Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences
(*Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi*)
https://doi.org/10.35229/jaes.1995037

JAES
Year: 11, 2026 (1-7)
AÇEH
Yıl: 11, 2026 (1-7)

ARAŞTIRMA MAKALESİ RESEARCH PAPER

Papilionoidea ve Hesperioidea (Lepidoptera) Faunası: Hatay İli Defne İlçesi Döver Köyü Örneği

Erol ATAY[1] | Ayşe DOLAR[2]* | Mahmut TATLI[1] | Mustafa ÇELİK[1]
[1]*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Hatay, Türkiye*
[2]*Hatay Büyükşehir Belediyesi, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Şube Müdürlüğü, Hatay, Türkiye*

Geliş Tarihi: *16.07.2026* ***Kabul Tarihi:*** *25.08.2026*

Atıf yapmak için: Atay, E., Dolar, A., Tatli, M., & Çelik, M. (2026). Papilionoidea ve Hesperioidea (Lepidoptera) Faunası: Hatay İli Defne İlçesi Döver Köyü Örneği. *Anadolu Çev. Hay. Bil. Derg., 11*, 1-7. https://doi.org/10.35229/jaes.1995037

How to cite: Atay, E., Dolar, A., Tatli, M., & Çelik, M. (2026). The Papilionoidea and Hesperioidea (Lepidoptera) Fauna: A Study of Döver Village, Defne District, Hatay Province. *J. Anatolian Envion. Anim. Sci., 11*, 1-7. https://doi.org/10.35229/jaes.1995037

***Sorumlu yazar:**
Ayşe DOLAR
Hatay Büyükşehir Belediyesi
✉: aysemulla@hotmail.com

Öz: Bu çalışmanın amacı, Hatay ilinin Defne ilçesine bağlı Döver Köyü ve yakın çevresinde bulunan gündüz kelebek türlerini belirlemek, yaşam alanlarını ve dağılımlarını tespit etmek ve hayatta kalmalarını olumsuz etkileyen faktörleri incelemektir. Araştırma 2021-2022 yıllarını kapsayan tarih aralıklarında arazi ve laboratuvar çalışmaları şeklinde yürütülmüştür. Hatay ilinin Defne ilçesi sınırları içinde yer alan Döver Köyü'nde ve çevresindeki çeşitli habitatlarda dört mevsim boyunca yürütülen araştırma sonucunda, 5 familyaya ait 70 kelebek türü tespit edilmiştir. Bu sayı, Türkiye'deki toplam kelebek türlerinin yaklaşık %15'ine denk gelmektedir. Papilionidae (6), Pieridae (13), Lycaenidae (16), Nymphalidae (25) ve Hesperiidae (10) familyaları, her birindeki tür sayısıyla birlikte tanımlanmıştır. Saha çalışması kapsamında, Defne bölgesindeki Döver Köyü ve hemen çevresinde bulunan kelebek türlerinin fotoğrafları çekilerek, yaşam alanlarının özellikleri analiz edilmiş ve kelebek sayısına ilişkin veriler kaydedilmiştir. Araştırma, kelebeklerin yaşam alanlarını tehdit eden bazı faktörlerin, kelebeklerin yaşamlarını tehlikeye attığını ortaya koydu. Kelebeklerin ve diğer türlerin yaşam alanlarına zarar veren başlıca etkenlerden biri, Hatay ili sınırları içinde bulunan maden faaliyetleridir. Sonuç olarak; Kelebek türlerinin de aşırı otlatma ve miras paylaşımı gibi diğer nedenlerin sonucu olarak ortaya çıkan tarım arazilerinin kaybından olumsuz etkilendiği görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Defne, Hatay, Lycaenidae, Papilionoidea.

The Papilionoidea and Hesperioidea (Lepidoptera) Fauna: A Study of Döver Village, Defne District, Hatay Province

***Corresponding author's:**
Ayşe DOLAR
Hatay Metropolitan Municipality
✉: aysemulla@hotmail.com

Abstract: The purpose of this study is to identify the daytime butterfly species found in Döver Village and its immediate surroundings in the Defne district of Hatay Province, to determine their habitats and distributions, and to examine the factors that negatively affect their survival. The research was conducted as field and laboratory studies during the period spanning 2021–2022. As a result of research conducted throughout the four seasons in Döver Village—located within the boundaries of the Defne district of Hatay Province—and in various habitats in the surrounding area, 70 butterfly species belonging to 5 families were identified. This number accounts for approximately 15% of all butterfly species in Turkey. The families Papilionidae (6), Pieridae (13), Lycaenidae (16), Nymphalidae (25), and Hesperiidae (10) have been identified, along with the number of species in each. As part of the fieldwork, photographs were taken of butterfly species in and around the village of Döver in the Defne region; the characteristics of their habitats were analyzed, and data on butterfly populations were recorded. The study revealed that certain factors threatening butterfly habitats are endangering the lives of butterflies. One of the main factors damaging the habitats of butterflies and other species is mining activity within the borders of Hatay Province. In conclusion, it has been observed that butterfly species have also been negatively affected by the loss of agricultural land resulting from other factors, such as overgrazing and inheritance disputes.

Keywords: Defne, Hatay, Lycaenidae, Papilionoidea.

