



## Türkiye’de biyokaçakçılığa ilişkin mücadele yönetimi hakkında güncel değerlendirme

Cemal Topdağ<sup>1</sup>, Okan Ürker<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yaban Hayatı Anabilim Dalı, 18200 Merkez, Çankırı, Türkiye

<sup>2</sup> Çankırı Karatekin Üniversitesi, Şabanözü MYO, Çevre Sağlığı Programı, Çankırı, Türkiye

### MAKALE KÜNYESİ

Geliş Tarihi: 04/01/2024

Kabul Tarihi: 01/07/2024

<https://doi.org/10.53516/ajfr.1415028>

\*Sorumlu Yazar:

[cemaltopdag58@gmail.com](mailto:cemaltopdag58@gmail.com)

### ÖZ

*Giriş ve Hedefler* Doğadaki her canlı türünün özel bir rolü olduğu göz önüne alındığında, bir türün kaybının doğal yaşamı nasıl etkileyebileceği önemli bir sorundur. Doğadan izinsiz alınan bitki ve hayvanlar veya onlara ait parçaların uluslararası ticareti, "biyokaçakçılık" veya diğer adıyla "biyokorsanlık" olarak bilinir. Bu araştırma, Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğinin önemini vurgulayarak, biyokaçakçılığın neden olduğu biyolojik çeşitlilik azalmasına dikkat çekmeyi ve Türkiye’de biyokaçakçılığın önlenmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, dünya genelinden ve Türkiye’den biyokaçakçılıkla ilgili mevzuat ve kurumsal yapılar hakkında bilgiler sunulmaktadır.

*Yöntemler* Çalışmanın materyalleri, internet üzerinde yapılan araştırmalardan elde edilen veriler, konuyla ilgili yayımlanmış makaleler ve ilgili kamu kurumlarından alınacak vaka verilerini içermektedir. Yöntem olarak, derleme, farkındalık analizleri ve süreç yönetimi metodları kullanılmıştır. Olayların medyada nasıl yansındığını anlamak amacıyla, daha önce yayımlanan dokümanlar incelenmiş ve bu veriler, 2013 yılında ilan edilen Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi'nin uygulanmasındaki etkinlik ve verimliliği değerlendirmek için 2003-2012 ve 2013-2022 dönemlerinde analiz edilmiştir.

*Bulgular* Biyokaçakçılık olayları son beş yıl incelendiğinde giderek artmaktadır ve bu artışa yaz aylarında daha fazla rastlanmaktadır. Bunlarla mücadele kapsamında özellikle 2014 yılından itibaren bazı kurum ve kuruluşlar etkin bir rol oynamaktadır.

*Sonuçlar* Çalışmanın sonucunda, biyokaçakçılık ile mücadeledeki güncel sorunlar tespit edilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Biyokaçakçılık, biyolojik çeşitlilik, farkındalık analizleri, kurumsal yapılar, süreç yönetimi

### Araştırma Makalesi

## Current evaluation on the management of combating biosmuggling in Türkiye

### ABSTRACT

*Background and Aims* Considering that each living species has a special role in nature, how the loss of a species can affect natural life is an important problem. International trade in plants and animals or their parts taken from nature without permission is known as "biosmuggling" or "biopiracy". This research aims to highlight the importance of Türkiye's biological diversity, draw attention to the decrease in biodiversity caused by biosmuggling, and contribute to the prevention of biosmuggling in Turkey. In this context, information about legislation and institutional structures regarding biosmuggling from around the world and from Türkiye is presented.

*Methods* The materials of the study include data obtained from research conducted on the internet, published articles on the subject and case data from relevant public institutions. As methods, compilation, awareness analysis and process management methods were used. In order to understand how the events were reflected in the media, previously published documents were examined and these data were analyzed in the 2003-2012 and 2013-2022 periods to evaluate the effectiveness and efficiency in the implementation of the "Fighting Biosmuggling Guide" announced in 2013.

*Results* Biosmuggling incidents have been increasing over the last five years, and this increase is more common in the summer months. Some institutions and organizations have been playing an active role in the fight against these, especially since 2014.

*Conclusions* As a result of the study, current problems in the fight against biosmuggling were identified and solution suggestions were presented.

**Key Words:** Biosmuggling, biodiversity, awareness analysis, institutional structures, legislation, process management

*Bu makaleye atf:*

Topdağ, C., Ürker, O., 2024. Türkiye’de biyokaçakçılığa ilişkin mücadele yönetimi hakkında güncel değerlendirme. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 10(1), 16-25.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International Licence.

## 1. Giriş

Türkiye, biyolojik çeşitlilik bakımından zengin bir ülkedir, içerisinde birçok farklı canlı türü barındırmaktadır. Türkiye, yapılan araştırmalara göre dünya genelinde en zengin biyolojik çeşitliliklere ev sahipliği yapan ülkelerden biridir (Demirayak, 2002; Yücel ve Babuş, 2005; Çakmak, 2008).

Ülkemiz, flora ve fauna açısından son derece zengin bir yapıya sahiptir ve dünya genelinde 37 farklı flora bölgesinden üçüne, yani Avrupa-Sibirya, İran-Turan ve Akdeniz bölgelerine ev sahipliği yapmaktadır (Davis, 1965). Ayrıca, Türkiye, dünya gen merkezlerinden iki tanesine ve beş mikro gen merkezine sahip olmasıyla öne çıkar ve birçok tarım ürününün doğal habitatı olarak bilinir. Bu nedenle, sadece biyolojik çeşitlilik açısından değil, aynı zamanda bitki genetik biyoçeşitlilik konusunda da zengin bir kaynağa sahiptir (Çakmak, 2008). Özellikle tarım ve gıda bölgelerinde, bitki ve hayvan gen havuzları arasında belirgin bir çeşitlilik bulunmaktadır. Türkiye'nin coğrafi konumu, topografyası, iklim tipleri ve jeolojik değişimler gibi faktörler, ülkenin biyolojik zenginliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Davis, 1965; Keçeli ve ark., 2015). Türkiye'de 11,707 takson tespit edilmiş olup, bu taksonların %31,82'si, yani 3649'u endemik türleri temsil etmektedir. Avrupa genelinde ise 12,000 takson bulunmaktadır ve bunun yaklaşık 2750'si endemik türlerden oluşmaktadır (Güner ve ark., 2012). Bilimsel çalışmalar, ülkemizin bitki türlerinin yaklaşık %34'ünün endemik olduğunu göstermektedir.

