

ORMANCILIK UYGULAMALARI – I DERSİ



ORMAN BOTANİĞİ DERS NOTLARI

Hazırlayanlar

Prof. Dr. Zafer Cemal ÖZKAN
Yrd. Doç. Dr. Sefa AKBULUT

Trabzon, 2016

1. ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİ

Tarihsel süreç içerisinde insanlar ormanlardan geniş bir yelpazede ürün sağlamışlardır. Ancak ormancılık yönetimi ve orman işletmeciliği geliştikçe insanların odak noktası da odun hammaddesine doğru kaymıştır. Ülkemizde ormancılık yönetim anlayışı yavaş yavaş değişmekle birlikte genel itibarı ile odun (tomruk, kereste, vs.) üretimi ve satışı ile sınırlı kalmıştır. Oysa ormanlar ağaç serveti dışında bünyesindeki diğer odunsu ve otsu bitki türleri, yaban hayvanları, su kaynakları, rekreasyonel faaliyet alanları ile ekonomik, ekolojik ve kültürel faaliyetlerin bir bütün halinde işlendirilebileceği doğal bir kaynaktır.

Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra ortaya çıkan hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, bireylerin gelir düzeylerinin artması ve eğitim düzeylerinin yükselmesi, toplumların değer yargılarındaki değişim nedenlerinden dolayı, en önemli doğal kaynaklardan biri kabul edilen orman kaynaklarına yönelik talebin nitel ve nicel olarak değiştiği görülmektedir. Bu kapsamda, orman kaynağının ürettiği odun hammaddesi dışında kalan, daha çok hizmet ya da koruma yönü ağır basan, su kalitesini iyileştirme, karbon tutma, toprak koruma, yaban hayatını ve biyolojik çeşitliliği koruma, rekreasyon fırsatları sağlama ve estetik gibi işlevlerine olan talebin artması ve bu yöndeki bilinçlenmeler, çok yönlü faydalanma ilkesinin ormancılığa girmesine neden olmuştur. Ortaya çıkan bu gelişmeler neticesinde ormancılığın kapsamında değişiklikler oluşmuş ve toplum taleplerini dikkate alan ve çok yönlü faydalanmayı amaçlayan ormancılık anlayışı gündeme gelmiştir (Pak, 2002).

Son derece önemli olan bu konu, ülkemiz ormancılık sektörünün belki de dönüm noktasını oluşturabilir. Günümüz ormancılık sektörü, sadece odun üretimi itibarıyla ele alınarak hesaplandığında GSMH'daki payı %0,5'dir. Oysaki odun dışı orman ürünleri (ODOÜ)'nin sektöre eklenmesiyle bu oran %3'lere yaklaşmaktadır. Bu durum, itibarı bir hayli kaybolmuş olan hem orman işletmeciliği, hem de kamuoyundaki ormancılık mesleğinin kabul edilebilirliği için bir çıkış noktası olabilir (Başkent ve Yolasıgmaz, 2005).

Odun dışı orman ürünlerini FAO (1999) ormanlardan, orman dışındaki ağaçlık alanlardan ve ağaçlardan elde edilebilecek tüm biyolojik kökenli ürünler olarak tanımlarken, Geray (1998) orman içi ve açıklıklarında yetişen, insanların ve diğer canlıların kendi ihtiyaçlarını karşılamak veya ticaretleri ile gelir sağlamak suretiyle yararlandıkları her türlü bitkisel veya hayvansal ürünler olarak tanımlamaktadır.

ODOÜ'nün önemi, ortaya çıkan faydanın çok yönlü (ekonomik, sosyal, kültürel, ekolojik, vs.) oluşunun yanında, faydalanan kitlenin ve faydalanma alanlarının genişliğinden de kaynaklanmaktadır. Gerçekten de bugün Türkiye'de bu ürünler, özellikle kırsal kesimde, gelir dengesi, işlendirme, ekolojik turizm ve benzeri açılardan dikkat çekmektedir. ODOÜ bazı yörelerde kırsal kesime, klasik ormancılık ve odun hammaddesi üretiminden daha büyük gelir sağlayabilmektedir. ODOÜ'nün sağladığı çok yönlü faydaların önemi ve orman kaynaklarının yönetiminde bu kaynaklara yeterli önemin verilmesi gerekliliği konularında dünyada bilinçlenme ve ilginin son yıllarda artması sonucunda, odun dışı ürünlerin bazı ülkelerde veya ülkelerin bazı yörelerinde odun ürünlerinden daha fazla katkı sağladığı, bazı ülkelerde dış ticarete önemli gelir kaynakları arasında yer aldığı görülmektedir (Büyükgebiz, 2006).