GİRİŞ

Papilionoidea (gerçek kelebekler) ve Hesperioidea (zıpzıplar) gündüz kelebeklerini kapsayan iki üstfamilyadır. Daha geniş ve renkli kanatlara sahip kelebekler Papilionoidea üstfamilyasında toplanırken; tıknaz gövdeli, kısa antenli ve hızlı uçan kelebekler de Hesperioidea üstfamilyasında toplanırlar. Kelebekler birbirinden farklı renkte ve desende, narin yapıları ile adeta dans edercesine havada süzülen doğadaki en dikkat çekici canlılardır. Günlük yaşantımızda karşılaştığımız bu canlılar iki alttakım olarak incelenirler. Çeşitli şekilli antenleri nedeniyle Heterocera, topuz şeklindeki antenleri nedeniyle ise Rhopalocera olarak adlandırılırlar (Kansu, 1963; Borror vd., 1989; Demirsoy, 1995; Ecevit, 2000; Yolcu, 2012; Atay ve Yolcu, 2012; Atay ve ark. 2013). Zeller, 1845 yılında

Türkiye'deki kelebekler üzerine ilk sistematik araştırmaları yapmıştır. Bu çalışma sayesinde, Türkiye'de Noctuidae ve Geometridae familyalarına ait türlerin sayısı tespit edilmiştir (Okyar ve Aktaç, 1997). Can vd. (2010)'e göre, 14-29 Mayıs 2008 tarihleri arasında Hatay bölgesinde yapılan araştırma sırasında yetişkin bireyleri olarak elde edilen *Synanthedon syriaca* (Lepidoptera: Sesiidae), Türkiye faunası için yeni bir kayıttır. Hatay'ın, *Synanthedon syriaca* türünün oldukça büyük bir popülasyonuna ev sahipliği yaptığı tespit edilmiştir. Atay'ın 2011 tarihli "Hatay İli'nin Heterocera (Lepidoptera) Faunasına Katkılar" başlıklı araştırmasına göre, Hatay'da 6 familyadan 13 güve türü tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre, Hatay'da Lepidoptera takımına ait 521 tür bulunmaktadır.

Subaşı Kuş ve Kelebek Gözlem Derneği'ne göre, Hatay'da 162 farklı gündüz kelebek türü bulunmaktadır (Atahan, 2013; Atahan vd., 2018). Koçak ve Kemal'in (2006, 2007, 2009) birkaç yıl süren sistematik araştırmalarına göre, Türkiye'de 405 Rhopalocera türü bulunmaktadır. Karaçetin ve Welch (2011) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de 381 kelebek türü tespit etmişler ve bu türlerin %9,79'unun ciddi tehlike altında olduğu sonucuna varmışlardır. Bazı Avrupa ülkelerindeki kelebek türü sayılarını kıyaslayan Sözen (2013) Romanya'da 179, Sırbistan'da 193, İsviçre'de 196, Avusturya'da 210, Bulgaristan'da 214, İspanya'da 221, Yunanistan'da 229, Fransa'da 247 ve İtalya'da 277 kelebek türü olduğunu belirtirken, Türkiye' deki kelebek türü sayısının bu ülkelerden daha fazla olduğuna dikkat çekmiştir (Sözen, 2013). Sözen (2013), bu istatistikleri kullanarak bu türlerin önemini bir kez daha vurgulamakta ve Avrupa'daki kelebek popülasyonlarının yaklaşık %31'inin azaldığını, %4'ünün arttığını ve türlerin yarısından fazlasında herhangi bir değişiklik gözlemlenmediğini belirtirken, ülkemizdeki kelebek türlerinin %45'inin endemik olduğunu ifade etmektedir. Aynı zamanda İrlanda (28), İngiltere (55), Norveç (99), İsveç (107), Finlandiya (116), Portekiz (118) ve Polonya (151), kelebek türlerinin sayıldığı Avrupa ülkeleri arasında yer almaktadır. Bu rakamlar, Hatay'daki toplam kelebek türü sayısının gerisinde kalmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Materyal: Çalışmamızın temel veri kaynağı, saha çalışması sırasında topladığımız kelebeklerdir. Arazi çalışmalarımızda kelebeklerin toplanmasında atrap, petri, plastik tüpler, sırt çantası; laboratuvar çalışmalarında germe tahtası, pens takımı, diseksiyon seti, preparat yapımında kullanılan çeşitli kimyasallar ve sterio mikroskop kullanılmıştır. Arazi çalışmalarımızda Canon 70D fotoğraf makinası, 105 mm makro fotoğraf makinesi objektifi, kelebek gözlem dürbünü ve koordinat ölçer kullanılmıştır.

Metot: Hatay ilinin Defne ilçesindeki Döver Köyü ve çevresinde Papilionoidea ve Hesperioidea faunalarına ait türleri belirlemek amacıyla, 10 Eylül 2021 ile 30 Ekim 2022 tarihleri arasında saha ve laboratuvar çalışmaları yürütülmüştür.

Arazi çalışmaları: Doğu Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Hatay iline bağlı Defne ilçesinin Döver köyü ve çevresinin farklı yükseklik, farklı iklim koşulları ve değişik türlerdeki bitki örtüsüne sahip bölgelerinde yapılmıştır. Adı geçen bölgelerde gündüz yapılan arazi çalışmalarda atrap kullanılarak bazı türlerden örnekler yakalanmış ve yakalanan kelebek örnekleri canlı olarak teker teker petri kutularına alınmıştır. Ayrıca kelebeklerin doğal yaşam alanlarındaki fotoğrafları da çekilerek çalışmamızda kullanılmıştır. Araziden yakalanan bazı kelebekler sistematik çalışmalarda kullanılmak üzere değerlendirilmiştir. Çekilen kelebek fotoğrafları kelebeklerin tür tanılarının belirlenmesinde kullanılmıştır. Aynı zamanda örneğin yakalandığı veya fotoğrafının çekildiği yerin koordinat bilgileri alınmıştır. Yakalanan örnekler aynı gün içinde laboratuvara getirilerek derin dondurucu içinde muhafaza edilmek üzere alınmıştır. Arazi çalışmaları sırasında çekilen kelebek fotoğrafları bilgisayara aktarılarak günlük olarak kaydedilmiştir.