Canlıların biyolojik ve fizyolojik özellikleri, genlerinde gizli bir şekilde kodlanmıştır. Genler, canlıların hayatları boyunca gerçekleştirecekleri temel fonksiyonların yanı sıra kendilerine özgü özellikleri ve önceki nesillerden gelen genetik özellikleri bir sonraki nesillere aktarma görevini üstlenirler. Modern biyoteknolojinin bir parçası olan genetik mühendislik, canlıların genetik yapılarını değerli kaynaklara dönüştürme kapasitesine sahiptir. Bu bağlamda, canlıların genetik özelliklerinin yanı sıra varlıklarının da değerli olması, özellikle endemik canlılar ve onların üzerindeki haklar konusunda kime ait olduğu konusunda tartışmalara neden olmaktadır (Özbek, 2014)

Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, devletlere bu konuda yetkiler vererek, kendi sınırları içindeki endemik varlıkları ve bu varlıklar üzerindeki hakları koruma yükümlülüğünü getirmiştir. Devletler, biyoçeşitlilik zenginliklerini koruma amacıyla, kendi genetik kaynaklarına erişim konusunda düzenlemeler yapma hakkına sahiptirler (Topçu, 2012).

Biyolojik çeşitliliğin zenginliği, bilimsel araştırmacılar için özellikle endemik türlerde gerçekleştirilen çalışmalara, nadir parçaların peşinde olan koleksiyonculara ve ticari amaçları olan bireyler için biyokaçakçılığın cazip hale gelmesine sebep olmaktadır. Bu durum, endemik türleri barındıran ülkelerin biyokaçakçılık açısından çekici olmasına neden olmaktadır. Biyolojik çeşitliliğin korunması, her ülkenin ekonomik kalkınması ve insanlığın geleceği açısından da büyük bir önem taşımaktadır (Erken ve ark., 2022).

Kaçakçılık eyleminin tarihsel olarak insanların materyal sahibi olma isteğiyle başladığı ve zamanla ticaret kurallarının ortaya çıktığı dönemlere kadar gittiği belirtilmektedir. İnsanlar, istedikleri materyale ulaşmak için çeşitli yollara başvurmuşlardır. Bunların içinde en yaygın olanı olan yasadışı

kaçakçılık, denetimlere tabi olmayacak şekillerde farklı yöntemlerle malzemeyi sınır içine sokmaya veya sınır dışına çıkarmaya çalışma faaliyetidir. Biyokaçakçılık, genellikle bölgeye özgü endemik biyolojik materyallerin yasal izin almadan satın alınması, taşınması veya satılması olarak tanımlanır. Bu, canlı hayvanlar, bitkiler, tohumlar, mikroplar, genetik materyaller ve diğer biyolojik ürünleri içerir (Başaran, 2017).

Biyokaçakçılık, uluslararası düzeyde önemli bir sorun haline gelmiştir ve genetik çeşitlilikten faydalanmak isteyen ülkeler ile kaynak sahibi ülkeler arasındaki yasal çerçeve içindeki paylaşımları zorlaştırmaktadır. Bu konuda daha ileri gitmek isteyen, ancak kalkınma düzeyi daha düşük olan ülkelerin vatandaşları veya şirketleri, bilim ve teknolojiye ilerlemek adına yasal olmayan yolları tercih ederek biyolojik materyallere ulaşmaya çalışmaktadır (Öcalan, 2014).

Biyolojik kaçakçılık, bu tür yasa dışı faaliyetlerin biyoçeşitliliği etkileyerek, bir ülkenin doğal kaynaklarını ve ekosistemini olumsuz yönde etkileyebileceği bir risk oluşturmaktadır. Bu durum, uluslararası işbirliği ve daha etkin yasal düzenlemelerin önemini vurgular. Kaçakçılığın hedefi genellikle yüksek değere sahip ürünler olabildiği gibi, ender bulunan canlı veya cansız türleri içerebilir (Soule Michael, 1986).

Türkiye, biyoçeşitliliği açısından zengin bir ülke olmasından dolayı, bu zenginlik biyokaçakçılık gibi önemli risklerle karşılaşmaktadır (Elvan, 2014). Anadolu coğrafyası, 1500'lü yıllardan bu yana bitkilerin sökülerek götürüldüğü bir bölge olarak bilinmektedir (Gözcü ve Çakmak, 2019). Bu coğrafya, dünya genelinde birçok yabancı araştırmacının önemli bir durak noktası olmuştur. Ancak biyokaçakçılıkla ilgili Anadolu'da o dönemlere ait kayıtlar bulunmamakta ve elde edilen veriler, bazı araştırmacıların yayımlarından elde edildiği kadarıyla bilinmektedir (Erat ve Balık, 2022)

Biyokaçakçılık örneklerinden biri olarak lale, tarihî bir öneme sahiptir. Kanuni Sultan Süleyman döneminde Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun elçisi olan Busbecq'in 1554 yılında İstanbul'dan veya Amasya'dan Avusturya'ya lale soğanları göndermesiyle başlamış olabilir. Lale, Avrupa'ya tanıtılan ve lale endüstrisini kuran kişi olarak bilinen Hollandalı Carolus Clusius tarafından popüler hale getirilmiştir. Avrupa'ya kaçırılan lale, özellikle Hollanda ve Almanya'da rağbet gören bir çiçek haline gelmiştir. Bu dönem, lale soğanlarına yatırım yapan kişilerin varlığıyla "lale hastalığı" olarak adlandırılan bir çılgınlık dönemine dönüşmüştür. Hollanda, Osmanlı İmparatorluğu'nun rakibi olarak lale ticaretinde dünya çapında merkez haline gelmiştir. Ayrıca Lale, Orta Asya'dan Anadolu'ya yayılmış ve 13. yüzyıldan itibaren birçok sanat dalında motif olarak kullanılmıştır (Baytop, 2004). Lale Devri'nde nadir laleler ticari bir mal haline gelmiş ve yüksek fiyatlarla alınıp satılmıştır. Ancak savaşlar ve ekonomik krizlerin etkisiyle lale yetiştiricileri ve bilgileri unutulmuş, lale ticareti tamamen Hollanda'nın kontrolüne geçmiştir. Günümüzde Hollanda, yılda üç milyar lale soğanı üretmekte ve bunun yaklaşık iki milyarı ihraç edilmektedir (Karaer, 2014).

Ülkemizdeki türlerin yurtdışına götürülmesinde önemli rol oynayan bir isim, bitki toplayıcı Edward K. Balls'tir (1892-1984). Balls, Kew Gardens için çalışarak ülkemizi detaylı bir şekilde gezip örnekler almıştır. Bu çalışmalarda at üzerinde seyahat etmiş, güvenlik güçleri ve yerel halkın yardımını

almıştır. Ancak bazı dönemlerde, devlet ve halkın şüphelerine maruz kalmış, hatta 1935'te ülkemize tekrar gelip çalışmalarına devam etmekte izin verilmemiştir. Yaptığı çalışmalarda, günlüklerinde ve anılarında bu zorluklardan bahsetmiş ve halkın ve devletin kuşklarını anlatmıştır (Baytop, 2008).

