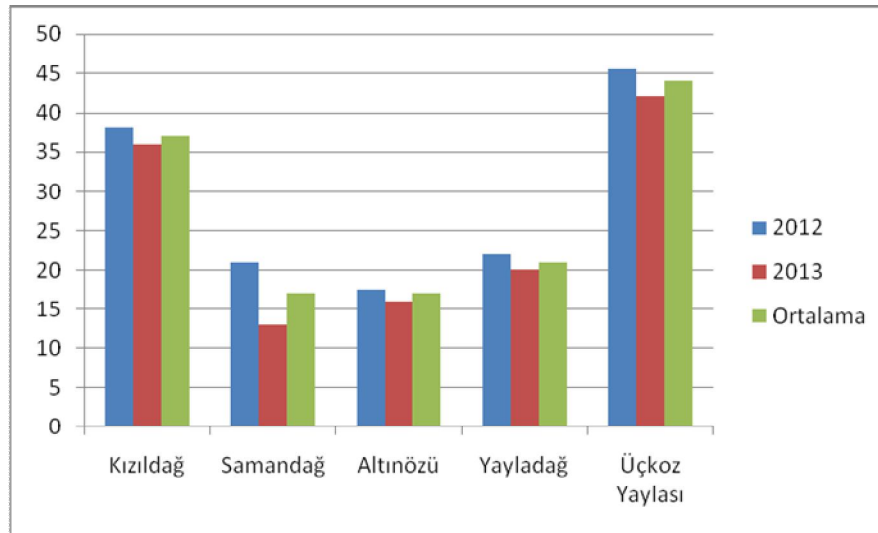
Akdeniz Mücevher kelebeği (*Chilades galba* (Lederer, 1855)) çalışmamızda sadece Kırıkhan ilçesinin tarım alanlarında tarla sınırlarında yetişen *Prosopis farcta* bitkisi üzerinde tespit edilmiştir. Türün Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Hatay, Mersin ve Şanlıurfa'dan kayıtları vardır (Koçak ve Kemal, 2009). Balkan Kaplanı (*Tarucus balkanicus* (Freyer, 1843)) Türkiye'nin ilginç desenli ve en küçük kelekleri arasındadır. Çalışmamızda yine Kırıkhan tarım arazilerinde görüntülenmiştir. Akdeniz Mücevherkelebeği ile aynı habitatı paylaşmaktadır. Yoğun olarak Akdeniz ikliminin hakim olduğu bölgelerde yaşayan bu tür kanat altı çizgileriyle kaplanın kürk desenlerini anımsattığı için bu şekilde isimlendirilmiştir. Tür kurak, çalılık ve taşlık alanlarda bulunur (Baytaş, 2008).

Zümrüt (*Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)), Karaağaç Sevbeni (*Satyrium w-album* (Knoch, 1782)), Himaliya Mavikelebeği (*Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865)), Anadolu Turanmavisi (*Turanana endymion* (Freyer, 1850)), Anadolu Esmegözü (*Plebejus zephyrinus* (Christoph, 1884)) ve Cezayir zıpızıpı (*Carcharodus stauder* Reverdin, 1913) çalışma alanlarımızdan sadece Erzin Üçkoz yaylasında görüntülenmiştir.

Hatay'ın kelebeklerinde önemli yer tutan zıpızıp ailesi (Hesperiidae) toplamda 20 tür ile listede yer alırken, arazi çalışmamızda ise 14 tür gözlemlenmiştir. Oriental zıpızıp (*Carcharodus orientalis* Reverdin, 1913), Hatmi zıpızıpı (*Carcharodus alceae* (Esper, 1780)) ve Cezayir zıpızıpı (*Carcharodus stauderi* Reverdin, 1913)'ndan oluşan bu grubun kanatlarının üzerindeki karmaşık desenler mermer yüzeyine benzediği için mermer zıpızıpları olarak bilinirler. Cezayirli zıpızıp yapılan gözlem çalışmalarımızın sadece Erzin Üçkoz yaylasında gözlemlenmiştir. Hatmi zıpızıpı tüm çalışma sahalarımızda gördüğümüz gibi yurdun hemen her bölgesinde, her türlü arazide görmek mümkündür. Mozayik zıpızıp (*Muschampia tessellum* (Hübner, 1802)), Kızıl zıpızıp (*Spialia orbifer* (Hübner, 1823)) ve Acem zıpızıpı (*Spialia phlomidis* (Herrich-Schaffer, 1845)) mozayik zıpızıpları olarak bilinir. Bu grup kahverengi ya da siyahımsı olan kanatlarında çok sayıda beyazımsı lekeler taşır. Dağ zıpızıpları olarak bilinen *Pyrgus* cinsi türler yüksek dağlardaki çayırlarda görülür ve Türkiye'de tanımlanması en zor olan türler arasındadır. Çalışmamızda Ege zıpızıpı (*Pyrgus melotis* (Duponchel, 1834)) ve Zeytuni zıpızıpı (*Pyrgus serratulae* (Rambur, 1839)) gözlemlenmiştir. Cüce zıpızıpı (*Gegenes pumilio* (Hoffmannsegg, 1804)), Beyaz çilli kara zıpızıpı (*Pelopidas thrax*