Laboratuvar çalışmaları: Laboratuvara getirilen kelebekler derin dondurucuya konulmadan önce tür teşhisleri kanat desenlemesine bakılarak birinci yazar tarafından yapılmıştır. Daha sonra kelebek kanatlarının germe işlemi ve genital preparatları usulüne uygun olarak Atay (2000)'ın bildirdiği şekilde yapılmıştır. Kelebek fotoğrafları görsel değerlendirilerek tür tanıları laboratuvarımızdaki teşhisli kelebek örnekleri ile mukayese edilerek belirlenmiştir. Çalışma sırasında araziye farklı dönemlerde çıkıldığından, türlerin farklı gelişim dönemlerindeki larva veya pupalarıyla karşılaşılmış, bu örnekler üzerinde bulunduğu bitki materyali ile birlikte polietilen plastik torbalara konularak laboratuvara getirilmiş ve tel kafeslere alınmıştır. Tırtıllara, laboratuvar ortamında oda koşullarında her gün taze konukçu bitkisi verilerek ergin bireylerin oluşması sağlanmıştır. Pupaların da kapakları tülbent beziyle kapatılmış cam kavanozlara, arazide bulunduğu şekilde konularak erginler elde edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma, Hatay ili Defne ilçesi Döver köyü ve yakın çevresinde (Şekil 1) gündüz kelebeği türlerinin tespit edilmesi, türlerin dağılımları, yaşam alanlarının belirlenmesi ve yaşamlarını olumsuz etkileyen durumların araştırılması amacıyla yapılmıştır. Arazi ve laboratuvar çalışmaları şeklinde yürütülen bu araştırma 10 Eylül 2021-30 Ekim 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmalar, Hatay İli Defne ilçesi Döver köyü ve yakın çevresinde farklı bitki örtüsüne sahip farklı yükseklikteki alanlarda Papilionoidea (gerçek kelebekler) ve Hesperioidea (zıpzıplar) üstfamilyalarına ait kelebekler

gözlemlenerek, doğal ortamlarında fotoğrafları çekilmiş ve bazı türlerin de mümkün olduğunca popülasyon yoğunluğu hesap edilerek erkek ve dişi bireylerden teşhis amaçlı örnekler yakalanılarak laboratuvara getirilmiştir. Dört mevsim boyunca yapılan arazi çalışmaları neticesinde 5 familyaya ait 70 kelebek türü belirlenmiştir (Tablo 1) (Papilionidae 6 tür (Şekil 2), Pieridae 13 tür (Şekil 3), Lycaenidae 16 tür (Şekil 4), Nymphalidae 25 tür (Şekil 5) ve Hesperiidae 10 tür) (Şekil 6) . Bu sayı, Türkiye'deki kelebek türü sayısının yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır.



Şekil 1. Döver Köyü ve çevresinin uydu görüntüsü.
Figure 1. Satellite image of Döver Village and its surroundings.

Yapılan çalışmada, kelebeklerin yaşam alanlarını tehdit eden bazı faktörler nedeniyle kelebeklerin nesillerinin geleceği tehdit altında olduğu tespit edilmiştir. Hatay il sınırları içerisinde bulunan maden ocakları kelebeklerin ve diğer yaban hayvanlarının yaşam alanlarını olumsuz yönde tehdit eden unsurların başında gelmektedir. Ayrıca büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkta aşırı otlatma, orman yangınları, orman içi açıklıkların zaman içerisinde tarım alanlarına dönüşmesi, çevreye bırakılan çöpler, özellikle iklim değişikliğinin neden olduğu aşırı kuraklık sebebiyle dere ve akarsuların azalması ve yoğun şekilde kullanılması, tarım ilaçlarının kullanımının artması, doğal alanlara yeni yolların yapımı, çayır ve meralara posa ve sanayi atıklarının dökülmesi gibi tehditler özellikle habitat kayıplarına neden olmaktadır. Bu durum da kelebek türlerinin nesillerinin geleceğini olumsuz etkilemektedir.