Orman kaynaklarının tek yönlü yani odun hammaddesi eksenli yönetimi ve işletmeciliğinin sürdürülebilir ormancılığı iktisadi, çevresel ve sosyal yönlerden önemli darboğazlara sürüklediği görülmektedir. Bu durumun düzeltilmesi için mevcut ormancılık uygulamalarının ODOÜ işletmeciliği ve yönetimi ile desteklenmesinin gerektiği düşünülmektedir (Türker vd., 2006/a). Odun dışı orman ürünleri önceleri orman ürünleri içerisinde “ikincil ürün”, “tali ürün” ya da “yan ürün” terimleri ile ifade edilmiştir. Bu terimler o zamanlarda ODOÜ'lere yeteri önemin verilmediğinin de göstergesi olmuştur. Bu durum ormancılık teşkilatının yönetim anlayışını da etkilemiş ve bu ürünlere karşı pratikte de bir önyargının oluşmasına sebebiyet vermiştir (Bih, 2006). Taylor (1999) ODOÜ'lerin ticaret dünyasındaki payının dünyadaki odun ticareti payı içerisinde küçük bir düzeyde kaldığını ve beklenilenden daha az öneme sahip olduğunu gözlemlemiştir. Freese (1998) ise dünya tıbbi bitki ticaretinin yıllık 10 milyar dolar gibi düzeye geleceğini tahmin etmekte ve bunun da bazı ülkelerin ulusal ekonomilerinde ODOÜ olarak önemli bir orana sahip olacağına dikkat çekmektedir. Örneğin; Endonezya hintkamışı ve diğer ODOÜ ihracatından yıllık 134 milyon doların üzerinde gelir elde ederken, Hindistan'ın ise bu ürünlerin ihracatından elde edeceği gelirin 1 milyar dolar civarında olacağı tahmin edilmektedir (Freese, 1998).

Günümüzde bir ülkenin sahip olduğu doğal zenginlikler yalnızca o ülkeye has bir kaynak olmaktan çıkmış, gerek ekolojik dengenin korunması gerekse dünya gıda ve sağlık güvenliğinin devamlılığı için ortak dünya mirası haline gelmiştir. Rio, Bern, CITES gibi altına birçok ülkenin imza attığı sözleşmeler bu bilincin yaygınlaştığının göstergesi olmuştur (Akbulut vd., 2006).

Türkiye ormanlarının çok zengin biyolojik çeşitliliği, ülkenin değişik yörelerinde yayılış gösteren zengin odun dışı orman ürünleri kaynaklarının yer almasına imkan sağlamaktadır. Odun dışı orman ürünleri kaynaklarının yönetimine verilen önem ve ağırlık ile bu alandaki kurumsal kapasite yeterli değildir. Odun dışı orman ürünlerinin ihracat gelirleri yılda 100 milyon doların üzerinde tahmin edilmektedir. Yerel halkın geçiminde katkı değeri oldukça önemli olan odun dışı orman ürünleri kaynaklarının potansiyel değerleri hesaplanan değerlerinin çok üzerindedir. Odun dışı orman ürünleri; otsu bitkilerle odunsu taksonların odunları dışındaki her türlü uçucu yağları, meyve, tohum, çiçek, yaprak, kabuk, kök, genç dal ve sürgünleri, soğan, yumru ve rizomları ile mantarları kapsamaktadır. Son yıllarda odun dışı orman ürünlerine olan talep çok artmıştır. Kültür türleri ve genleri ile oynanmış ürünlerin olumsuzlukları ile ilgili yayınlar insanların doğal ürünlere talebini artırmıştır. Bu yöneliş odun dışı orman ürünleri talebini ve ticaretini olumlu etkilemiştir. Bu ürünlerin ticaretinde ülkemiz önemli pay sahibidir. Ülkemiz coğrafyasının ve ekolojilerinin sağladığı avantajlar ile bazı ürünlerde dünya ticaretinde avantajlı konumda bulunmaktadır (DPT, 2006).

1.2. Türkiye’de Odun Dışı Orman Ürünleri

Türkiye ormancılığında hüküm süren dar kapsamlı ormancılık anlayışına paralel olarak gelişen odun hammaddesi üretimi eksenli işletmecilik, odun dışı orman ürünlerine yan ürün gözüyle bakılmasına neden olmuştur. Bir ürünün ana ya da yan ürün olarak adlandırılmasında esas alınması gereken ölçütün işletme amacı olması gerekirken, Türkiye’deki mevcut anlayış ODOÜ’nün ikincil ürün olarak nitelendirilmesi sonucu doğmuştur. ODOÜ tanımının ormanlardan elde edilen odun dışındaki bütün faydalanmaları içermesine rağmen, Türkiye’de sadece odun dışı bitkisel ürün kapsamında değerlendirilmiştir (Türker vd., 2006/b). 1963 yılından beri beş yılda bir hazırlanan Beş Yıllık Kalkınma Planlarına ve şu anki mevcut duruma bakıldığında gerek Orman Genel Müdürlüğü’nün üretim programında yer alan olsun, gerekse tüzel kişiliğe sahip ihracatçı ya da imalatçı firmaların üretim portföyünde olsun, ürün yelpazesini odun dışı bitkisel ürünler oluşturmaktadır.