Son yıllarda biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın önemi giderek artmaktadır. (Akın, 2019) Bu bağlamda, biyokaçakçılık, özellikle Türkiye gibi biyoçeşitliliğin zengin olduğu ülkelerde, büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de son 20 yılda biyokaçakçılık konusundaki farkındalık analizlerini inceleyerek, güncel olayları değerlendirip, uzun vadeli bir farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Biyokaçakçılığın ekosistemlere olan etkilerini anlamak ve bu alandaki farkındalığı artırmak, biyoçeşitliliği koruma çabalarını güçlendirmek için temel bir adımdır. Bu bağlamda, makalemiz, biyokaçakçılığın boyutlarını açıklığa kavuşturarak, bu sorunun çözümü için etkili stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

## 2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, biyokaçakçılığın genel durumunu değerlendirmeyi, mevcut sorunları tanımlamayı ve bu alanda etkili çözümler önermeyi amaçlamaktadır. Sadece yaban hayvanlarının resmi olmayan yollardan doğadan toplanmasını, taşınmasını ve ticaretini konu edinen yaban hayatı kaçakçılığından farklı olarak (Elvan, 2014), tüm yaban hayvanlarını da içine alacak biçimde likenler, planktonlar, algler, karayosunları, mantarlar, damarlı-damarsız bitkiler gibi canlı alemlerine ait tüm bileşenleri ifade eden 'biyokaçakçılık kavramı' bu çalışmada ana unsur olarak ele alınmıştır.

Öncelikle, Türkiye ve dünya genelinde medyaya yansıyan biyokaçakçılık olayları üzerinde detaylı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Bu tarama, biyokaçakçılık faaliyetlerinin coğrafi dağılımını, yaygınlığını ve bu olayların medya üzerindeki yansımalarını anlamak adına önemli bir araştırma kaynağı olmuştur.

Elde edilen veriler, 2013 yılında ilan edilen Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi (Yorulmaz, 2014)'nin yayınlandığı tarihin öncesi (2003-2012) ve sonrasını (2013-2022) 10'ar yıllık zaman dilimlerinde kapsayacak biçimde ayrılarak, rehberin uygulanmasındaki etkinlik/verimlilik durumu kıyaslanarak tablolar aracılığıyla farkındalık analizi yapılmıştır.

Bununla birlikte, biyokaçakçılıkla mücadelede önleyici önlemler ve çözüm stratejileri üzerine detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, mevcut yöntemlerin güçlü yönleri ve zayıflıkları belirlenerek, daha etkili ve sürdürülebilir çözümlere ulaşma yolları üzerinde durulmuştur. Önerilen stratejiler hem ulusal hem de uluslararası düzeyde biyokaçakçılıkla mücadelede daha koordineli ve etkili bir yaklaşımın benimsenmesini amaçlamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma biyokaçakçılık konusunda kapsamlı bir analiz sunmayı, mevcut bilgi eksikliklerini ortaya koymayı ve bu alandaki çeşitli paydaşlar arasında iş birliğini teşvik etmeyi hedeflemektedir. Bu sayede, biyokaçakçılıkla mücadelede daha etkili ve kalıcı çözümlerin bulunmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın temel hedefleri arasında, 2013 yılında İstanbul'da gerçekleştirilen biyokaçakçılık çalıştayı (Yorulmaz, 2014) öncesinde ve sonrasında durum değerlendirmeleri yapmak ve biyokaçakçılığı önleme konusunda çeşitli değerlendirmelerde bulunmak gerekmektedir. Çalışmada, Türkiye'de ve dünya genelinde medyaya yansıyan biyokaçakçılık olaylarının genel bir taraması yapılmıştır. Bu taramalar sonucunda tablolar oluşturulmuş, elde edilen veriler genel olarak değerlendirilmiştir.

## 3. Bulgular

Biyokaçakçılıkla ilgili medyada yer alan haberler, 2009-2022 yılları arasındaki verilere dayanarak incelendiğinde, bu tür olaylara karışan kişilerin çeşitli ülkelerden olduğu görülmektedir. Çizelge 1'e göre, 76 biyokaçakçılık olayında uyuşu belirlenemeyen kişilerin yanı sıra ABD, Almanya, Azerbaycan, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Hollanda, İran, İsviçre, İtalya, Japonya, Macaristan, Rusya, Suriye ve Türkiye vatandaşlarının bu olaylara karıştığı tespit edilmiştir.

Özellikle İstanbul'da gerçekleşen biyokaçakçılık olaylarına baktığımızda, 45 yabancı uyruklu kişinin 18'inin bu şehirde biyokaçakçılık yapmaya çalıştığı belirlenmiştir. Ayrıca, 5 Türk vatandaşının da 2'sinin İstanbul'da bu olaya karıştığı gözlemlenmiştir. İstanbul'un ardından en fazla biyokaçakçılık olayının yaşandığı ikinci il ise Artvin olmuştur (Aydemir, 2019). Artvin'deki on biyokaçakçılık olayında ise ikisinin uyuşu belirlenememiş olup, diğer kişilerin Almanya, Fransa, Hollanda, İsviçre, İtalya, Japonya, Macaristan ve Türkiye vatandaşları olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 1.** 2009 - 2022 yılları arasında medyaya yansıyan biyokaçakçılık haberlerine konu olan ülke vatandaşları.