Tablo 1. Tür listesi
Table 1. List of species

Familya adı	Türkçe Adı	Bilimsel Adı	IUCN (Dünya Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği)	Yaşam Alanları
Papilionidae	Yalancı Apollo	*Archon apollinus*	LC	Orman açıklıkları, taşlıklı çayırlık sahalar ve çalılık alanlar
Papilionidae	Kırlangıçkuyruk	*Papilio machaon*	LC	Orman kenarları, düzlükler, çayırlık ve çalılık sahalar, su kenarları, derin vadiler, taşlık sahalar
Papilionidae	Kaplan Kırlangıçkuyruk	*Papilio alexanor*	LC	Geniş orman açıklıkları, yol kenarları, sıcak ve kurak yamaçlar ile çiçekli çayırlık dağ yamaçları
Papilionidae	Sitep Fistokelebeği	*Zerynthia deyrollei*	LC	Orman içinde ve açıklıkları, yol kenarları ve çiçekli çayırlık sahalar
Papilionidae	Orman Fistokelebeği	*Zerynthia cerisy*	LC	Orman içi ve orman açıklıkları, yol kenarları ve çiçekli çayırlık sahalar
Papilionidae	Apollo	*Parnassius apollo*	LC	Orman açıklıkları, çayırlı çalılık alanlar ve açık yamaçlar
Pieridae	Turuncu süslü	*Anthocharis cardamines*	LC	Orman içi ve kenarları, su kenarları, çayırlı çalılık alanlar ve ağaçlıklı derin vadiler
Pieridae	Turuncu süslü doğu kelebeği	*Anthocharis damone*	LC	Orman içi ve kenarları, su kenarları, çiçekli çayırlı çalılık alanlar ve ağaçlıklı derin vadiler
Pieridae	Gruner'in Turuncusüslü Kelebeği	*Anthocharis gruneri*	LC	Orman içi ve kenarları, su kenarları, çiçekli çayırlı çalılık alanlar ve kurak ve çiçekli yamaçlar
Pieridae	Sarı Azamet	*Colias crocea*	LC	Orman kenarları, su kenarları, yol kenarları, açık yamaçlar, çayırlık sahalar ve çalılık alanlar
Pieridae	Orakkanat	*Gonepteryx rhamni*	LC	Orman açıklıkları, açık yamaçlar, vadi yamaçları, taşlık, kayalık alanlar ve bahçeler
Pieridae	Büyük Beyazmelek	*Pieris brassicae*	LC	Orman içi, orman açıklıkları, yol kenarları, su kenarları, çayırlar, makilikler, tarlalar, bağ ve bahçeler
Pieridae	Küçük Beyazmelek	*Pieris rapae*	LC	Orman içi, orman açıklıkları, yol kenarları, su kenarları, çayırlar, makilikler, tarlalar, bağ ve bahçeler
Pieridae	Yalancı Beyazmelek	*Pieris pseudorapae*	LC	Orman içi, orman açıklıkları, yol kenarları, su kenarları, çayırlar, makilikler, tarlalar, bağ ve bahçeler
Pieridae	Dağ Küçük Beyazmeleği	*Pieris ergane*	LC	Orman açıklıkları, çalılık sahalar, taşlık ve kayalık çayırlıklar
Pieridae	Yeni Beneklimelek	*Pontia edusa*	LC	Yol kenarları, vadi yamaçları, taşlık ve kayalıklı çayırlık alanlar, tarlalar, bağlar, bahçeler ve çalılık sahalar
Pieridae	Narin Ormanbeyazı	*Leptidea sinapis*	LC	Orman açıklıkları, su kenarları ve kenarları ile çalılık sahalar
Pieridae	Doğu Narin Ormanbeyazı	*Leptidea duponcheli*	LC	Su kenarları, orman açıklıkları, kurak çalılık yamaçlar ve taşlık kayalık sahalar
Pieridae	Alıç Kelebeği	*Aporia crataegi*	LC	Orman açıklıkları, çalılık sahalar ve çiçekli çayırlıklar
Lycaenidea	Çokgözlü Esmer	*Aricia agestis*	LC	Orman açıklıkları çayırlar ve çalılık sahalar
Lycaenidea	Çokgözlü Gümüşmavi	*Plebejus loewii*	LC	Kurak ve taşlık çayırlıklar, çiçekli çayırlıklar ve orman kenarları ile orman açıklıkları
Lycaenidea	Zümrüt	*Callophrys rubi*	LC	Orman açıklıkları, yol kenarları, makilik ve çalılık sahalar
Lycaenidea	Kutsal Mavi	*Celastrina argiolus*	LC	Orman açıklıkları, orman kenarları, yol kenarları, su kenarları, çayırlık ve çalılık sahalar
Lycaenidea	Şeytancık	*Cigaritis acamas*	LC	Sıcak, kurak ve kıraç sahalar
Lycaenidea	Akdeniz Şeytancığı	*Cigaritis cilissa*	EN	Bodur meşeli alanlar, sarp kayalık araziler ve taşlık sahalar
Lycaenidea	Mücevher Kelebeği	*Chilades trochylus*	LC	Bitki örtüsü bakımından fakir araziler, taşlık ve kayalık sahalar, yol kenarları ve tarla kenarları
Lycaenidea	Lampides	*Lampides boeticus*	LC	Ormanlık, orman açıklıkları, orman kenarları, çayırlık, yol kenarları ve bahçeler
Lycaenidea	Hatay'ın Çokgözlü Güzelmavisi	*Polyommatus antiochenus*	---	Orman açıklıkları, su kenarları ve çayırlık sahalar
Lycaenidea	Çokgözlü Gökmavisi	*Polyommatus bellargus*	LC	Her türlü çayırlık ve çalılık sahalar
Lycaenidea	Çokgözlü Mavi	*Polyommatus icarus*	LC	Orman açıklıkları, orman kenarları, çalılıklar, kayalık ve taşlık çayırlı sahalar, bahçeler ve parklar
Lycaenidea	Çokgözlü Dafnis	*Polyommatus daphnis*	LC	Güneş ışığı bol alan her türlü çiçekli çayırlık sahalar
Lycaenidea	Anadolu Esmergöz	*Plebejus modicus*	---	Akarsu kenarları ve çiçekli çayırlık sahalar
Lycaenidea	Sevbeni	*Satyrium abdominalis*	LC	Çalılıklar, kayalık yamaçlar, vadiler, yol kenarları ve tarla kenarları
Lycaenidea	Büyük Sevbeni	*Satyrium ilicis*	LC	Orman açıklıkları, yol kenarları, açık yamaçlar, vadi yamaçları, çayır, makilik, seyrek bodur meşelik ve ağaçlık sahalar
Lycaenidea	Güzel Sevbeni	Satyrium spini	LC	Kurak, çalılık araziler ve orman açıklıklar
Nymphalidae	Ağaç Esmeri	*Kirinia roxelana*	LC	Yaprak döken ve çam ormanlarındaki çalılık açıklıklar, sık çalılık araziler ile orman kenarları
Nymphalidae	Karanlık Ormanesmeri	*Pararge aegeria*	LC	Orman iç, orman açıklıkları, çalılıklar, tarlalar