Ülkemizde odun dışı orman ürünleri ticareti, geniş ölçüde gayrimüslimler tarafından yapılmakta ve bu pazara diğer kişilerin girmesi bir hayli güç olmaktadır. Büyük bir çoğunluğu İzmir ve İstanbul’da bulunan firmalar, aracılardan aldıkları özellikle kekik, defne, adaçayı vb. bitkileri ihraç etmektedirler. Konunun diğer bir tarafı da bu ürünlerin

ham olarak ihraç edilmesidir. Bu bitkilerden çeşitli kimyasal işlemler sonucunda elde edilen değerli kimyasal maddeler çok yüksek fiyatlar karşılığında, ülkemiz tarafından ithal edilmektedir. Odun dışı orman ürünü kapsamına giren ve orman içlerinde ve orman içi açıklıklarda yetişen tıbbi bitkiler, ilaç sanayisinin önemli hammaddelerini oluşturmaktadır. Birçok ilacın etken maddelerinin sentezi, bu bitkilerden elde edilen kimyasal maddeler kullanılarak yapılmaktadır. Bol miktarda hammaddeye sahip olmamıza karşın ne yazık ki, uygulanan yanlış politikalar ve yabancı ilaç firmalarının etkileri nedeniyle, ülkemizde ilaç sanayi yeterince gelişmemiş olup, üretimde ithal edilen ham ve yarı mamul etken maddeler kullanılmaktadır. İlaç sanayisinde kullanılan etken maddeler yüksek miktarda döviz ödenerek ithal edilmektedir. Ülkemizin bu etken maddelere ödediği para yılda ortalama 40–50 milyon dolar civarındadır (Önal, 1993).

Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ODOÜ’ye son yıllarda önem vermeye çalışmıştır. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ODOÜ ile ilgili çalışmaları yakinen takibe almıştır. Ancak pratikte uygulama alanı dar olmuştur. Genellikle de ilk zamanlarda sanayinin ihtiyacı olan reçine, tanen ve sığla yağı ağırlıklı araştırmalar yapılmış ve yayınlanmıştır. Dünyadaki hızlı gelişme ve ormanların ekosistem yaklaşımı içinde ele alınması sebebiyle ODOÜ’nün önemi ve değeri artmıştır. Bunu OGM yayınlarından da izlemek mümkündür (Kırış vd., 2006).

OGM ODOÜ envanteri ile ilgili ilk önemli çalışmasını 1987 yılında yapmış ve Türkiye’de 38 adet bitkisel kökenli ODOÜ tespit etmiştir. “Ülkemizdeki Bazı Önemli Orman Tali Ürünlerinin Teşhis ve Tanıtım Kılavuzu” adı altında bir kitapçık hazırlanmış ve bunun Bölge Müdürlüklerince yapılacak envanter çalışmalarına esas olması amaçlanmıştır (OGM, 1987).

1995 yılında çıkartılan “Orman Tali Ürünlerinin Üretim ve Satış Esasları” adlı 283 nolu tebliğde orman tali ürünlerinin tanıtımı, üretimde uygulanacak genel hükümler, üretim ve satış işlerinin programlanması, üretim ve toplamanın yaptırılma usulleri ile OGM tarafından üretim programına alınan ve alınmayan orman tali ürünlerinin üretim, taşıma ve satışına ait esaslar hakkında bilgiler verilmiştir (OGM, 1995).

Yine OGM (2004), ODOÜ potansiyelimizin belirlenmesine yönelik çalışmalara 2003 yılından hız vererek gelecekte yapılacak envanter ve planlamaya altlık oluşturması amacıyla yayılış, saha ve miktarlarının Bölge Müdürlüklerine tespiti yaptırılarak “Türkiye Ormanlarında Odun Dışı Ürünler” adlı kitapçığı hazırlamıştır.

Türkiye ODOÜ bakımından önemli potansiyele sahip ihracatçı ülkeler arasında olmasına karşın, ihracatı yapılan ODOÜ'lerin kesin olarak sayısı ve miktarı bilinmemektedir. Koyuncu'ya (1990) göre Türkiye'deki tıbbi bitkilerin sayısının 500 kadar olduğu, Başer'e (2000) göre ise tıbbi amaçlar için kullanılan bitki türünün 1000 kadar olduğu ve yaklaşık 200 kadar tıbbi ve aromatik bitkinin ihracat potansiyelinin olduğu, 70–100 bitki türünün de ihraç edildiği ifade edilmiştir.

Yurtiçi kurumlardan derlenen istatistiksel rakamlara göre Türkiye'nin 1999–2003 yılları arasında tıbbi ve aromatik bitkiler ihracatının 33.000 ile 52.000 ton arasında gerçekleştiğini göstermektedir. İhracat miktarları 20 kadar bitki türünü kapsamaktadır. Ancak, Türkiye'de iç ve dış ticareti yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler hakkındaki kapsamlı bir çalışmaya göre bitki türü sayısı (alt türler de dahil olmak üzere) 347 adet olup, bunlardan 139 türün dışsatımı yapılmaktadır. Bu bitkiler genellikle diğerleri adı altında ihraç edilmektedir. Ticareti yapılan bitki türleri içerisinde kimyon, kekik, anason, rezene, çemen, kişniş, nane ve çörekotunun kültürü yapılmakta olup, bu bitkilerin üretimleri diğer kültür bitkilerine oranla oldukça sınırlıdır. Bazılarına ait üretim değerleri de Devlet İstatistik Enstitüsü yayınlarında yer almamaktadır. Birçok tıbbi ve aromatik bitkinin ihracatını yapan Türkiye, aynı zamanda bazı bitki türlerinin ithalatını da yapmaktadır.

