

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞMEDE YÜKSELEN DEĞER; BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK AÇISINDAN TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ

Aynur DEMİR¹

Geliş: 24.10.2013 Kabul: 25.12.2013

ÖZET

Bu araştırmada sürdürülebilir gelişme ve ekonomik kalkınma için biyolojik çeşitliliğin önemi Türkiye gen kaynakları açısından vurgulanmıştır. Son yıllarda sürdürülebilir gelişme politikalarında biyolojik çeşitliliğin ön plana çıktığı ve ekonomik gelişmenin ana kaynağının biyolojik çeşitliliğe dayandığına ilişkin tartışmalar gündeme taşınmıştır. Biyolojik çeşitliliğin korunmasında ve kullanımında sürdürülebilir gelişme modelinin benimsenmesi, koruma politikalarının ekonomik politikalara dahil edilmesi bugün ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli rol oynamaktadır. Zengin çeşitliliğe sahip Türkiye gibi ülkeler küresel ölçekte potansiyel stratejik bir güç oluşturmada ve bu yönüyle Türkiye, biyolojik çeşitliliğin korunmasında ve kullanımında sürdürülebilir gelişme politikalarını benimseyerek, uygulamaya yönelik sistematik ve bütünlük koruma politikalarıyla elindeki gücü ekolojik ve ekonomik faydaya dönüştürebilir. Biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımını esas alarak sosyo-ekonomik gelişmeyi hedefleyen bir kalkınma modeliyle, insan faaliyetleri sonucu biyolojik çeşitlilik üzerinde oluşan habitat baskısı ve tahribatının önlenmesine ve yaşam destek sistemlerinin devamlılığına katkı sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: *Biyolojik çeşitlilik, sürdürülebilir gelişme, ekonomik-politika, Türkiye biyolojik çeşitliliği.*

A RISING VALUE IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT; THE TURKEY ASSESSMENT IN TERMS OF BIODIVERSITY

ABSTRACT

This study emphasized the importance of biological variation for sustainable development and economic improvement, in terms of the Turkish gene pools. Discussions where biological variation is brought into prominence in development policies and the economic development is mainly based on the biological variation have been brought into question in recent years. The adoption of the sustainable development model in the protection and use of the biological variation, as well as the inclusion of protection policies in economic policies play an important role in meeting the needs of today's and future's generations. Countries with a rich variation like Turkey form a potential strategically power in the global scale and from the aspect, Turkey could transform its power into an ecological and economic benefit by adopting the sustainable development policies in the protection and use of the biological variation and using systematic and integrated protection policies aimed at application. An improvement model targeting the socio-economic development based on the sustainable use of the biological variation could contribute to the prevention of the habitat pressure and destruction being formed on the biological variation due to human activities and the sustainability of life-support systems.

Keywords: *Biological diversity, sustainable development, economic-policies, biological diversity in Turkey.*

¹ *Aksaray University, Department of Environmental Protection Technologies,
aynurdemir@aksaray.edu.tr, aynurdemir1@yahoo.com*

1. GİRİŞ

Dünyada 19. yüzyıldan itibaren süregelen sanayileşme ve küreselleşme çabaları, çevre ve genetik kaynak tahribatını da beraberinde getirmiştir. Diğer taraftan 20. yüzyıl, başta insan olmak üzere, hayvan ve bitki yaşam alanlarının korkunç derecede tahrip edildiği iki dünya savaşına sahne olmuştur. Bunların sonucunda, asırlarca doğal kaynakların sınırsız olarak bulunabileceğini düşünen ve çevre sorunlarını görmezden gelen insanda çevre ve doğal kaynakları koruma bilinci oluşmaya başlamıştır. Zaman içinde oluşmaya başlayan bu bilinç beraberinde sürdürülebilir gelişme ve biyolojik çeşitlilik kavramlarını gündeme getirmiştir (Dilbirliği, 2007). 21. Yüzyılda biyoteknoloji alanındaki hızlı gelişmelerle biyolojik çeşitlilik, ekolojik ve ekonomik açıdan yükselen bir değer olarak sürdürülebilir gelişme modeline dahil edilmiştir. Bu yönüyle biyolojik çeşitlilik gerek yerel gerekse küresel ekonomik politikalar kapsamında önemli bir stratejik güç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Canlı doğanın tipik bir özelliği olan biyolojik çeşitlilik, bir bölgedeki gen, tür ve ekosistem zenginliğini ifade etmektedir (Özhatay, vd., 2009). Aynı zamanda biyolojik çeşitlilik, yeryüzünde canlılığın ve insanlığın devamı için gerekli olan yaşam destek sistemlerinin de temelini oluşturmaktadır. Biyolojik çeşitlilik, gerek tür, gerek gen kaynağı, gerekse ekosistem çeşitliliği bakımından sağladığı mal ve hizmetlerle insanın varlığını sürdürmesinde lokomotif görev üstlenmiştir. Bu açıdan bakıldığında biyolojik çeşitlilik, her ülke için olduğu gibi Türkiye için de önemli bir zenginlik ve güç kaynağıdır.