Nymphalidae	Büyük İnci	*Argynnis adippe*	LC	Orman kenarları ve açıklıkları, çiçekli çayırlık sahalar
Nymphalidae	Küçük Esmerboncuk	*Lasiommata megera*	LC	Çıplak topraklı, kurak, kayalık ve çalılık araziler
Nymphalidae	Esmer Boncuk	*Lasiommata maera*	LC	Her türlü kayalık araziler, orman kenarları, su kenarları, çalılık ve otluk sahalar
Nymphalidae	Doğu Çayıresmeri	*Maniola telmessia*	LC	Orman kenarlarındaki çayırlık sahalar, yol kenarları, taşlık ve kayalıklı çayırlık sahalar, bahçe ve çalılık sahalar
Nymphalidae	Esmer Peri	*Hyponephele lupina*	LC	Orman açıklıkları, seyrek ağaçlı sahalar, taşlıklı otluk sahalar ve çalılık sahalar
Nymphalidae	Karagöz	*Ypthima asterope*	LC	Orman açıklıkları, su kenarları, taşlık, kayalık sahalar, tarla kenarları, çitler ve çalılıklar
Nymphalidae	Kara Melike	*Melanargia syriaca*	LC	Dere kenarı çayırlıklar, kurak ve taşlık çayırlar, otluklar ve çiçekli seyrek ormanlık sahalar
Nymphalidae	Büyük Karamelek	*Hipparchia syriaca*	LC	Kayalık yamaçlar, orman açıklıkları, orman içi ve kenarları
Nymphalidae	Ağaç Karameleği	*Hipparchia statilinus*	LC	Açık ormanlar, orman kenarları, taşlık ve kayalık çayırlık sahalar
Nymphalidae	Kara Murat	*Brintesia circe*	LC	Orman kenarları, taşlık ve çalılık orman kenarları
Nymphalidae	Step Yalancıcadı	*Pseudochazara mniszechii*	LC	Bitki örtüsünün fakir olduğu taşlık ve kayalık sahalar
Nymphalidae	Çift Kuyruklupaşa	*Charaxes jasius*	LC	Çalılık vadiler
Nymphalidae	Akdeniz Hanımelikelebeği	*Limenitis reducta*	LC	Yaprak döken ağaçların bulunduğu açık alanlar, orman kenarlar, park ve bahçeler ile çalılık dere yatakları
Nymphalidae	Atalanta	*Vanessa atalanta*	LC	Çiçekli çayırlar, parklar, bahçeler, orman kenarları ve açıklıkları, yol kenarları, taşlık ve kayalıklı sahalar ile çalılı sahalar
Nymphalidae	Diken Kelebeği	*Vanessa cardui*	LC	Her türlü habitata ve yaşam alanları
Nymphalidae	Yırtık Pırtık	*Polygonia c-album*	LC	Orman kenarları ve açıklıkları, serin ve nemli sahalar
Nymphalidae	Agalis	*Aglais urticae*	LC	Sıcak, kurak araziler, çayırlık her türlü saha, taşlık ve kayalıklı sahalar ve çalılı sahalar
Nymphalidae	İparhan	*Melitaea cinxi*	LC	Orman açıklıkları, yol kenarları, su kenarları, açık yamaçlar, vadi yamaçları, taşlık, kayalık alanlar, çayırlar, bağ, bahçeler
Nymphalidae	Benekli İperhan	*Melitaea didyma*	LC	Çiçekli çayırlar, orman kenarları, çalılık sahalar, ağaçlıklı otluklar
Nymphalidae	Hataylı İparhan	*Melitaea collina*	LC	Orman kenarları, bağ-bahçeler, çalılık ve çayırlık sahalar
Nymphalidae	Cengaver	*Argynnis paphia*	LC	Orman kenarları, çalılık ve çayırlık sahalar
Nymphalidae	Güzel İnci	*Argynnis aglaja*	LC	Açık otlu yamaçlar, orman kenarları ve açıklıkları, çiçekli çayırlık sahalar
Nymphalidae	Haşmetli Pirireis	*Satyrus ferula*	LC	Orman kenarları, çalılık sahalar, taşlık ve kayalık içeren çalılı sahalar
Hesperiidae	Paslı Zıpzıp	*Erynnis tages*	LC	Çalılık çitler, kuru çayırlar ve terk edilmiş araziler
Hesperiidae	Şark Zıpzıpı	*Carcharodus orientalis*	LC	Sıcak alanlar, su kenarları, çiçekli ve çayırlı sahalar
Hesperiidae	Acem Zıpzıpı	*Spialia phlamidis*	LC	Bol çiçekli, kurak ve sıcak çayırlık bölgeler
Hesperiidae	Kızıl Zıpzıp	*Spialia orbifer*	LC	Yol kenarları, su kenarları, taşlık, kayalık alanlar ve çayırlar
Hesperiidae	Hatmi Zıpzıpı	*Carcharodus alceae*	LC	Yol kenarları, su kenarları, açık yamaçlar, taşlık, kayalık, çayırlık, makilik, tarla ve çalılık sahalar
Hesperiidae	Suriye Zıpzıpı	*Muschampia nomas*	LC	Bozkırlar, orman açıklıkları, yol kenarları ve çayırlık sahalar
Hesperiidae	Zeytuni Zıpzıp	*Pyrgus serratulae*	LC	Orman açıklıkları, açık yamaçlar, vadi yamaçları ve çayırlık sahalar
Hesperiidae	Ege Zıpzıpı	*Pyrgus melotis*	LC	Orman kenarları, orman açıklıkları ve çiçekli çayırlık sahalar
Hesperiidae	Cüce Zıpzıp	*Gegenes pumilio*	LC	Yol kenarları, su kenarları, taşlık, kayalık, çayırlar ve çalılık sahalar.
Hesperiidae	Sarı Antenli Zıpzıp	*Thymelicus sylyestris*	LC	Orman kenarlarındaki açıklıklar ve çayırlar