1.3. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Odun Dışı Orman Ürünleri

Bölgede dağların denize paralel uzanması ve sahilden itibaren yükseltinin hemen artması tarıma elverişli alanları kısıtlamıştır. Ayrıca bölgenin bu arazi yapısı ağır sanayinin de gelişmesine izin vermemiştir. Bu durum bölgede istihdam sağlayacak alternatif olanakların araştırılmasını ve geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Son yıllarda “doğaya dönüş” sloganıyla insanların doğa koruma ve doğal hayattan daha fazla yararlanma istekleri, hem kültürel hem de tabiat güzellikleri açısından önemli zenginliğe sahip Doğu Karadeniz Bölgesi için değerlendirilebilecek alternatif olanakları bize sunmaktadır. Bunları sağlık merkezleri, kültür turizmi, rafting, tracking, ekoturizm, av turizmi gibi başlıklar altında çeşitlendirmek mümkündür.

Doğal kaynakların işlenilmesi, yöreye ve yöre halkına kazandırılması, bunun sürdürülebilir olması ve korunması orman işletmelerinde yerleştirilmeye çalışılan Ekosistem Tabanlı Çok Amaçlı Planlama (ETÇAP)'nın temel prensiplerini oluşturmaktadır. Sosyal katılımcılığın önem kazandığı ETÇAP çalışmalarında öncelikle yöre halkının, orman köylüsünün bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Doğal kaynakların

düzenli ve sürekli kullanımına ilişkin sistemli bir çalışma yürütülmediğinden, özellikle bitkisel tür çeşitliliğinin değerlendirilmesi konusunda bölge insanı alçak yükseltilerdeki orman içi açıklıkları ve çayırları küçükbaş ya da büyükbaş hayvanları için kışlak, alpin kesimdeki meralıkları ise yaylak olarak kullanmaktadır. Geçmişte odun dışı bitkisel ürünlere yönelik dönem dönem küçük çaplı ticaret yapılmış olsa da, süreklilik sağlanamamıştır. Şimdilerde ise yöre insanı çoğunlukla kendi ihtiyaçları için bitki toplamakta ve bu da çoğunlukla bitkisel çay olarak değerlendirilmektedir. Bitkilerden bu denli az faydalanmanın başlıca sebebi ise geçmiş yıllarda kırsal bölgelerde oldukça sık başvurulan ve halk arasında “kocakarı ilacı” olarak adlandırılan bitkisel drogların hazırlanması ve kullanılmasına dair bilgilerin gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde aktarılamamasından kaynaklanmaktadır.

Dünya ve ülkemiz genelinde doğal ve organik ürünlere olan talep hem üretici hem de tüketici kesiminde her geçen yıl artış göstermektedir. Bu durum Doğu Karadeniz Bölgesi’nde de etkisini göstermektedir. Ancak konuya ilişkin yeterli bilinçlenmenin olmaması, üretim yapılacak sahaların ve ürünlerin belirlenmemesi, üretimi standart hale getirecek kooperatif ve fabrikaların yeterli olmaması gibi nedenlerle üretim sadece kendi ihtiyaçlarını giderecek düzeyde kalmıştır. Doğal ve organik ürünlere olan bu ilgiden ise asıl faydayı bölgede faaliyet gösteren baharatçılar ve aktarlar sağlamıştır. Bu durumun orman köylüsüne maddi anlamda bir yansıması olmamaktadır.

Doğu Karadeniz Bölgesi’nde 150’nin üzerinde aromatik ve tıbbi bitki türü olmasına karşın bunların sadece 15–20 kadarı aktarlar tarafından değerlendirilmektedir. Bölgede ihracatı yapılan, yöre halkı tarafından kullanılan ve de gıda sektöründe değerlendirilen bitkiler ise aşağıdaki gibidir (Küçük vd., 2000).

Tıbbi ya da diğer amaçlar için ihracatı yapılan bitkiler:

- *Alchemilla* spp. (Aslanpençesi)
- *Cyclamen coum* (Domuz turbu)
- *Galanthus* spp. (Kardelen) ve diğer yumrulu ve soğanlı bitkiler
- *Primula veris*, *P. elatior* (Çuha çiçeği)
- *Arum italicum* (Yılanyastığı)
- *Zea mays* (Mısır)
- *Berberis vulgaris* (Kadıntuzluğu)
- *Vaccinium myrtillus* (Çoban üzümü), *V. arctostaphylos* (Trabzon çayı)

Yöre halkının şifalı çay ya da baharat olarak kullandığı bitkiler:

- *Equisetum* spp. Atkuyruğu)
- *Alkanna orientalis* (Sarı havacıva)
- *Achillea millefolium* (Civanperçemi)
- *Hypericum perforatum* (Sarı kantaron)
- *Centaurium erythraea* (Küçük kantaron)
- *Tussilago farfara* (Kabalak)
- *Thymus* spp. (Kekik)
- *Tilia rubra*, *T. platyphyllos* (Ihlamur)
- *Urtica dioica* (Isırgan)
- *Vaccinium myrtillus* (Çoban üzümü), *V. arctostaphylos* (Trabzon çayı)
- *Rosa canina* (Kuşburnu)