İlman kuşak içerisinde bulunan Türkiye, sahip olduğu bitki çeşitliliği açısından çevresinde yer alan birçok ülkeden farklı olan özellikleriyle dikkati çeker. Türkiye 'de yayılış gösteren bitki türlerinin sayısı Avrupa kıtasının tümünde yayılış gösteren bitki türlerinin sayısına yakındır. Son yıllarda yapılan keşiflerin de eklenmesiyle Türkiye'nin 3000' i endemik olmak üzere, 12.000 civarında bitki taksonuna (tür, alt tür veya varyete düzeyinde) sahip olduğu ortaya çıkmıştır (Davis, vd., 1988, Ekim, 2005; Özhatay ve Kültür, 2006). %34,4'lük endemizm oranı ile endemik tür çeşitliliği açısından da Avrupa'nın en zengin ülkelerinden birisidir (Özhatay, et.al., 2009; Tekeli ve ark., 2006). Türkiye'nin bu özelliği, coğrafi faktörlerin çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır. İklim özelliklerinde kısa mesafelerde ortaya çıkan değişiklikler, morfolojik özelliklerinden kaynaklanan çeşitlilikler, toprak tiplerinin farklılıkları gibi çok sayıda coğrafi faktör, bitki formasyonlarının da farklılaşmasına ve türce çeşitlenmesine yol açmaktadır.

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkenin, kuzey ve güney kıyılarının gerisinde yükselen dağlık sahalar ile özellikle batısından doğusuna doğru gidildikçe

belirginleşen yükselti farkları, bitki topluluklarının da değişikliğe uğramasına neden olmuştur. Coğrafi faktörlerin çeşitliliği ile birlikte Türkiye'nin, Akdeniz ve Yakınoğu olmak üzere iki önemli Vavilovyan gen merkezinin keşiştiği noktada yer alması bitki ve gen çeşitliliğinin yüksek olmasına yol açmaktadır (Özhatay, et.al., 2009; Avcı, 2005; Ekim, 2005). Türkiye'nin bitki gen kaynakları açısından çeşitliliği ve zenginliği, Anadolu'nun Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İnan-Turan Flora Bölgesi gibi üç farklı gen merkezine dahil olmasıyla da yakından ilgilidir. Ayrıca tarihsel gelişimi içinde Anadolu'nun göç yolları üzerinde bulunması ve birçok medeniyetlere ev sahipliği yapması bitki çeşitliliğinin ve zenginliğinin artmasında, gen kaynaklarının zenginleşmesinde önemli rol oynamıştır. Ancak, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı nüfus artışı ve sanayileşmeye paralel olarak biyoçeşitlilik ve doğal kaynaklar, sürdürülebilir olmayan kullanım sonucu önemli oranda tahrip edilmiştir. Bu tahribat, ekolojik kayıplarla birlikte ekonomik kayıpları da beraberinde getirmektedir. O halde yapılması gereken nedir, bu kayıpların nasıl önüne geçilebilir? Bu soruların yanıtı; sürdürülebilir gelişmedir. O halde söz konusu biyolojik çeşitlilik kayıpların, kazanca dönüştürülebilmesi ve gelecek kuşaklarında bundan fayda sağlayabilmesi sürdürülebilirlikle doğrudan ilişkilidir.