TARTIŞMA VE SONUÇ

Atahan vd. (2018) yılında hazırladıkları Hatay'ın Kelebekleri adlı eserinde Papilionidae familyasından 7 tür, Pieridae familyasından 22 tür, Nymphalidae familyasından 27 tür, Satyridae familyasından 32 tür, Lycaenidae familyasından 51 tür ve Hesperiidae familyasından 23 tür olmak üzere toplam 162 tür bildirerek her bir türün Hatay ilinde dağılımını vermiştir. Hatay ili Defne ilçesi döver köyü ve çevresi Papilionoidea ve Hesperioidea faunası hakkında araştırmaları yapmak amacıyla bu çalışma 10 Eylül 2021-30 Ekim 2022 tarihleri arasında, arazi ve laboratuvar çalışması şeklinde yürütülmüştür.

Yapılan çalışma sonucuna göre belirlenen 70 tür içerisinde endemik ve korunan tür bulunmamakta olup, "Dünya Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)" (IUCN) verilerine göre değerlendirilmiş ve 67 türün Asgari Endişe = LC = Yaygın Bulunan Türler kategorisinde bulunurken, Hatay'ın Çokgözlü Güzelmavisi (*Plebejus antiochenus*) ile Anadolu Esmergöz (*Plebejus modicus*) türleri IUCN listesinde yer almamaktadır. *Cigaritis cilissa* (Akdeniz şeytancığı) Tehlikede = EN = Soyu Tehlikeye Yakın kategorisinde yer almaktadır. Bu tür Türkiye'de nesli tehlike altında olan türlerdendir, nadir görülür ve 400m-700m arası uçar. Hatay'da Antakya, Kırıkhan ve Yayladağı ilçelerinde görülmektedir. Karaçetin ve Welch (2011)'e göre bu türün yaşam alanının 36 km^2'den büyük olabileceği tahmin edilse de 500 km^2'yi de geçmeyeceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda kelebekler üzerine antropolojik etkiler belirlenmiştir.

Anadolu Esmergöz (*Plebejus modicus*) dünya çapında nadir bir türdür ve popülasyonu son derece küçüktür. Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) listesinde yer almamakta, ancak dar yayılışı ve yüksek irtifa habitatının hassasiyeti nedeniyle korunması gereken bir tür olarak değerlendirilmektedir. Bu türün karşılaştığı başlıca tehditler arasında habitat yok oluşu ve habitat parçalanması yer alır. İnsan faaliyetleri, aşırı otlatma ve iklim değişikliği gibi faktörler, dar yayılışlı bu hassas türün yaşam alanlarını tehdit etmektedir.

Hatay'ın Çokgözlü Güzelmavisi (*Polyommatus antiochenus*) Anadolu Coğrafyasının dağ ve step ekosistemlerinin biyocoğrafik köklülüğünü ve zenginliğini gösteren en karakteristik lokal Çokgözlü türlerinden birisidir. Ülkemizde başta Hatay Amanos Dağları olmak üzere, Osmaniye, Kahramanmaraş, Adana, Mersin ve Gaziantep illerinin yüksek karasal step-maki geçiş lokasyonlarında parçalı koloniler halinde dağılmıştır. Batı ve kuzey nemli sahil şeritlerinde bu tür yoktur. Parçalı ve dar lokal habitat yapısı nedeniyle ulusal düzeyde ekolojik değeri, nadirliği ve koruma önceliği son derece yüksek olan önemli türlerimizdendir. Yaşam döngüsü yüksek dağ tepelerine ve baklagil/geven örtüsüne bağlı olduğu için habitat müdahalelerine karşı olağanüstü hassastır. En büyük tehditler, kalkerli yüksek dağlık şevlerde açılan kontrolsüz taş ocakları, madencilik faaliyetleri, rüzgâr enerjisi santralleri (RES) yolları açılırken vejetasyonun kepçelerle yok edilmesi ve yol genişletme/altyapı

çalışmaları yüzünden yamaçların dinamitlerle patlatılarak o hassas örtünün iş makineleriyle kökten kazınmasıdır. Ayrıca yüksek meralarda yapılan erken ve aşırı küçükbaş otlatma baskısı (hayvanların ot örtüsünü tabandan ezerek parça pinçik etmesi) lokal kolonileri doğrudan tehdit etmektedir (Karaçetin ve Welch, 2011).

Bitkiler ile tozlaşmalarına yardımcı olan kelebekler (polinatör böcekler) arasındaki bağın sürdürülebilirliği, ekolojik dengenin korunması açısından hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda, kelebekler (polinatör böcekler) dünyadaki biyolojik çeşitlilik açısından önemli bir rol oynamaktadır (Potts vd., 2010; Bağrıaçık, 2017). Parçalanmış habitatlarda kelebeklerin beslenme ve üreme seçenekleri azalmaktadır. Özellikle de şehirleşmenin artmasıyla hareket alanları daralmaktadır. İklim değişikliğinin yol açtığı sıcaklık artışına tepki olarak da bitkilerin erken çiçeklenmesi ve kelebeklerin ilk ortaya çıkış tarihlerindeki sıcaklıkta doğrusal bir artış gözlemlenmektedir (Hegland vd., 2009; Şahin vd., 2015).