Gıda fabrikalarına satışı yapılan bitkiler:

- *Rosa canina* (Kuşburnu)
- *Cornus mas* (Kızılcık)
- *Morus alba* (Ak dut)
- *Rubus idaeus*, *R. discolor*, *R. hirtus*, *R. caucasicus*, (Böğürtlen) vs.
- *Dactylorhiza* spp. (Salep)
- *Ophrys* spp. (Salep)
- *Orchis* spp. (Salep)

Doğu Karadeniz Bölgesi zengin bitki örtüsüne sahip olmasına rağmen bunların sadece 150 kadarı ticarete konu olmakta ve ticari getirisi de 500.000 US\$ geçmemektedir. Bu bitkilerin ticari değerlerinin yanında su düzenleme, hava ve gürültü kirliliğini azaltma, oksijen üretimi, ipekböceği, arı vb. hayvanlara besin sağlama, odun dışında ateş materyali (kozalak, kabuk, küçük dallar) sağlama gibi birçok fonksiyonu da vardır (Küçük vd., 2000).

Buna karşın bölgede bazı bitki türleri tehlike altındadır. Kökü, yumrusu ve soğanı kullanılan türler aşırı miktarlarda toplanmaktadır. Örneğin 1 kg salep elde etmek için 2620 adet yumruya ihtiyaç vardır. Yani bu kadar bitki doğadan eksilecek demektir (Özhatay vd.,

1997). Bu nedenle bu tür bitkilerin toplanmasına ve üretimine yönelik koruma-kullanma içerikli planlar hazırlanmalıdır.

Tablo. Bölgeden yutiçinde ve yurt dışına satışı yapılmış doğal ya da kültüre alınmış tıbbi, aromatik, soğanlı ve yumrulu bitkiler (Küçük vd., 2000).

Latince Adı	Türkçe Adı	Kullanılan Kısım	Miktar (Kg/Yıl)	Toplam Girdi (US\$)
<i>Abies nordmanniana</i>	Doğu Karadeniz Göknarı	Kabuk	10	160
<i>Achillea millefolium</i>	Civanperçemi	Toprak üstü kısımları	257	2.700
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Venüs saçı	Toprak üstü kısımları	16	160
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Koyun otu, Kızılyaprak	Toprak üstü kısımları	8	140
<i>Alcea</i> spp., <i>Althaea</i> spp.	Hatmi çiçeği	Toprak üstü kısımları	425	8.185
<i>Alchemilla</i> spp.	Aslanpençesi, Kadın mantosu	Toprak üstü kısımları	25.350	36.370
<i>Alkanna orientalis</i>	Sarı havacıva	Kök	300	360
<i>Ammi visnaga</i>	Hıltan	Tohum	10	65
<i>Anchusa azurea</i>	Sığırdili	Toprak üstü kısımları	15	120
<i>Angelica sylvestris</i>	Melek otu	Toprak üstü kısımları	20	400
<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş	Yaprak ve meyve	40	565
<i>Arctium platylepis</i> , <i>A.minus</i>	Dulavrat otu	Toprak üstü kısımları	16	177
<i>Arum italicum</i>	Yılanyastığı	Yumru	2.010	19.451
<i>Bellis perennis</i>	Koyungözü, İstanbul papatyası	Çiçek	1.570	5.565
<i>Berberis vulgaris</i>	Kadıntuzluğu, Sarıçalı	Kök, kabuk ve meyve	10.300	25.000
<i>Betula litwinowii</i> , <i>B. pendula</i>	Huş ağacı	Yaprak	400	965
<i>Brassica oleracea</i>	Karalahana	Tohum	50	400
<i>Buxus sempervirens</i>	Şimşir	Yaprak	60	480
<i>Calendula officinalis</i> , <i>C. arvensis</i>	Portakal nergisi	Toprak üstü kısımları	55	480
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Çobançantası	Toprak üstü kısımları	45	645
<i>Centaurea helenioides</i>	Sarı peygamber çiçeği	Toprak üstü kısımları	15	240
<i>Centaurea hypoleuca</i>	Mavi peygamber çiçeği	Çiçek	10	50