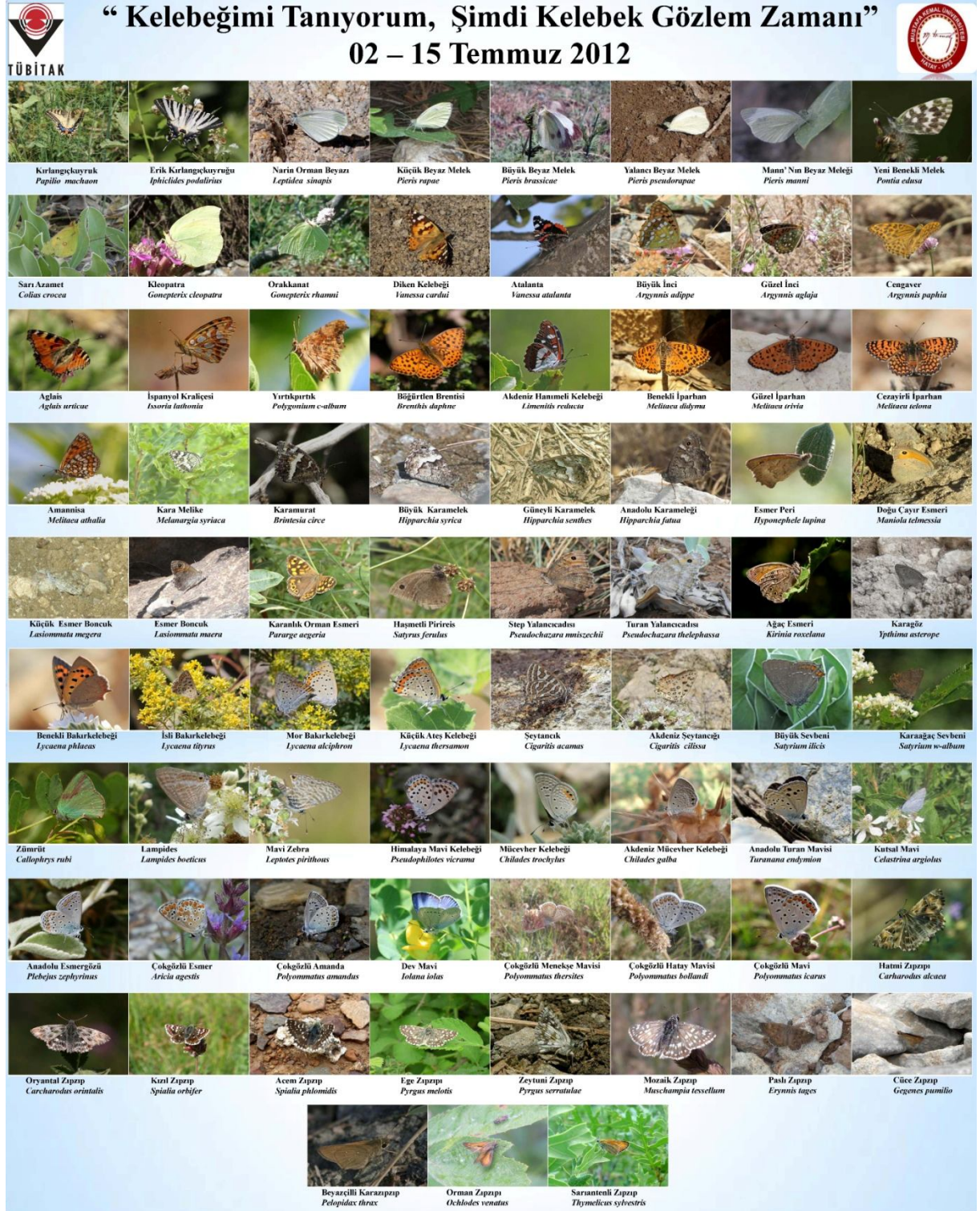
(Hübner, 1821)) ve Orman zıpzıpı (*Ochlodes venatus* (Bramer&Grey, 1852)), Sarı antenli zıpzıp (*Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)) ve Levantin zıpzıp (*Thymelicus hyrax* (Lederer, 1861)) çayır zıpzıpları olarak bilinirler. 2013 yılında sadece Kızıldağ'da görüntülenen Levantin zıpzıp, Sarı antenli zıpzıp'tan altuni kahverengi üst yüzü, ön kanadın daha parlak turuncu ön kenarı, daha uzunca ön kanadı ve daha ince siyah kenar çizgileriyle ayrılır. Türkiye'de ve Hatay'da yaygın olarak bulunan Paslı zıpzıp (*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)) her yıl gerçekleştirdiğimiz arazi çalışmalarımızda bol miktarda görüntülenmiştir.