Sonuç olarak, bu faktörler, tıpkı tüm canlılar üzerinde olduğu gibi kelebekler üzerinde de zararlı etkilere sahiptir. Bunlar arasında habitat tahribatı (yapılaşma artışı, ormansızlaştırma, aktif ormancılık faaliyetleri, aşırı otlatma, tarımda kimyasal madde kullanımı, madencilik faaliyetleri, Hidro Elektrik Santralleri (HES), sanayi) koleksiyonculuk ve küresel iklim değişikliği sayılabilir. Saha çalışmamız sırasında düzensiz tarım arazileri, bilinçsiz tarım ilaçları kullanımı, aşırı ve kontrolsüz hayvan otlatma, izinsiz mera alanlarının açılması, çöp ve moloz dökme, kontrolsüz ve kaçak yapılaşma, maden çıkarma faaliyetleri, anız yakma, orman yangınları gibi durumlarla karşılaşılmıştır. Bu ağır ve geri dönüşü imkânsız tahribata neden olabilecek faktörler sonucunda kelebeklerin neslinin, özellikle habitat kaybı nedeniyle birkaç yıl içerisinde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalması kaçınılmazdır. Hatay il sınırları içerisinde nesli tehlikede olan Çokgözlü Hatay Mavisi, Akdeniz Şeytancığı, Osmanlı Ateş Kelebeği, Oshelder'in Zıpzıpı ve Zegris habitat kaybı nedeniyle yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır (Karaçetin ve Welch, 2011).



Şekil 2. Papilionidae; *Papilio machaon*, *Papilio alexanor*, *Zerynthi deyrollei*, *Zerynthia cerisy*, *Parnassius apollo*, *Archon apollinus.*
Figure 2. Papilionidae; *Papilio machaon*, *Papilio alexanor*, *Zerynthi deyrollei*, *Zerynthia cerisy*, *Parnassius apollo*, *Archon apollinus.*



Şekil 3. Pieridae; *Anthocharis damone*, *Anthocharis gruneri*, *Colias crocea*, *Gonepteryx rhamni*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Pieris pseudorapae*, *Pieris ergane*, *Ponti edusa*, *Leptidea sinapis*, *Leptidea duponcheli*, *Aporia crataegi.*
Figure 3. Pieridae; *Anthocharis damone*, *Anthocharis gruneri*, *Colias crocea*, *Gonepteryx rhamni*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Pieris pseudorapae*, *Pieris ergane*, *Ponti edusa*, *Leptidea sinapis*, *Leptidea duponcheli*, *Aporia crataegi.*



Şekil 4. Nymphalidae; *Pararge aegeria*, *Argynnis adippe*, *Lasiommata megera*, *Lasiommata maera*, *Maniola telmessia*, *Hyponephele lupina*, *Ypthima asterope*, *Melanargia syriaca*, *Hipparchia syriaca, Hipparchia statilinus*, *Brintesia circe*, *Pseudochazara mniszechii*, *Charaxes jasius*, *Limenitis reducta*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*, *Polygonia c-album*, *Aglais urticae*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea didyma*, *Melitaea collina*, *Argynnis paphia*, *Argynnis aglaja*, *Satyrus ferula.*
Figure 4. Nymphalidae; *Pararge aegeria*, *Argynnis adippe*, *Lasiommata megera*, *Lasiommata maera*, *Maniola telmessia*, *Hyponephele lupina*, *Ypthima asterope*, *Melanargia syriaca*, *Hipparchia syriaca, Hipparchia statilinus*, *Brintesia circe*, *Pseudochazara mniszechii*, *Charaxes jasius*, *Limenitis reducta*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*, *Polygonia c-album*, *Aglais urticae*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea didyma*, *Melitaea collina*, *Argynnis paphia*, *Argynnis aglaja*, *Satyrus ferula.*



Şekil 5. Lycaenidea; *Plebejus loewii*, *Callophrys rubi*, *Celastrina argiolus*, *Cigaritis acamas*, *Cigaritis cilissa*, *Chilades trochylus*, *Lampides boeticus*, *Polyommatus antiochenus*, *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus icarus*, *Polyommatus daphnis*, *Plebejus modicus*, *Satyrium abdominalis*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium spini.*
Figure 5. Lycaenidea; *Plebejus loewii*, *Callophrys rubi*, *Celastrina argiolus*, *Cigaritis acamas*, *Cigaritis cilissa*, *Chilades trochylus*, *Lampides boeticus*, *Polyommatus antiochenus*, *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus icarus*, *Polyommatus daphnis*, *Plebejus modicus*, *Satyrium abdominalis*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium spini.*



Şekil 6. Hesperiidae; *Carcharodus orientalis*, *Spialia phlamidis*, *Spialia orbifer*, *Carcharodus alceae*, *Muschampia nomas*, *Pyrgus serratulae*, *Pyrgus melotis*, *Gegenes pumilio*, *Thymelicus sylyestris.*
Figure 6. Hesperiidae; *Carcharodus orientalis*, *Spialia phlamidis*, *Spialia orbifer*, *Carcharodus alceae*, *Muschampia nomas*, *Pyrgus serratulae*, *Pyrgus melotis*, *Gegenes pumilio*, *Thymelicus sylyestris.*

TEŞEKKÜR

Arazide tespiti yapılan ancak fotoğrafları çekilemeyen bazı kelebeklerin fotoğrafları Prof. Dr. Zeynel CEBECİ, Dr. Ali ATAHAN, Biyolog Mehmet GÜL ve Mehmet ÇELİK'den alınmıştır. Adı geçen değerli araştırmacılara çok teşekkür ederiz. Ayrıca, 18.YL.036 proje numaralı "Hatay İli Defne İlçesi Döver Köyü ve Çevresinin Papilionoidea (Lepidoptera) Faunası ve Ekolojisi Üzerine Araştırmalar" başlıklı tezi destekleyen Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne (BAP) desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları: Makalenin tüm bölümleri yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

KAYNAKLAR

Atahan, A. (2013). Antakya'da yeni kelebek türü. Hatay Keşif Dergisi,76. Sayı.