MEDYAYA YANSIYAN OLAYLARDA ELE GEÇİRİLEN ÜLKE VATANDAŞLARI																																					
Ülkeler	Adana	Adıyaman	Ağrı	Ankara	Antalya	Artvin	Aydın	Balıkesir	Bursa	Denizli	Edirne	Elazığ	Erzurum	Gaziantep	Gümüşhane	Hakkâri	Hatay	İğdır	İstanbul	İzmir	Karaman	Kayseri	Kırklareli	Kilis	Koceli	Konya	Mersin	Muğla	Neveşehir	Osmaniye	Rize	Sirt	Van	Genel Toplam			
ABD																																			1	1	
Almanya					1	1															1															3	
Almanya, Türkiye						1																														1	
Azerbaycan																				1																1	
Bulgaristan																							1													1	
Bulgaristan, Türkiye											1																									1	
Çek Cumhuriyeti											1				1																					2	
Fransa, Almanya						1																														1	
Hollanda						1							1							1																3	
İran																																		1	1		
İsviçre						1																														1	
İtalya						1					1																									2	
Japon, Macaristan						1																														1	
Macaristan			1															1																		2	
Rus																						1					1									2	
Rus, Türkiye				1																																1	
Suriye																								1													1
Türkiye								1			1	1								2																5	
Yabancı Uyruklu						1																														1	
Tespit Edilemedi	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2		1		1	1	1	18	1					1	1		2	1	1			1	2		45	
Genel Toplam	1	1	1	2	2	10	1	1	1	1	5	3	2	1	1	1	2	1	21	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3		76		

Çizelge 2'ye göre, 2009-2022 yılları arasında toplam yetmiş altı biyokaçakçılık haberi rapor edilmiştir. Yıllara göre yapılan incelemede, 2021 yılı bu dönemde yaşanan on beş olayla en fazla biyokaçakçılık olayına sahne olmuştur. Özellikle bu yıl içerisinde yaşanan dokuz olayın tamamı İstanbul il sınırları içinde meydana gelmiştir. 2022 yılında on üç, 2020 yılında on bir, 2019 yılında on ve 2018 yılında dokuz biyokaçakçılık olayı yaşanmıştır. Bu verilere göre, son beş yılda biyokaçakçılık olaylarında sürekli bir artış gözlemlenmiştir.

İllere göre incelendiğinde, biyokaçakçılık olaylarının en yoğun yaşandığı il İstanbul'dur. İkinci sırada, özellikle 2012 yılında altı olayla dikkat çeken Artvin bulunmaktadır. Üçüncü sırayı üç farklı yıl içinde beş olayla karış karış anılan Edirne almıştır. Dördüncü sırada, 2018 yılında üç biyokaçakçılık olayına ev sahipliği yapan Elazığ, beşinci sırada ise 2018, 2019 ve 2022 yıllarında üçer olay yaşanan Van ili yer almaktadır.

**Çizelge 2.** 2009-2022 yılları arasında medyaya yansıyan biyokaçakçılık haberlerinin yayınlandığı döneme göre illerin durumu.

İLLER	MEDYAYA YANSIYAN OLAYLARIN DÖNEMLERİNE GÖRE İLLERİN DURUMU															Tespit Edilemedi	Genel Toplam
	2003-2012				2013-2022												
	2009	2011	2012	Toplam	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Toplam			
Adana											1			1		1	
Adıyaman													1	1		1	
Ağrı										1				1		1	
Ankara											1		1	2		2	
Antalya									1				1	2		2	
Artvin		1	6	7								1	2	3		10	
Aydın												1		1		1	
Balıkesir									1					1		1	
Bursa						1								1		1	
Denizli										1				1		1	
Edirne	1	1		2					1		1		1	3		5	
Elazığ									3					3		3	
Erzurum		1		1					1					1		2	
Gaziantep											1			1		1	
Gümüşhane			1	1												1	
Hakkari												1		1		1	
Hatay											1		1	2		2	
İğdir													1	1		1	
İstanbul									1	6	4	9	1	21		21	
İzmir					1								1	2		2	
Karaman															1	1	
Kayseri								1						1		1	
Kırklareli										1				1		1	
Kilis												1		1		1	
Koceli												1		1		1	
Konya													1	1		1	
Mersin							1							1		1	
Muğla											1		1	2		2	
Nevşehir								1						1		1	
Osmaniye												1		1		1	
Rize															1	1	
Siirt											1			1		1	
Van									1	1			1	3		3	
Genel Toplam	1	3	7	11	1	1	1	2	9	10	11	15	13	63	2	76	

**Çizelge 3.** Medyaya yansıyan bilgilendirme faaliyetlerinin aylara göre dağılımı

MEDYAYA YANSIYAN OLAYLARIN AYLARINA GÖRE İLLERİN DURUMU														
İller	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Tespit Edilmedi	Genel Toplam
Adana		1												1
Adıyaman			1											1
Ağrı											1			1
Ankara				1			1					1		2
Antalya	1		1											2
Artvin				1	1	3	4	1						10
Aydın			1											1
Balıkesir	1													1
Bursa						1								1
Denizli												1		1
Edirne	1		1	1			1		1					5
Elazığ	2			1										3
Erzurum		1				1								2
Gaziantep									1					1
Gümüşhane					1									1
Hakkari			1											1
Hatay							1		1					2
İğdir		1												1
İstanbul	4		2	1		4	2	1		4	3			21
İzmir							1		1					2
Karaman													1	1
Kayseri	1													1
Kırklareli				1										1
Kilis										1				1
Koceli												1		1
Konya				1										1
Mersin					1									1
Muğla		1		1										2
Neşehir										1				1
Osmaniye								1						1
Rize													1	1
Siirt				1										1
Van					1			1				1		3
Genel Toplam	10	4	7	9	4	8	11	4	4	6	4	3	2	76

Ülkemizde biyokaçakçılık olaylarının önlenmesi, yakalanması ve ihbarların değerlendirilmesi konusunda başlıca sorumlulukları üstlenen kurumlar arasında Doğa Koruma ve Milli Parklar, Gümrük Müdürlükleri, Jandarma, Tarım ve Orman Bakanlığı Bölge Müdürlüğü ekipleri ve Polis kuvvetleri bulunmaktadır. Çizelge 4'e göre, biyokaçakçılıkla mücadelede en fazla yakalama yapan kurum polis ekipleridir. Özellikle İstanbul'da yaşanan yirmi bir biyokaçakçılık olayının tamamına yakın polis birimleri aktif bir görev üstlenmiştir.