Şekil 2 incelendiğinde, 2012 yılında yapılan arazi çalışmalarını 2013 yılında yapılan arazi çalışmalarına oranlandığında daha fazla türün 2012 yılında gözlemlendiği sonucuna varılmaktadır. Hatay'da 22 Ocak 2012 yılında yağın yoğun karın özellikle Amanos dağlarından geç erimesi bitkilerin ve ergin formda olmayan kelebeklerin biyolojik gelişimini uzattığı bir gerçektir. Yağın yoğun karın, Kızıldağ'dan mart sonunda, Erzin Üçkoz yaylasından ise mayıs sonunda tamamen eridiği yaptığımız arazi çalışmalarında gözlemlenmiştir. 23 Nisan 2012 yılında Erzin Üçkoz yaylasına çıktığımızda yaklaşık 1,5 metrelik kar ile karşılaşmıştır. Bu mevsimsel etkinin sonucu olarak 2012 yılında daha fazla türün gözlemlenmiştir.

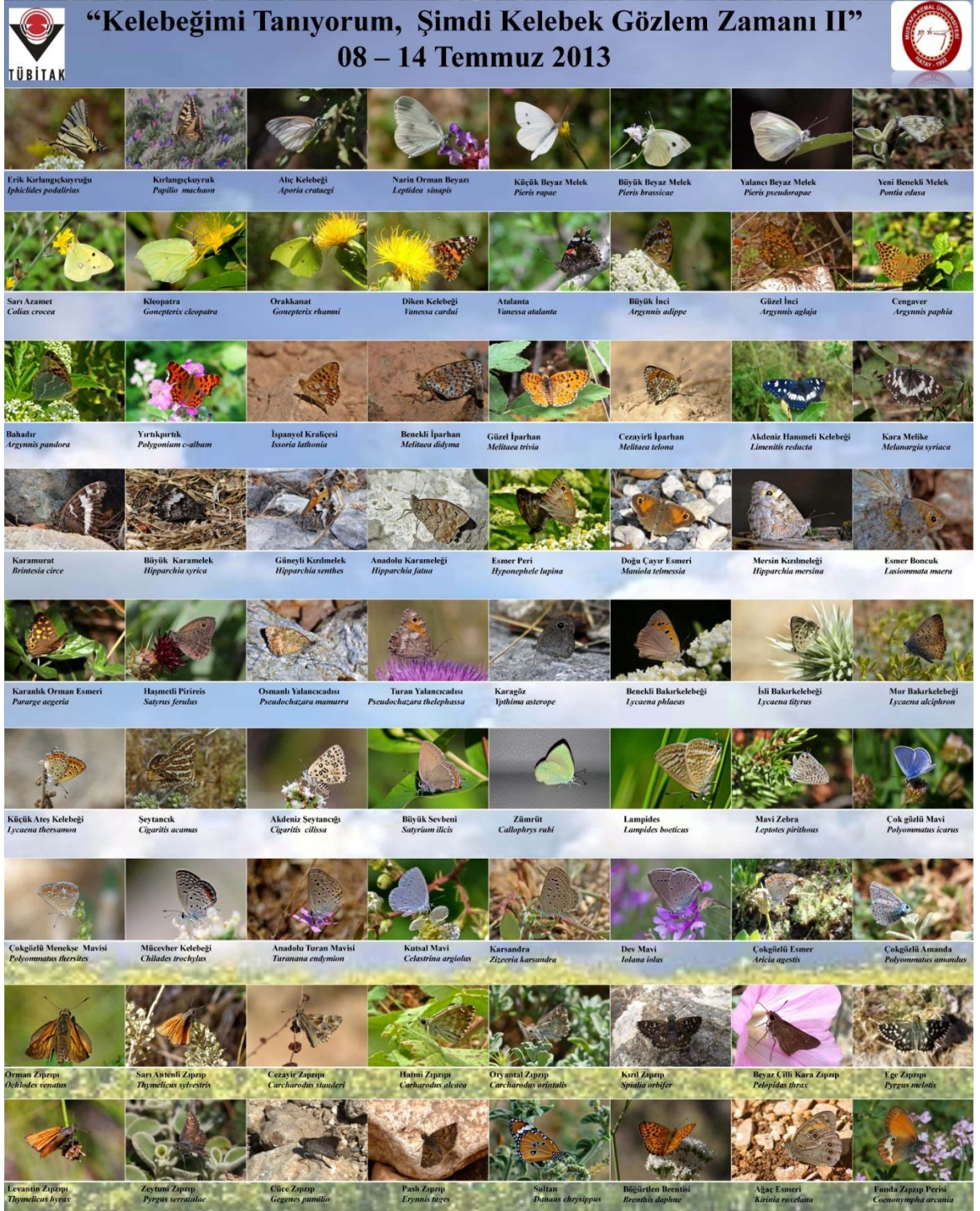


Şekil 2. 2012 ve 2013 Yıllarında gözlem yapılan arazilerde gözlemlenen tür sayıları