<i>Centaureum erythraea</i>	Küçük (kırmızı) kantaron	Çiçekli dalları	570	6.210
<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	Meyve sapı	55	240
<i>Cerasus avium</i>	Yabani Kiraz	Meyve ve kabukları	20	320
<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	Meyve	2.000	1.600
<i>Chelidonium majus</i>	Kırlangıç otu	Toprak üstü kısımları	20	320
<i>Cichorium intybus</i>	Hindiba	Toprak üstü kısımları	50	500
<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla sarmaşığı	Toprak üstü kısımları	20	150
<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	Meyve	30.000	6.050
<i>Corylus avellana</i>	Yabani fındık	Erkek çiçekler	160	2.580
<i>Crataegus tanacetifolia</i> , <i>C. orientalis</i> , <i>C. pentagyna</i>	Geyik diken, Alıç	Çiçek, meyve ve yaprak	105	890
<i>Cucumis sativus</i>	Salatalık	Tohum	260	860
<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	Kozalak	20	240
<i>Cyclamen coum</i> var. <i>coum</i>	Siklamen, Yer somunu, Domuz turbu	Yumru	5.060	38.446
<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	Tohum ve yaprak	20	265
<i>Dactylorhiza</i> spp., <i>Orchis</i> spp., <i>Ophrys</i> spp.	Salep türleri	Yumru	350	7.662
<i>Epilobium montanum</i> , <i>E. parviflora</i>	Çayırüzeli, Yakı otu	Toprak üstü kısımları	5	160
<i>Equisetum</i> spp.	Atkuyruğu	Toprak üstü kısımları	880	7.100
<i>Erica arborea</i>	Ağaç funda	Yaprak ve çiçek	110	965
<i>Ferula orientalis</i> , <i>F. communis</i>	Erkek çakşır, Çakşır	Toprak üstü kısımları	20	320
<i>Foeniculum vulgare</i>	Rezene	Toprak üstü kısımları	10	65
<i>Frangula alnus</i>	Barut ağacı	Kabuk ve meyve	Yıllar önce çok satıldı	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri meyveli dişbudak	Yaprak ve meyve	80	1.290
<i>Fumaria asepalae</i>	Şahtere	Toprak üstü kısımları	130	1.050
<i>Galanthus</i> spp.	Kardelen	Soğanlar	6.818	15.000
<i>Galium verum</i>	Sarıçiçekli yoğurt otu	Toprak üstü kısımları	300	4.800
<i>Gentiana asclepiadeae</i>	Mavi çiçekli centiyan	Yaprak ve kök	10	80
<i>Geranium robertianum</i>	Turnagagası	Toprak üstü kısımları	10	15

<i>Helychrysum</i> spp.	Saman çiçeği, Yayla çiçeği, Ölmez çiçek	Toprak üstü kısımları	30	440
<i>Hyoscyamus niger</i>	Ban otu	Tohum	2	30
<i>Hypericum perforatum</i>	Koyun kiran, Sarı kantaron	Toprak üstü kısımları	215	3.370
<i>Hypophae rhamnoides</i>	Yalancı iğde	Meyve	10	160
<i>Juglans regia</i>	Ceviz	Yaprak ve mezokarp	27	305
<i>Juniperus excelsa</i> , <i>J. oxycedrus</i>	Boylu ardıç ve Katran ardıcı	Kozalak	20	160
<i>Lamium ponticum</i>	Ballıbaba	Toprak üstü kısımları	81	1.215
<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş	Yaprak ve tohum	5	80
<i>Laurus nobilis</i>	Defne	Yaprak ve meyve	65	660
<i>Lycopodium clavatum</i> , <i>L. selago</i>	Kibrit otu, Kurtpençesi (ayağı)	Toprak üstü kısımları	177	1.430
<i>Malva sylvestris</i>	Ebegümeci	Toprak üstü kısımları	95	765
Mushroom (Mantar)	Yenen mantar türleri	Şapka	750	5.032
<i>Matricaria chamomilla</i>	Mayıs papatyası	Çiçek ve yaprak	500	890
<i>Melilotus officinalis</i>	Sarı taş yoncası	Toprak üstü kısımları	100	1.610
<i>Mentha pulegium</i>	Yarpuz, filiskin	Toprak üstü kısımları	35	335
<i>Morus alba</i> , <i>M. nigra</i>	Dut	Yaprak ve meyve	5.000	3.000
<i>Myrtus communis</i>	Mersin	Yaprak ve meyve	270	2.180
<i>Olea europaea</i>	Zeytin	Yaprak	56	340
<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkıran	Kök	5	80
<i>Origanum vulgare</i>	Mercan köşk, Güvey otu	Toprak üstü kısımları	240	1.935
<i>Oxalis corniculata</i>	Sarıçiçekli ekşi yonca	Toprak üstü kısımları	35	280
<i>Paeonia mascula</i>	Şakayık	Toprak üstü kısımları	100	1.600
<i>Paliurus spina-christii</i>	Karaçalı	Meyve	10	160
<i>Papaver rhoeas</i>	Gelincik	Çiçek	0.5	50
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Fasulye	Yaprak	25	480
<i>Picea orientalis</i>	Doğu ladini	Kabuk ve reçine	10	160
<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	Kozalak ve yeni sürgün	5	80
<i>Plantago</i> spp.	Sinirli ot	Yaprak	260	2.100