Biyokaçakçılık günümüzde küresel bir sorun haline gelmiştir ve Türkiye'de de bu konuda mücadele veren birçok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Biyokaçakçılık, sebep veya yöntem fark etmeksizin birçok canlı türünde devam eden bir sorundur. Özellikle endemik bitki ve hayvan türleri, yasadışı yollarla yurtdışına çıkarılmaya çalışılmaktadır. Bu durum, biyolojik çeşitliliği tehdit eden bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

**Çizelge 4.** 2009-2022 yılları arasında medyaya yansıyan biyokaçakçılık olaylarını yakalayan kurumlar

MEDYAYA YANSIYAN OLAYLARI YAKALAYAN KURUMLAR						
İller	Doğa Koruma ve Milli Parklar	Gümrük Müdürlüğü	Jandarma	Tarım ve Orman Bakanlığı Bölge Müdürlüğü Ekipleri	Polis	Genel Toplam
Adana					1	1
Adıyaman					1	1
Ağrı	1					1
Ankara		1			1	2
Antalya	1				1	2
Artvin	7	3				10
Aydın					1	1
Balıkesir			1			1
Bursa				1		1
Denizli					1	1
Edirne		3	1		1	5
Elazığ			1		2	3
Erzurum		1	1			2
Gaziantep					1	1
Gümüşhane	1					1
Hakkari			1			1
Hatay			1		1	2
İğdir			1			1
İstanbul			1		20	21
İzmir		2				2
Karaman	1					1
Kayseri					1	1
Kırklareli		1				1
Kilis		1				1
Koceli					1	1
Konya					1	1
Mersin	1					1
Muğla			1		1	2
Neşehir			1			1
Osmaniye					1	1
Rize	1					1
Siirt			1			1
Van			1		2	3
Genel Toplam	13	12	12	1	38	76

Biyokaçakçılığı önleme amacıyla birçok kurum ve kuruluş, 2009-2022 yılları arasında gerçekleştirdikleri çalışmalarda toplumu ve çalışan personellerini bilgilendirmek amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlemiştir. Bu etkinlikler arasında seminerler, çalıştaylar, konferanslar, kongreler, eğitimler ve bilgi toplantıları yer almaktadır. Medyaya yer alan haberlere göre oluşturulan Çizelge 5'de bilgilendirme faaliyetlerini yürüten kurumlar arasında özellikle üniversiteler ve Doğa Koruma ve Milli Parklar'ın öne çıktığını göstermektedir. Biyokaçakçılık konusunda en fazla bilgilendirme faaliyetini yürüten kurumların başında, 2014-2022 yılları arasında Doğa Koruma ve Milli Parklar bulunmaktadır.

Çizelge 5'e göre, Mülga Orman ve Su İşleri İl Şube Müdürlükleri, 2013-2015 yılları ve 2014-2022 yılları arasında sadece kendi alanlarında değil, aynı zamanda üniversitelerde de biyokaçakçılık konusunda bilgilendirme faaliyetlerine katkıda bulunmuşlardır. Türkiye genelinde, 2014-2022 yılları arasında çeşitli kategorilerde (seminer, eğitim, çalıştay vb.) gerçekleştirilen bilgilendirme faaliyetleri, biyokaçakçılıkla mücadelede geniş kapsamlı bir çabanın olduğunu göstermektedir.

Çizelge 5. Medyaya yansıyan bilgilendirme faaliyetlerini yürüten kurumlar.

MEDYAYA YANSIYAN BİLGİLENDİRME FAALİYETLERİNİ YÜRÜTEN KURUMLAR																									
İLLER	DOĞA KORUMA VE MİLLÎ PARKLAR										ORMAN VE SU İŞLERİ İL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ				ÜNİVERSİTE						BELİRSİZ		Genel Toplam		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOPLAM	2013	2014	2015	TOPLAM	2014	2015	2016	2017	2018	2022	TOPLAM	2014		TOPLAM	
ADANA									1	1															1
BARTIN		1								1															1
BİLEÇİK													2	2											2
BİNGÖL						1			1	1	3														3
BİTLİS		1		1							2														2
BOLU														1	1							2			2
BURDUR							1				1														1
DENİZLİ	1										1														1
DÜZCE																1	1					2			2
EDİRNE																1						1			1
ERZİNCAN									1		1														1
ERZURUM															1			1				2			2
GAZİANTEP			2						1		3						1					1			4
GÜMÜŞHANE			1								1											1			1
İĞDIR									2		2	2	4												6
İSPARTA		1									1														1
İSTANBUL															1								1		1
İZMİR												1	1								1	1			2
KAHRAMANMARAŞ		1	1								2		1	1											3
KARABÜK							1	1			2														2
KARAMAN				1	1				1		3														3
KARS												1	1												1
KASTAMONU																		1				1			1
KIRIKKALE																1						1			1
KIRŞEHİR		1									1														1
KONYA																			1			1			1
MALATYA	1										1														1
MANİSA	1										1														1
MUĞLA										2	2														2
NEVŞEHİR	1										1														1
ORDU					1		1			1	3														3
RİZE					1						1														1
SAMSUN												1	1												1
SINOP																							1	1	1
ŞANLIURFA					1				1		2														2
VAN												1		1											1
YOZGAT																2									2
Genel Toplam	5	6	4	2	4	2	2	8	5	38	2	2	7	11	3	7	2	2	1	1	2	16	1	1	66

Çizelge 6'ya göre, 2013-2022 yılları arasında medyada yer alan bilgilendirme faaliyetleri özellikle Doğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır. Bölgeler arasında incelendiğinde, 2014 ve 2015 yıllarında bilgilendirme faaliyetlerinin daha belirgin olduğu görülmektedir. Özellikle 2014 yılında, çalıştay faaliyetleri bu

bilgilendirme çabalarının önemli bir parçasını oluşturmuştur. Benzer şekilde, 2015 yılında hem çalıştay hem de seminer faaliyetleri, bilgi aktarımı ve farkındalık oluşturma amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 6. Medyaya yansyan bilgilendirme faaliyetlerinin yapıldığı bölgeler ve iller