Dumanlı Apollo, Aglais, Anadolu Yırtık Pırtığı, Amannias, Step yalancı cadısı, Küçük Esmer Boncuk, Karaağaç Sevbeni, Balkan Kaplanı, Himaliya Mavikelebeği, Doğulu Esmergöz, Anadolu Esmergözü, Çokgözlü Hatay Mavisi, Akdeniz Mücevher Kelebeği, Mozaik, Zıpzip ve Acem Zıpzipi 2012 yılında yapılan arazi çalışmalarında görülen ancak 2013 yılı arazi çalışmalarında ise görülmeyen türlerdir. Bunun yanı sıra Sultan, Bahadır, Mersin Kızılmeleği, Funda Zıpzip Perisi, Karasandra, Cezayir Zıpzipi ve Levantin Zıpzipi da 2013 yılında yapılan arazi gözlemlerimizde görüldüğü halde 2012 yılında yapılan arazi çalışmalarımızda karşılaşılmayan türlerdir (Şekil 3, 4).



Şekil 3. 2012 yılı etkinlik fotoğrafları



Şekil 4. 2013 yılı etkinlik fotoğrafları

Teşekkür

2012 ve 2013 yıllarında 112B011 ve 113B002 nolu projelerimize maddi destek veren başta TÜBİTAK'a, Bilim ve Toplum Daire Başkanlığına ve Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğüne sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKLAR

- Atahan A. 2013. Antakya'da yeni kelebek türün. Hatay Keşif Dergisi 76. Sayı.
- Atay E. ve Yolcu S. 2012. Butterfly Fauna of the Province of Hatay, Turkey and Major Taxonomic Characters of *Polyommatus bollandi* Dumont, 1998 (Lycaenidae). Pakistan Journal of Zoology. 44 (3), 893-896.
- Avcı Ü. 1994. Değişen Çevre Koşullarının Kelebek Popülasyonları Üzerine Etkileri. Ekoloji Çevre Dergisi, Sayı 11: 22-24.
- Baytaş, A. 2008. *Türkiye'nin kelebekleri*. NTV Yayınları Türkiye, pp.222.
- Baytaş, A. ve Karaçetin, E. 2008. *Türkiye'nin kelebek rehberi*. Doğa Derneği Yayınları Türkiye, pp.173.
- Cebeci, Z. ve Çelik, M. 2012. Sultanın Günlüğü: Sultan (*Danaus chrysippus* L.) Kelebeğinin Biyolojisi ve Ekolojisi. AdaMerOs Kelebek Türkiye Eğitim Serisi No 1. Adana, 26 s.
- Dumont D. 1998. Une nouvelle espece de Lycaenidae du sud de la Turquie: *Polyommatus bollandi* n.sp. Linneana Belgica, Pars XVI, 8: 335-338.
- Dumont, D. 2000. Decouverte et description de la femelle de *Polyommatus bollandi* Dumont, 1998 et considerations nouvelles sur le male (Lepidoptera, Lycaenidae). Linneana Belg. 17: 273-275.
- Eken, G., Bozdoğan M., İsfendiyaroğlu S., Kılıc D.T. ve Lise Y. 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. Doğa Derneği, Ankara.
- Hesselbarth, G., van Oorschot, H. and Wagener, S. 1995. *Die Tagfalter der Türkei*. Bocholt, Germany: Selbstverlag Sigbert Wagener.
- Kansu İ.A. 1963. Lepidopteraların teşhisleri ile ilgili bazı preparasyon metotları. Bitki Koruma Bülteni, 3(4): 263-270.
- Karaçetin, E. ve Welch, H.J. 2011. *Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı*. Doğa Koruma Merkezi, 125 pp., Ankara, Türkiye.
- Koçak, A.Ö. and Kemal, M. 2006. *Checklist of the Lepidoptera of Turkey*. Centre for Entomological Studies Ankara, 1: 1-196.
- Koçak, A.Ö. and Kemal, M. 2007. Revised and annotated checklist of the Lepidoptera of Turkey. Centre for Entomological Studies Ankara, 8: 1-150.
- Koçak, A.Ö. and Kemal, M. 2009. Revised checklist of the Lepidoptera of Turkey. Centre for Entomological Studies Ankara, 17: 1-150.
- Sözen M. 2013. Kelebekler; Doğanın Sessiz Kanatları. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, 1-20.