<i>Polygala</i> spp.	Süt otu	Çiçekli dallar	1	15
<i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>P. orientale</i> , <i>P. verticillatum</i>	Mührüsüleyman, Boğumluca otu	Rizom	2	30
<i>Polygonum cognatum</i>	Madımak, Kuşekmeği	Toprak üstü kısımları	30	50
<i>Potentilla</i> spp.	Beş parmak otu	Çiçek, kök ve gövde	8	190
<i>Primula elatior</i> , <i>P. veris</i>	Çuha çiçeği	Toprak üstü kısımları	1.760	11.370
<i>Prunus divaricata</i>	Yaban eriği	Yaprak	5	80
<i>Punica granatum</i>	Nar	Çiçek	2	30
<i>Ribes alpinum</i> , <i>R. biebersteinii</i>	Frenk üzümü	Yaprak ve meyve	10	160
<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu, Yabangülü	Meyve ve kök	121.700	17.400
<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu	Meyve ve yaprak	45	645
<i>Rubus hirtus</i> , <i>R. discolor</i> , <i>R. caucasicus</i> , etc.	Böğürtlen	Meyve ve kök	40.155	14.300
<i>Rumex acetosella</i>	Küçük kuzukulağı	Toprak üstü kısımları	5	80
<i>Rumex caucasicus</i>	Kuzukulağı	Toprak üstü kısımları	100	1.600
<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi, Ölmez çiçek dikenli Herdemzade	Rizom	Orta Karadeniz Bölgesi'nden toplanmıştır	
<i>Salix viminalis</i>	Salkım söğüt	Yaprak ve sürgün	6	95
<i>Salvia pratensis</i>	Çayır adaçayı	Toprak üstü kısımları	10	160
<i>Sambucus ebulus</i>	Bodur mürver	Meyve	2	30
<i>Sedum spurium</i>	Dam koruğu	Toprak üstü kısımları	8	130
<i>Sideritis montana</i>	Dağ çayı	Toprak üstü kısımları	10	160
<i>Smilax excelsa</i>	Gıcır, Saparna	Yeni sürgün ve kök	20	140
<i>Solidago virgaurea</i>	Altın başak	Toprak üstü kısımları	70	565
<i>Sorbus aucuparia</i>	Kuş üvezi	Yaprak ve meyve	90	970
<i>Symphytum</i> spp.	Karakafes otu	Kök	12	160
<i>Taraxacum</i> spp.	Karahindiba	Toprak üstü kısımları	13	105
<i>Teucrium polium</i> , <i>T. chamaedrys</i>	Kısa Mahmut, Yer meşesi	Toprak üstü kısımları	60	965
<i>Thymus</i> spp.	Kekik	Toprak üstü kısımları	1.050	6.537
<i>Vaccinium</i>	Mavi meyveli ayı	Meyve	20	160

<i>myrtillus</i>	üzümü			
<i>Valeriana alliarifolia</i>	Kedi otu	Kök	25	400
<i>Veratrum album</i>	Akçöplme, Dokuz tepeli	Kök	5	80
<i>Verbena officinalis</i>	Mine çiçeği	Toprak üstü kısımları	8	100
<i>Veronica officinalis</i>	Tavşan otu	Toprak üstü kısımları	35	340
<i>Viola spp.</i>	Menekşe	Toprak üstü kısımları	6	160
<i>Viscum album</i>	Ökse otu, Burç	Yaprak ve gövde	45	360
<i>Zea mays</i>	Mısır	Dişi çiçeklerin stilleri	2.400	4.350
Toplam				360.100

1.4. Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Antlaşmalar

1.4.1. CITES

1973 yılında imzaya açılan ve yürürlüğe giren “*Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme*” (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)’ye Türkiye 20.06.1996 tarihinde taraf olmuştur. Sözleşme gereği ülkeler tehlike altında bulunan türlerin ticaretini önlemek ve kontrol etmek, nesilleri tehlike altına girebilecek türlerin ticaretini izlemek ve bunun için gerekli yasal düzenlemeleri almakla yükümlüdür. Türkiye’de doğal çiçek soğanları, tıbbi sülük, bazı av hayvanlarının trofe ve derileri, papağanlar, mersin balığı havyarı, bazı sürüngenler CITES kapsamında ticarete konu olan türlere örnek gösterilebilir. CITES Sözleşmesi, üye devletlerin farklı idari, teknik ve ekonomik özelliklere sahip olduğunu dikkate alarak, tüm üyelerinin ulusal mevzuatlarını, sözleşme hükümleri doğrultusunda oluşturmalarını hükme bağlamıştır. Sözleşmenin yürütülmesinde; yönetim mercileri olarak, Çevre ve Orman Bakanlığı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, bilimsel merci olarak TÜBİTAK görevlidir (Alp, 2006).