BÖLGELER/ İLLER	MEDYAYA YANSIYAN BİLGİLENDİRME FAALİYETLERİNİN YAPILDIĞI BÖLGELER VE İLLER																																				
	2013		2014				2015				2016				2017		2018		2019		2020		2021		2022		Genel Toplam										
	SEMINER	Toplam	ÇALIŞTAY	KONFERANS	TOPLANTI	BİLGİLENDİRME TOPLANTISI	ÇALIŞTAY	EĞİTİM	KONFERANS	SEMINER	TOPLANTI	Toplam	EĞİTİM	KONGRE	PANEL	SEMINER	Toplam	EĞİTİM	KONFERANS	EĞİTİM	SEMINER	Toplam	EĞİTİM	SEMINER	Toplam	EĞİTİM		SEMINER	Toplam								
<b>AKDENİZ BÖLGESİ</b>			1			1	1		2	3	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	10							
ADANA																													1								
ANTALYA			1			1																							1								
BURDUR																													1								
ISPARTA							1			1												1	1						1								
KAHRAMANMARAŞ									2	2	1				1														3								
KARAMAN															1		1	1	1	1							1	1	3								
<b>DOĞU ANADOLU BÖLGESİ</b>	2	2	2	1	1	4			2	1	3				1	1	2				1	1				3	1	4	1	17							
BİNGÖL																													1								
BİTLİS										1	1																		2								
ERZİNCAN																													1								
ERZURUM				1		1												1	1										2								
İĞDIR	2	2							2	2																	2	2	6								
KARS			1			1																							1								
MALATYA			1			1																							1								
VAN					1	1																							1								
<b>EGE BÖLGESİ</b>				2		2		1	1	1	3																1	2	3	8							
AFYONKARAHİSAR																														2							
DENİZLİ				1		1		1	1		2																			1							
İZMİR									1	1																				1							
MANİSA				1		1																								1							
MUĞLA														1	2	3			1	1							2	2	1	1	2						
<b>GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ</b>													1	2	3			1	1								2	2	1	4	6						
GAZİANTEP																														1	1	2					
ŞANLIURFA																											1	1			2						
<b>İÇ ANADOLU BÖLGESİ</b>			1			1	4				4								1	1		1	1							6							
KIRIKKALE							1				1																			1							
KİRSEHİR							1				1																			1							
KONYA																														1							
NEVŞEHİR			1			1																1	1							1							
YOZGAT							2				2																			2							
<b>KARADENİZ BÖLGESİ</b>			1			1	1		2	3	1	1	1	2			1	1	2						1	1	2	1	1	1	13						
BARTIN									1	1																					1						
DÜZCE									1	1					1	1															2						
GÜMÜŞHANE													1			1															1						
KARABÜK																											1	1			2						
KASTAMONU																															1						
ORDU																															1						
RİZE																															1						
SAMSUN																															1						
SINOP																															1						
<b>MARMARA BÖLGESİ</b>			2			2		2	2	4																					6						
BİLEÇİK									2	2																					2						
BOLU			1			1		1	1	1																					2						
EDİRNE																															1						
İSTANBUL			1			1																									1						
<b>Genel Toplam</b>	2	2	7	2	1	11	1	7	1	1	9	1	20	2	1	1	2	6	2	2	4	4	1	5	1	1	2	1	1	2	6	2	8	3	3	6	66

#### 4. Tartışma

Türkiye'nin biyolojik çeşitliliği, bilim dünyası için önemli bir kaynak oluştururken, aynı zamanda bir milli güvenlik tehdidi sayılabilecek biyokaçakçılık tehdidini de beraberinde getirmektedir (Sümer, 2016). Bilim dünyasının bu konudaki çalışmaları, biyokaçakçılığı önlemede etkili projeler geliştirmeye ve teknolojik gelişmelerle bu olayları engellemeye yönlendirecektir. Kamu, kurum ve kuruluşlardaki personelin biyokaçakçılık konusundaki bilinci, eğitimlerle daha da artırılmalıdır (Dayıoğlu ve ark., 2019).

Aydoğan (2013)' e göre 2000 yılından itibaren Türkiye'de dijital habercilik önemli bir ivme kazanmış, medya şirketleri ise bu dönemde internet sitelerini halka daha fazla sunarak açıklık ve erişilebilirlik konusunda önemli adımlar atmıştır. CITES sözleşmesine dayalı olarak 2004 yılında resmî gazetede duyurulan yasal düzenlemelerle birlikte denetimler artırılmıştır. Bu süreç, kaçakçılıkla ilgili haberlerde de belirgin bir artışa neden olmuştur. Toplumun bu konudaki farkındalığı arttıkça, internet tabanlı haberciliğin yaygınlaşmasıyla birlikte yerel haberler ülke genelinde daha geniş bir kitleye ulaşabilir hale gelmiş ve bu da bilgiye daha kolay erişim sağlamıştır. Araştırmamız odak noktasını oluşturan kaçakçılık haberlerindeki artış, bu gelişmelerle paralel bir seyir izlemektedir. Toplumdaki artan farkındalık, olayların haber değeri kazanmasını teşvik ederek dijital haberciliğin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Bu

süreçle birlikte, internet tabanlı haberleşme giderek yaygınlaşmış, bu da yerel haberlerin ülke genelinde daha geniş bir izleyici kitlesi tarafından erişilebilir olmasına ve elde edilen verilerin miktarının artmasına yol açmıştır.

Türkiye'de biyokaçakçılıkla mücadele etmek üzere özel bir yönetim birimi, teşkilat veya organizasyon mevcut değildir. Kamusal alanda bu alanda çalışacak yeterli personel eksikliği bulunmaktadır. Türkiye'den yurtdışına lokal tür kaçakçılığı yapan yabancı uyruklu bireylerin varlığı, biyokaçakçılığın önlenmesi için sıkı tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir (Güler ve Mutlu, 2018). Ayrıca, doğa turizmi kapsamında biyoçeşitlilikle ilgili uzman kişilerin yurtdışından düzenlediği gezilerin titizlikle araştırılması önemlidir. Doğa turizminin artmasıyla birlikte, nitelikli biyokaçakçılığa yol açabilecek ortamların oluşumunu önlemek amacıyla, ilgili faaliyetleri düzenleyen ve ziyaretçilere rehberlik yapan kişilerin biyokaçakçılık konusunda eğitilmesi büyük bir öneme sahiptir (Arıkan ve ark., 2021). Doğa turizminin artmasıyla birlikte, nitelikli biyokaçakçılığa yol açabilecek ortamların oluşumunu önlemek amacıyla, ilgili faaliyetleri düzenleyen ve ziyaretçilere rehberlik yapan kişilerin biyokaçakçılık konusunda eğitilmesi büyük bir öneme sahiptir (Arıkan ve ark., 2021).

Uzun vadeli kalkınma hedeflerinin belirlenmesinde çevresel değerler ve doğa korumaya öncelik verilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın temel prensiplerinden biridir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2019). Bu hedeflerin başarılabilmesi için toplumun bu



amaçlara sahip çıkması ve süreçlere aktif bir şekilde katılması gerekmektedir. Bilimin, toplumdan ayrı bir faaliyet olmadığı, aksine büyük ölçüde toplumsal bir boyut taşıdığı vurgulanmaktadır (Öğüt ve ark., 2019). Yaban hayatını koruma amacıyla, iletişim ve bilgilendirmenin önemi büyüktür, bu bağlamda medya önemli bir araç olarak öne çıkmıştır. Bu tespit bizim çalışmamızla da uyumlu bulunmuştur (Blewitt, 2011).

Televizyonda evcil ve vahşi hayvanlara dair programlar genellikle büyük bir izleyici kitlesi tarafından ilgiyle karşılanırken, hayvan ticareti ve esaret altındaki canlılara odaklanan programlar genellikle az talep görebilmektedir. Bu durum, günümüzde internetin biyokaçakçılık konusundaki farkındalığı artırmak için önemli bir platform olarak öne çıkmıştır (Coulon and Nouet, 2018).