Atahan, A., Atahan, G., Gül, M. & Atahan, M. (2018). Hatay'ın Kelebekleri *Butterflies of Hatay,* 72. yayın, 1- 179, Ankara, Türkiye. https://www.academia.edu/37578993/Hatay%C4%B1n_Kelebekleri_Butterflies_of_Hatay

Atay, E. (2000). *Hatay İlinde Bulunan Pyraloidea (Lepidoptera) Faunası Üzerine Taksonomik-Sistematik Çalışmalar*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 165 sayfa. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=CtwiQkYvArAb95Ufpfs_vphNUGQaHFZIXULakNm-hOzDSxwI1Rl3_O9qZRDKme0z

Atay, E. (2011). Hatay İli Heterocera (Lepidoptera) Faunasına Katkılar. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi,* *1*(4), 34-40. https://dergipark.org.tr/en/pub/kfbd/article/238651

Atay, E. & 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*, 893-896. https://hdl.handle.net/20.500.12483/11770

Atay, E., Atahan, A., Gül, M., & Kılıç, U. (2013). Hatay'da kelebek gözlem çalışmalarının değerlendirilmesi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, *3*(9), 17-33. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/206970

Bağrıaçık, N. (2017). Polinatör Böcekler ve Küresel Tozlaşma Krizi (Pollinator Insects and Global Pollination Crisis), Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(4), 37-41. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/419634

Borror, D. J., Triplehorn, C. A., & Johnson, N. F. (1989). *An introduction to the study of insects* (No. Ed. 6, pp. 875-pp). https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19911158798

Demirsoy, A. (1995). Yaşamın Temel Kuralları. Genel Biyoloji/Genel Zooloji. Cilt-I, Kısım-I. Meteksan A.Ş. Baskı Tesisleri, 6. Baskı, Ankara.

Can, F., Garrevoet, T., & AI, S. (2010). Synanthedon syriaca, a new species to the Turkish fauna (Lepidoptera, Sesiidae). *Phegea*, *38*(1), 8-10. https://www.researchgate.net/publication/268816031_Synanthedon_syriaca_a_new_species_to_the_Turkish_fauna_Lepidoptera_Sesiidae

Ecevit, O. (2000). Böcek Sistematiği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, No: 34, Samsun.

Hegland, S. J., Nielsen, A., Lázaro, A., Bjerknes, A. L., Totland, Q. (2009). How Does Climate Warming Affect Plant-Pollinator *Interactions, Ecology Letters,* *12*(2), 184-195. https://doi.org/10.1111%2Fj.1461-0248.2008.01269.x

Kansu, A. (1963). Türkiye Lepidoptera Faunası için ilkel Liste IV. *Bitki Koruma Bülteni, 3*(3), 195, 206. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/40994

Karaçetin, E., & Welch, H. J. (2011). *Türkiye'deki kelebeklerin kırmızı kitabı*. Doğa Koruma Merkezi. https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/1179500

Koçak, A. Ö., & Kemal, M. (2006). *Checklist of the Lepidoptera of Turkey*. Centre for Entomological Studies, Ankara, 1, 1-196. https://www.researchgate.net/publication/307857121_Checklist_of_the_Lepidoptera_of_Turkey

Koçak, A. Ö., & Kemal, M. (2007). Revised and annotated checklist of the Lepidoptera of Turkey. Centre for Entomological Studies Ankara, 8: 1-150.

https://www.researchgate.net/publication/307857128_Revised_and_Annotated_Checklist_of the_Lepidoptera_of_Turkey

Koçak, A. Ö., & Kemal, M., (2009). *Revised checklist of the Lepidoptera of Turkey*. Centre for Entomological Studies Ankara, 17: 1-150. https://www.researchgate.net/publication/307857128_Revised_and_Annotated_Checklist_of_the_Lepidoptera_of_Turkey

Sözen, M. (2013). Kelebekler; Doğanın Sessiz Kanatları. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi*, 1-20.

Okyar, Z., & Aktaç, N. (1997). Türkiye lepidoptera faunası için iki yeni tür: Calastigia corydalarid (Graeser, 1888)(Lepidoptera: Geometridae); Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)(Lepidoptera: Noctuidae). *Türkiye Entomoloji Dergisi*, *21*(4), 275-282. https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/24214

Potts, S. G., Biesmeijer, J. C., Kremen, C., Neumann, P., Schweiger, O., Kunin, W. E. (2010). Global Pollinator Declines: *Trendes, İmpacts and Drivers, Trends in Ecology and Evolution*, *25*(6), 345-353. https://doi.org/10.1016/j.tree.2010.01.007

Şahin, M., Topal, E., Özsoy, N., Altunoğlu, E. (2015). İklim Değişikliğinin Meyvecilik ve Arıcılık Üzerine Etkileri (The Effects of Climate Change on Fruit Growing and Beekeeping). *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi, 6*(Özel Sayı 2), 147-154. https://www.researchgate.net/publication/317032789_Iklim_Degisikliginin_Meyvecilik_ve_Aricilik_Uzerine_Etkileri_The_Effects_of_Climate_Change_on_Fruit_Growing_and_Beekeeping

Yolcu, S. (2012). Hatay'ın Gündüz Kelebekleri. Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay, 60 sayfa. https://hdl.handle.net/20.500.12483/5380