Tablo 11. 2008 yılı doğal çiçek soğanlarının ihracat listesi

Doğadan Toplanarak İhracatı Yasak Olan Çiçek Soğanları	İhracatı Kotayla veya Başka Herhangi Bir Kayıtlı Sınırlandırılan Çiçek Soğanları					İhracatı Üretimden Serbest Olan Çiçek Soğanları
Tür İsmi	Tür İsmi	Yıllık Limit (Adet)			Çevre Geniş. (cm)	Tür İsmi
		Doğa	Büyütme	Üretim		
1. <i>Allium</i> (Yabani soğan) türlerinin hepsi	1. <i>Anemone blanda</i> (Yoğurt çiçeği)	6.000.000	-	-	4	1. <i>Lilium candidum</i> (Miszambağı)
2. <i>Crocus</i> (Çiğdem) türlerinin hepsi	2. <i>Arum italicum</i> (Yılan yastığı)	150.000	-	150.000	6	2. <i>Sternbergia lutea</i> (Karaçiğdem)
3. <i>Fritillaria</i> türleri (<i>F. persica</i> , <i>F. imperialis</i> hariç)	<i>Arum dioscorides</i>	100.000	-	150.000	6	3. <i>Iris tuberosum</i> (Süsen)*
4. <i>Lilium</i> (Zambak) türleri (<i>L. candidum</i> , <i>L. ciliatum</i> ve <i>L. martagon</i> hariç)	3. <i>Cyclamen cilicium</i> (Sıklamen)	250.000	-	-	8	4. <i>Calla aethiopica</i> (Kalla)*
5. <i>Muscari</i> (Muskari) türlerinin hepsi	<i>Cyclamen coum</i> (Sıklamen)	500.000	-	250.000	8	5. <i>Polyanthus tuberosa</i> (Sümbülteber)*
6. <i>Sternbergia</i> (Kara çiğdem) türleri (<i>S. lutea</i> hariç)	<i>Cyclamen hederaefolium</i> (Sıklamen)	800.000	-	1.000.000	10	
7. <i>Tulipa</i> (Lale) türlerinin hepsi	4. <i>Dracunculus vulgaris</i> (Yılan bıçağı)	200.000	-	200.000	10	
8. <i>Eminium</i> türlerinin hepsi	5. <i>Eranthis hyemalis</i> (Sarı kar çiçeği)	3.500.000	-	-	3,5	
9. <i>Biarum</i> türlerinin hepsi	6. <i>Galanthus elwesii</i> (Toros kardeleni)	4.000.000	1.600.000	500.000	4	
10. <i>Nymphaeaceae</i> (Nilüfer) türlerinin hepsi	<i>Galanthus woronowii</i> (Karadeniz kardeleni)	1.500.000	500.000	-	4	
11. <i>Orchidaceae</i> (Salep) türlerinin hepsi	7. <i>Leucojum aestivum</i> (Göl soğanı)	2.000.000	-	2.000.000	7,5	
12. <i>Arum</i> (Yılan yastığı) türlerinin hepsi (<i>A. italicum</i> , <i>A. dioscorides</i> hariç)	8. <i>Scilla bifolia</i> (Silla)	100.000	-	-	4	
13. <i>Pancreatium maritimum</i> (Kum zambağı)	9. <i>Urginea maritima</i> (Ada soğanı)	10.000	5.000	-	20	
14. <i>Hyacinthus orientalis</i> (Şark sümbülü)	10. <i>Ornithogalum nutans</i> (Tükrük otu)	150.000	-	-	7	
15. <i>Gentiana lutea</i> (Censiyan)	11. <i>Geranium tuberosum</i> (Deve tabanı)	750.000	-	300.000	5	
16. <i>Cyclamen</i> (Sıklamen) türleri (<i>C. coum</i> , <i>C. cilicium</i> ve <i>C. hederaefolium</i> hariç)	12. <i>Fritillaria persica</i> (Adıyaman lalesi)	-	-	200.000	10+	
17. <i>Galanthus</i> (Kardelen) türleri (<i>G. elwesii</i> ve <i>G. woronowii</i> hariç)	<i>Fritillaria imperialis</i> (Ters lale)	-	-	75.000	10+	
18. <i>Iris</i> (Süsen) türleri	13. <i>Lilium martagon</i> (Türk zambağı)	-	-	2.500	10+	
19. <i>Paeonia</i> (Şakayık) Türleri	<i>Lilium ciliatum</i> (Tüylü zambak)	-	-	1.000	14+	
20. Diğer yumrulu ve soğanlı türler						

* Üretimi yapılan egzotik türler.

1.4.2. Bern Sözleşmesi

Kısa adı **Bern** olan, “*Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi*” (The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) 1979 yılında imzalanmış ve 1982 yılında yürürlüğe girmiştir. Türkiye bu sözleşmeye 20.02.1984 tarihinde taraf olmuştur. Sözleşmede, üye ülkelerin doğal bitki ve hayvan türlerini ve bunların doğal yaşam ortamlarını korumak ve bu amaçla ülkeler arasında işbirliği amaçlanmıştır. Sözleşmeye üye ülkeler tehlike altında bulunan bitki ve hayvan türlerinin habitatlarını korumak amacıyla gerekli yasal ve idari önlemleri almakla yükümlüdürler (Alp, 2006).

1.4.3. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio Konferansı)

“*Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi*” (The Convention on Biological Diversity) 1992 yılında imzaya açılmıştır. Açıldığı tarihte Türkiye paraf etmiş, 27.12.1996 yılında da taraf olmuştur. Sözleşme ülkemizde 14.05.1997 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’nde prensipte doğa koruma, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve ortak faydalanma arasında bir dengeye dikkat çekilmektedir. Sözleşmede; biyolojik çeşitliliğin korunması, biyolojik çeşitliliği oluşturan doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ilgili teknolojilerin transfer edilmesiyle genetik kaynakların ekonomik kullanımından eşit olarak faydalanma amaçlanmaktadır (Alp, 2006).

1.4.4. Avrupa Topluluğu Habitat Yönergesi

Avrupa Topluluğu ülkelerinin doğal habitatların ve bitki ve hayvan türlerinin koruma altına alınmasıyla ilgili 92/43 EEC nolu yönerge (EC Habitat Yönergesi) 21.05.1992 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönerge doğal habitatların ve türlerin yerinde korunmasına ağırlık vermekle birlikte fauna ve flora türlerinin ticari amaçlarla kullanımını da düzenleyen hükümler getirmektedir (Alp, 2006).