Türkiye'deki karar verici kurumlar, resmi internet siteleri ve medya kanalları aracılığıyla yayınladıkları haberlerde biyokaçakçılık konusuna daha fazla vurgu yaparak, bu alandaki farkındalığı artırmayı hedeflediklerini göstermektedirler (Kurt ve ark., 2019; Dayıoğlu ve ark., 2019). Ancak, karar verici kurumlarda biyologların yeterli sayıda bulunmaması, biyokaçakçılıkla mücadelede güvenlik birimlerinin halkla etkili bir iletişimi sınırlayabilir. Bu bağlamda, yerel halkın biyokaçakçılık ihbarları, kaçakçıların yakalanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, bilimsel araştırmalardan elde edilen sonuçların halka daha sade ve anlaşılır bir biçimde iletilmesi de kritik bir öneme sahiptir (Akin, 2019).

2013 yılından bu yana Tarım ve Orman Bakanlığı'nın biyokaçakçılıkla ilgili gerçekleştirdiği toplum bilinci artırma çabaları biyokaçakçılık sorununu kamuoyu gündemine taşımıştır. Ancak, bu çabaların, vatandaşlara Türkiye'deki biyokaçakçılık sorununun boyutları hakkında yeterli bilgi sunmadığı belirtilmektedir. Biyokaçakçılıkla ilgili farkındalığı artırmak için en etkili kaynakların medya ve kitle iletişim araçları olduğu vurgulanmaktadır (Akin, 2019). Bu araştırmada, Türkiye genelinde medyada yer alan biyokaçakçılık ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Vakalar, kaçakçılığın gerçekleştiği coğrafi bölgeler, iller, haberin tarihi, çeşitli kategorilere göre sınıflandırılmıştır. Haber içeriklerinde görsel verinin bulunmasının, habere olan güveni artırdığı ve hedef kitlede farkındalık yaratma açısından önemli olduğuna dair elde edilen verilerin, literatürde yer alan benzer çalışma bulguları ile uyumluluk arz ettiği teyit edilmiştir (Başaran, 2017; Dayıoğlu ve ark., 2019; Arıkan ve ark., 2021).

## 5. Sonuç

Biyokaçakçılıkla mücadelede, 2013-2022 yılları arasında medyaya yansıyan bilgilendirme faaliyetleri, ülkemizdeki olayların genellikle Doğu Anadolu, Karadeniz, Akdeniz ve Ege bölgelerinde gerçekleştiğini göstermektedir. Bu süre zarfında, biyokaçakçılık olaylarına karışan kişilerin uyrukları belirlenemeyen vatandaşların yanı sıra ABD, Almanya, Azerbaycan, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Hollanda, İran, İsviçre, İtalya, Japonya, Macaristan, Rusya, Suriye ve Türkiye vatandaşları da yer almaktadır. Bu olaylara jandarma ve polis ekiplerinin müdahale ettiği gözlemlenmiştir.

Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2013)'nin 2003-2012 ve sonrasında 2013-2022 olmak üzere iki ayrı dönemde yayımlanmasının ardından, medya

aracılığıyla topluma ulaşan olaylar gözle görülür bir artış göstermiştir. Bu durum, halkın bu kaçakçılık türünün varlığına dair farkındalığının arttığını göstermektedir. Ancak, bu bilgilendirme faaliyetlerinin sayıca yetersiz olduğu ve daha fazla çaba sarf edilmesi gerektiği gözlemlenmektedir.

Genetik kaynakların biyokaçakçılıkta önlenmesi için alınacak önlemler arasında, bu kaynakların kayıt altına alınması, erişimlerin düzenlenmesi, paylaşım sistemlerinin kurulması ve bu kaynaklardan türetilen yeni ürünlerin elde edilmesine yönelik çalışmaların hayata geçirilmesi bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için üniversiteler, sanayi kuruluşları ve kamu kurumları arasında iş birliği ve ortak mekanizmaların kurulması amacıyla yeni projelerin başlatılması da önemli bir adım olacaktır. Küresel çapta biyokaçakçılığın ciddi bir tehdit olarak algılanması, dünya genelinde bu konuda alınan tedbirlerin önemini vurgulamaktadır. Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi projesi, bu alandaki önemli çalışmalardan biridir ve rehberde yer alan bilgiler, biyokaçakçılığı önlemeye yönelik yapılacak çalışmaların ne kadar kritik olduğunu göstermektedir. 2013 yılında hayata geçirilen Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi projesi öncesinde yapılan değerlendirmelerde (Keçeli ve ark., 2015) genel bir rapor sunulmuştur.

Üniversiteler tarafından yapılan bilgilendirme faaliyetlerinin 2014-2022 yılları arasında artırılması, özellikle Covid-19 dönemindeki biyokaçakçılık olaylarını göz önüne alarak önemli bir adım olacaktır. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yıllık olayları ve olaya karışan kişilerin ülkelerini açıklaması, kamuoyunda farkındalık oluşturmak adına önemli bir katkı sunmaktadır.

Çalıştay ve rehberin yayımlanmasının toplumsal farkındalıkta kilit bir rol oynadığı açıktır. Ancak, bu farkındalığın devam ettirilmesi ve güçlendirilmesi için ilerleyen dönemde daha fazla bilgilendirme semineri, kurs, konferans gibi etkinlikler düzenlenmelidir. Özellikle ilköğretim düzeyinde çocuklara yönelik eğitimler, gelecekteki nesillerin bilinçlenmesine katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, biyokaçakçılık, biyolojik çeşitliliğin korunması adına ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Bu çalışma, mevcut sorunları anlamak ve çözüm önerileri sunmak amacıyla yapılmıştır. Biyokaçakçılıkla mücadelede daha etkin, koordineli ve sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemek, ulusal ve uluslararası düzeyde daha güçlü iş birlikleri kurmak, eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerini artırmak; bu tehditle daha etkili bir mücadele yürütmek adına kritik öneme sahiptir. Bu çabalar, biyokaçakçılığı engellemenin ve biyolojik çeşitliliği korumanın anahtarını oluşturacaktır. Bu çaba, sadece biyokaçakçılığı engellemekle kalmayıp aynı zamanda biyolojik çeşitliliği koruma amacına da hizmet edecektir. Biyokaçakçılıkla mücadelede kararlılıkla yürütülen bu çabalar, gelecek nesillere daha sağlıklı bir çevre bırakma yolunda önemli bir adım olacaktır.

## Teşekkür

Bu makale ilk yazarın Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde ikinci yazarın danışmanlığı altında tamamladığı "Türkiye'de Biyokaçakçılığa (Yaban Hayatı Kaçakçılığı) İlişkin Farkındalık Analizi, Son 20 Yıl İçerisindeki Değişim ve Mücadele Yönetimi Hakkında Güncel Değerlendirme" başlıklı yüksek lisans tezinden geliştirilmiştir.