Bu açıdan bakıldığında bu araştırmada, biyolojik çeşitliliğın gerek yerel gerekse küresel anlamda sürdürülebilir kullanımının önemini vurgulanmaya çalışılmıştır. Araştırmada, ilk olarak; betimsel bir analiz çerçevesinde sürdürülebilir gelişmenin tarihsel arka planı ve gelişim süreci verilmektedir. İkinci olarak; biyolojik çeşitlilikle sürdürülebilir gelişme arasındaki ilişki ülkemiz açısından ortaya konmaktadır. Bu yolla zengin çeşitliliğe sahip ülkelerin sürdürülebilir gelişmede oynadıkları anahtar rol vurgulanmıştır. Son aşamada ise biyolojik çeşitliliğın sürdürülebilir kullanımına ilişkin yapılması veya alınması gereken önlemlere yönelik önerilere ülkemiz açısından yer verilmiştir.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Sürdürülebilir gelişme için ilk adım, “**Sessiz Bahar**” adlı kitabıyla (Carson, 2011) tarımsal ilaçların, hayvan türleri ve insan sağlığını tahrip etmesi gibi yıkıcı etkilerini ortaya koyan Rachel Carson tarafından 1962 yılında atılmıştır (Algan, 2000; Carson, 2011). Konuyla ilgili çalışmalar 1970’li yıllarda devam ettiyse de 1972 yılında Roma Kulübü tarafından yayınlanan “Büyümenin Sınırları: Sıfır Büyüme” başlıklı raporun ekonomi, toplum ve çevre arasında kurulmak istenen dengenin oluşturulması için yapılan çalışmalara farklı bir boyut getirdiği söylenebilir (Colombo,2001).

Sürdürülebilir gelişme, kavram olarak ilk kez, 1972 yılında, Uluslararası Doğa ve Doğa Kaynakları Koruma Birliđi tarafından hazırlanan ‘Dünya Koruma Stratejisi’ adlı yayında kullanılmaya başlanmış ve “Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını

karşılama yetenek ve olanakları kısıtlanmaksızın, bu günkü ihtiyaçların karşılanması” şeklinde tanımlanmıştır (Algan, 2000). Sürdürülebilir gelişme kavramının tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanması 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Brundtland Raporu olarak da bilinen “**Ortak Geleceğimiz**” adlı raporla gerçekleşmiştir (Anonim 1989). Sürdürülebilir kalkınma, bu raporda, “günümüz kuşaklarının gereksinimlerinin gelecek kuşakların gereksinimlerinden ödün verilmeden karşılanması” olarak tanımlanmıştır. Bu şekilde, sürdürülebilir gelişme, insan boyutunun yanında doğal yaşamın korunmasını da hedef alan, çevre yönetimini uluslararası boyuta taşıyan ve kalkınma-çevre arasındaki ilişkiye yeni bir boyut getiren bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yaklaşım çerçevesinde ekolojik prensiplerin ekonomik politikalara entegrasyonunu hedeflenmesiyle biyolojik çeşitlilik de uluslararası boyut kazanmıştır.

Türkiye’de ise, çevre ve çevreye ilişkin kavramlar ilk kez “kalkınma planlarında” ele alınmıştır. Çevre olgusunun geniş bir şekilde ele alınıp, ayrı bir bölüm olarak yer aldığı ilk kalkınma planı 1973-1977 yıllarını kapsayan 3. Beş Yıllık Plan’dır (DPT, 2000, Anonim, 2003). Bu döneme kadar, çevreye ilişkin düzenlemelerde üzerinde durulan esas husus, “çevre kirliliğinin azaltılması” iken, 5. Beş Yıllık Plan’dan itibaren “doğal kaynakların etkin kullanımı ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir şekilde aktarılması” görüşü benimsenmeye başlanmıştır (DPT, 2000). Dolayısıyla çevrenin sürdürülebilir kullanımına yönelik kavramsal çerçevenin de ilk kez 5. Beş yıllık planda yer aldığı görülmektedir VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda temel strateji; sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğrultusunda, “insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak sürekli ve ekonomik kalkınmaya imkan verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek kuşaklara yaşanabilir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak olarak” tanımlanmıştır (DPT, 2000; Anonim, 2003; Tekeli vd., 2006). Bu bir anlamda sürdürülebilir kalkınmanın ve doğal kaynak yönetiminin altının net olarak çizildiği yaklaşımlardan ilkidir. VIII. Beş yıllık kalkınma planında "Ekonomik ve sosyal gelişmeyi gerçekleştirirken insan sağlığını, ekolojik dengeyi, tarihi ve estetik değerleri korumak esastır" yaklaşımı yer almış ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının teşvik edilmesi; çevresel risklerin en aza indirilmesi yaklaşımı getirilmiştir (Tekeli vd., 2006). Yine bu planda, biyoteknolojik uygulamalardan kaynaklanabilecek olası biyogüvenlik risklerinin en aza indirilmesi için bütüncül bir yaklaşımla yasal, kurumsal ve uygulamaya ilişkin düzenlemeler yapılmasının gerekliliğinden bahsedilmiştir. Bu durum Türkiye’de 1990’lı yıllar itibarıyla çevre ve çevrenin sürdürülebilir kullanımına ilişkin bilincin gelişmeye başladığının bir göstergesidir. Yapılan araştırmalarda 2000’li yıllar itibarıyla biyolojik çeşitliliğin korunmasına ilişkin politika ve uygulamaların ekonomik politikalara dahil edildiği ve sürdürülebilir gelişme prensiplerinin uygulamalarda da benimsendiği görülmektedir.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞMENİN BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİKLE İLİŞKİSİ

Geçtiğimiz yüzyılın sonlarında özellikle sanayileşme ve şehirleşmeye paralel olarak doğal kaynakların denetimsiz kullanımı ve tüketimi, dünya gündemine sürdürülebilir gelişme kavramını getirmiştir. Doğal kaynakların korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını esas alarak sosyo-ekonomik gelişmeyi ve gelecek kuşakların haklarının korunmasını hedefleyen bir kalkınma süreci olan sürdürülebilir gelişmenin en önemli bileşenlerinden birisi de biyoçeşitliliklerdir.

Genetik, tür ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç önemli parametreden oluşan, yeryüzünde canlılığın devamı için gerekli olan yaşam destek sistemlerin ana unsurunu oluşturan biyolojik çeşitlilik, sağlıklı bir çevrenin göstergesidir (Anonim,2003). Ancak, biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynaklar sürdürülebilir olmayan kullanım sonucu 20.yüzyılda önemli oranda tahrip edilmiş ve bu tahribat bazı koruma alanları belirlemekle giderilemeyecek boyuta ulaşmıştır (Demirayak, 2002; Anonim, 2003). Yapılan araştırmalar dünyanın 2010 yılında sahip olduğu doğal alanların % 11'inin 2050'ye kadar kaybedilebileceğini, mevcut tarım alanlarının % 40'ının aşırı kullanım tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu, mercan resiflerinin % 60'ının 2030'a kadar yok olabileceğini, Avrupa'da korunan habitat türlerinin % 80'inin tehdit altında olduğunu, son yüz yılda insan etkinliklerinin türlerin yok olmasını 50–1000 kat artırdığını gösteriyor (Erik ve Tarıkahya, 2004; Tekeli vd., 2003). Doğal kaynaklar ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki bu tahribat, nüfus artışı, şehirleşme ve sanayileşmeyle birlikte geometrik olarak artarken, bu kaynakları korumakla ilgili girişimler çok daha düşük bir oranda artmakta ve bunların da önemli bir kısmı sosyal ve ekonomik zorluklar karşısında sonuca ulaşmamaktadır. Bu yüzden, 80'li yıllardan itibaren doğal kaynak yöneticileri ve doğa korumacılar bu sorunu daha geniş kapsamlı olarak bütüncül ve sistematik yaklaşımlarla ele almaya çalışmışlardır. Bunun için de bölgesel ve ulusal düzeyde koruma önceliklerinin belirlenmesi ve koruma girişimlerinin bütüncül bir yaklaşımla ve uzun dönemli bir planla gerçekleştirilmesi söz konusudur. Bu bağlamda, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi' nin 2. maddesi (Anonim, 2005) biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımını ön plana çıkarmıştır. Buna göre, biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ile bugünkü neslin gereksinimleri karşılanırken, gelecek neslin ihtiyaçları da güvence altına alınmış olacaktır.

Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı, öncelikli olarak ülkenin arazi kullanım politikalarında kökten bir iyileştirme ile ulusal tarım, hayvancılık, istihdam ve sağlık politikalarında ciddi bir değişimi gerektirmektedir. Tüm bu sektörleri bütüncül bir şekilde ele alan sürdürülebilir gelişme politikalarının uygulanabilmesi, aynı zamanda yoksullukla mücadele açısından önemli bir yere sahiptir. Bununla beraber, biyoçeşitlilik ve genetik kaynakların

korunması ve sürdürülebilir kullanımının gıda ve sağlık sektörleri açısından kritik bir önemi olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Demirayak, 2002). Bu nedenle, biyoçeşitliliğin korunmasını ve sürdürülebilir gelişmeyi ülkelerin politikası haline getirmek için somut adımların atılması gerekmektedir. Bu bağlamda, özellikle bitki çeşitliliği bakımından diğer ülkelere göre önemli bir zenginliğe sahip olan ülkemizde, sahip olduğu bu zenginliği koruma ve gelecek nesillere aktarma noktasında, son zamanlarda önemli adımlar atılmıştır. 1992 Rio taahhütleri döneminden bugüne Türkiye’de biyolojik çeşitliliğin korunması için yasal düzenlemeler ve politik taahhütler açısından önemli projeler geliştirilmiştir (Anonim, 2005; Algan ve Dünder, 2003). Stratejik Vizyonu 2023 Projesi, Beş yıllık Kalkınma Planları, Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı, Biyolojik Çeşitlilik Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı, Türkiye Çölleşme ve Kuraklıkla Mücadele Ulusal Eylem Programı ve Eylem Planı ve Biyolojik Çeşitlilik Stratejik Eylem Planı ile ulusal ve uluslararası tüzel düzenlemeler bu konulardaki politika ve uygulamalar açısından incelenmesi gereken temel belgelerdir. Özellikle son yıllarda biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımına ilişkin düzenlemelerde ve politika uygulamalarında Sivil Toplum Kuruluş (STK)’ların etkinliği dikkat çekicidir. Katılımcı bir süreç içinde geliştirilen Ulusal Çevre Eylem Planı ve Stratejisi (UÇEP) doğrudan çevre konusunda hazırlanarak, kabul edilmiş ve yayınlanmış tek stratejik yaklaşımdaki politika dökümanıdır. Bütün bu çalışmalar, Türkiye’nin sürdürülebilir gelişme kapsamında biyolojik çeşitliliği korumayı amaçladığı ve öncelikli politika alanlarına dahil ettiğinin önemli birer göstergesidir.

4. SONUÇ

Son yıllarda bilim ve teknolojinin gelişimiyle desteklenen biyoteknoloji uygulamaları da göz önüne alındığında biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir gelişme açısından önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Biyolojik çeşitliliğin kullanımında ve korunmasında sürdürülebilir gelişme prensiplerinin uygulanması ekonomik ve ekolojik açıdan önemli stratejik bir güç teşkil etmektedir. Bu güce sahip ülkeler aynı zamanda sürdürülebilir gelişmenin de aktörleridir. Bu durumda zengin çeşitliliğe sahip ülkeler, bu çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımını sağladıkları ölçüde küresel ekonomik politikalarda rol alabilirler.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasında ve kullanımında sürdürülebilir gelişme prensiplerinin benimsenmesi ülkelere pek çok imkanlar sunarken, aynı zamanda önemli sorumluluklar da yüklemektedir. En önemli yükümlülük ise, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik uygulanabilir adımların atılması ve uygun stratejilerin geliştirilmesiyle gelecek kuşakların haklarının güvence altına alınmasıdır. O halde, biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımını ve sürdürülebilir gelişmeyi ülke politikası haline getirecek, ekolojik zenginliğimizi ekonomik çıkarlara dönüştürecek, ekolojik ve

ekonomik kayıpları minimumda tutacak somut adımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğin korunmasında ve kullanımında sürdürülebilir gelişme prensipleri kapsamında atması gerekenler somut adımlar şu şekilde sıralanabilir.

- Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı ulusal düzeyde tüm sektörel plan ve programlarla bütünleştirilmelidir. Biyolojik çeşitliliğe ilişkin veri tabanları oluşturmaya ve yerel türlerin tesciline olanak veren plan ve programların uygulanması öncelikli alanlar olarak belirlenmelidir.
- Tüm ekosistemlerin kullanımında (balıkçılık, gen, tarım, ormancılık, turizm vb) siyasi tasarrufla politika oluşturularak, kullanım kararlarının alınmasına son verilmeli, sürdürülebilir alan politikaları (turizm, tarım gibi) benimsenmelidir.
- Biyolojik çeşitliliği tehdit eden faktörlerden genetik yapısı değiştirilen organizmalar (GMO) ile yabancı türlere yönelik ülke politikaları belirlenmeli, riskleri en aza indirecek önlemler alınmalı, ihtiyatlılık prensibi benimsenmelidir. Bu yolla yerel türlerin korunmasına ve sürdürülebilir kullanımına katkı sağlanacaktır.
- Biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlayacak olan geleneksel kullanım yöntemleri desteklenmeli ve geliştirilmelidir.
- STK'larla işbirliği alanları geliştirilmeli ve politik uygulamalar katılım ilkesi çerçevesinde şekillenmelidir.
- Katılım ve Bilgiye Ulaşım hakkı ile ilgili yaklaşım genişletilmeli, biyolojik çeşitliliğin doğrudan veya dolaylı bağlantılı olduğu tüm alanlarda uygulanmalı, teşvik ve işbirliği sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Algan, N. ve DüNDAR, K.A. (2003). Türkiye'nin çevre konusunda verdiği sözler, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, sayı 8, s.14-17

Algan, N. (2000). Devlet Politikaları Bağlamında Çevre ve Çevre Korumanın Tarihine Kısa Bir Bakış. Türkiye'de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu 7-8 Nisan 2000.

Anonim (2005). Biyogüvenlik protokolü ve biyolojik çeşitlilik sözleşmesinde teşvikler tartışma toplantısı, 17-18 şubat 2005, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.

Anonim (2003). Çevre ve sürdürülebilir kalkınma tematik paneli, Vizyon ve öngörü raporu, Ankara.

Anonim (1989). Ortak Geleceğimiz Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını,

- Avcı, M. (2005).** Çeşitlilik ve Edemizim Açısından Türkiye'nin Bitki Örtüsü. Coğrafya Dergisi, Sayı 13: 27-55.
- Carson, R. (2011).** Sessiz Bahar, çev.; Güler, Ç., Palme yayıncılık, Ankara.
- Colombo, U (2001).** The Club of Roma and Sustainable development, Futures, 33;7-11.
- Demirayak, F. (2002).** Biyolojik çeşitlilik-Doğa koruma ve sürdürülebilir kalkınma. TÜBİTAK Vizyon 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli.
- Davis PH, Tan K & Mill RR (1988).** *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (suppl. 1). Vol. 11. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Dilbirligi, E. (2007).** Biyolojik çeşitlilik ve genetik kaynakların sürdürülebilir stratejilerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 239 s.
- DPT, (2000).** Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara: DPT Yayını.
- Ekim, T. (2005).** Bitkiler, Tohumlu Bitkiler, Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara, 167-195.
- Erik, S ve Tarıkahya, B. (2004).** Türkiye florası üzerine. Kebikeç insan kaynakları araştırmaları dergisi. 17:139-163.
- Özhatay, N. ve Kültür, S. (2006).** Check-list of additional taxa to the supplement flora of Turkey III. Turk J Bot. 30:281-316.
- Özhatay, N, Kültür, S ve Aslan, S. (2009).** Check-list of additional taxa to the supplement flora of Turkey IV. Turk J Bot. 33:191-226.
- Tekeli, İ., Güler, Ç., Yerli, V.S., Algan, N., Vaizoğlu, A.S., Kaya, D.A., Öztürk, B., Mutlu, B. ve Demirayak, F. (2006).** Türkiye'nin Çevre Konusunda Verdiği Sözler, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) yayınları, sayı 13.