Çalışmayı akademik olarak destekleyen Çankırı Karatekin Üniversitesi'ne ve değerli fikirlerini bizimle paylaşan Doç. Dr. Tarkan YORULMAZ'a teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Akın, H. Y. 2019. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Biyolojik Kaçakçılık Kavramına Yönelik Görüşleri, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Arıkan, K. G., Büyük, Ö. G., Yeni, B., Per, E. 2021. Türk Medyasında Yaban Hayatı Kaçakçılığı [Wildlife Smuggling in the Turkish Media]. *Acta Infologica*, 5(2), 299-317.
- Aydemir, Y., 2019. Artvin'deki Biyokaçakçılığın Durumu ve Önlenmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Artvin.
- Aydoğan, D. 2013. Türkiye'de dijital gazetecilik: Habertürk ve Hürriyet gazeteleri örneği. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 3(3), 26-40.
- Başaran, G. 2017. Türkiye'de biyokaçakçılık. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Baytop, A. 2004. Türkiye'de botanik tarihi araştırmaları. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Baytop, A. 2008. Edward Kent Balls (1982-1984), bitki toplayıcı ve yetiştiricisi. *Osmanlı Bilim Araştırmaları Dergisi*, X-1.
- Biyokaçakçılıkla Mücadele Çalıştayı Sonuç Raporu, (2014), (İstanbul Üniversitesi Kongre Merkezi 26 Haziran 2014), [http://www.milliparklar.gov.tr/belgeler/istanbul\\_bc\\_rapor.pdf](http://www.milliparklar.gov.tr/belgeler/istanbul_bc_rapor.pdf).
- Blewitt, J. 2011. The media, animal conservation and environmental education, *Environmental Education Research*, 17(6), 711-718.
- Coulon, J. M., ve Nouet, J. C. 2018. Hayvan Hakları. İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi.
- Çakır, G. 2016. Çevresel ve Milli Güvenlik Boyutları Açısından Biyolojik Çeşitlilik ve Tehlikeler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 207-230.
- Çakmak N. Münci. 2008. Biyolojik çeşitliliğin hukuken korunması ve kamu yararı. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 57(1), 133-166.
- Davis, P.H. (Ed.). 1965. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Dayıoğlu, H., Yılmaz, A., Başaran, G. (2019). Türkiye'de Biyokaçakçılık, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 43: 74-90.
- Demirayak, F. 2002. Biyolojik çeşitlilik doğa koruma ve sürdürülebilir kalkınma. TÜBİTAK Vizyon 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, Ankara. Konferans Bildirisi.
- Elvan, D. O., 2014. İ.Ü. Orman Fakültesi Çevre ve Orman Hukuku ABD CITES Sözleşmesi ve Biyokaçakçılık Suçunun Hukuki Olarak İncelenmesi, Biyokaçakçılıkla Mücadele Çalıştayı Sonuç Raporu 26 Haziran, s.144-146.
- Erat, K., Balık, H. İ., 2022. Bitkisel biyoçeşitlilik ve genetik kaynaklar. *Journal of Agricultural Biotechnology (JOINABT)*. 3(2), 117-125.
- Erken, K., Parlak, S., Yılmaz, M. 2022. Endemik taksonların korunması ve tür koruma eylem planları. *Ağaç ve Orman*, 3(1), 33-46.
- Gözcü, A., & Çakmak, F. (2019). Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye'nin güney sınırında gerçekleştirilen kaçakçılık faaliyetleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3), 683-714.
- Güler, E., ve Mutlu, A. 2018. Türkiye'de Biyokaçakçılık Sorunu: Küre Dağları Milli Parkı Örneği. 12.Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildiriler e-kitabı, 978-605-84963-1-6, 500.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M. T. 2012. Türkiye bitkileri listesi (Damarlı bitkiler). İstanbul: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayınları.
- Karaç, F. 2014. Geçmişin geleceğe saklandığı, dağların arasındaki inci şehir: Amasya. Yar ile Gezdiğim Amasya İçinde (s. 363-399). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Keçeli, T., Yaprak, A. E., Allı, H., Danışman, T. Yorulmaz, T., Kılınçarslan, H., Demircan, A. Kocuklu, B. ve Erdoğan, S. 2015. Biyokaçakçılıkla Mücadele Rehberi (3. Baskı). İstanbul: Diasan Yayıncılık.
- Kışlalıoğlu, M., ve Berkes, F. 2019. Çevre ve Ekoloji. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kurt, O., Çelik, N., Göre, M., Kurt, H. (2019). Threats to Biodiversity Bio-Trafficking in Turkey. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 7 (2), 46-51.
- Öcalan, E. 2014. Genetik kaynaklar geleneksel bilgi ve folklorik ifadelerin fikri mülkiye ile korunmasında gelinen uluslararası boyut tartışmalı konular ve ülkemizdeki durum. Uzmanlık Tezi. T.C. Türk Patent Enstitüsü Patent Dairesi Başkanlığı, Ankara. Web sitesi.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2013. Biyokaçakçılıkla mücadele rehberi. Mattek Matbaacılık Basım Yayın Tanıtım Tic. San. Ltd. Şti. Ankara.
- Öğüt, S., Açık-Turğüter, E., ve Banguoğlu, T. 2019. Biyoloji biliminden toplumsal dünyaya bakmak: Bir bilim sosyolojisi çalışması. Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Özbek, K., (2014), Türkiye Tohum Gen Bankası, Biyokaçakçılıkla mücadele projesi, Ankara.
- Soulé Michael, E., (1986), "What is Conservation Biology?". *BioScience*. American Institute of Biological Sciences. 35(11), 727-34
- Sümer, G.Ç., 2016. Çevresel ve Milli Güvenlik Boyutları Açısından Biyolojik Çeşitlilik ve Tehlikeler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 207-224.
- Topçu, H. F., 2012. Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi: Müzakereden uygulamaya. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*. 20(1), 57-97
- Yılmaz, A., Dayıoğlu, H., Başaran, G. 2019. Türkiye'de biyokaçakçılık. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*. 43, 74-90
- Yorulmaz, T. (2014). Biyolojik Kaçakçılık ve Omurgalı Hayvanlarımız. *Tabiat ve İnsan*, 187, 3-12.
- Yücel, M., Babuş, D., 2005. Doğa Korumunun Tarihçesi ve Türkiye'deki Gelişmeler. *DOA Dergisi*, 1(1), 151-175.