

Dünyada ve Türkiye’de Tıbbi -Aromatik Bitkilerin Üretimi ve Ticareti

Mükremin TEMEL¹  A. Bircan TINMAZ¹  Mustafa ÖZTÜRK¹  Orhan GÜNDÜZ² 

¹Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yalova, ²Turgut Özal Üniversitesi, Battalgazi Meslek Yüksek Okulu, Malatya

✉: mukremintemel@gmail.com

ÖZET

Çalışmada, tıbbi ve aromatik bitkilerinin 2000’li yıllardan günümüze kadar üretimi, dünya ticareti ve değişimi hakkında detaylı bilgiler vermek amaçlanmıştır. Araştırma verileri FAO, ITC kayıtlarından tarama, süzme ve gruplandırma usulüyle elde edilmiş ve çizelgelerde özetlenmiştir. Bulgulara göre muhtelif sayıda tıbbi ve aromatik bitkinin yaklaşık 36 milyon hektar alanda tarımı yapılmakta, üretim miktarı yönünden kahve, kakao, çay, kırmızı biber ilk sıralarda yer almaktadır. Kakao, çay, nane üretim alanları 2016 yılına kadar yaklaşık %50 artmıştır. Buna karşın keçiboynuzu, karabuğday, kenevir, şerbetçiotu üretim alanlarında azalışlar meydana gelmiştir. Tıbbi ve aromatik bitkilerin dış ticaretinde birçok bitki yer almaktadır. Dünya tıbbi ve aromatik bitkiler ticaretinin büyüklüğü 2000 yılında 50 milyar dolarken 2016 yılında 180 milyar dolara yükselmiştir. Kahve, kakao, çay ticaretin ilk sıralarında yer almaktadır. Brezilya en önemli kahve ihracatçısı iken ABD ise en önemli ithalatçı konumundadır. Uçucu yağlar ihracatında, Çin ilk sırada yer alırken ithalatta ilk sırayı ABD almaktadır. Ticaret hacmi %300 artışla en fazla kahve, çay ve mate grubunda gerçekleşmiştir. Türkiye ise dünya ticaretinde orta sıralarda yer almaktadır. Araştırma bulgularına göre Türkiye’de yaklaşık 20 çeşit tıbbi ve aromatik bitkinin 1,3 milyon dekar alanda tarımı yapılmaktadır. 2000’den 2015 yılına üretim alanları yaklaşık %40 artmıştır. Tıbbi ve aromatik bitkileri dış ticareti, 2015 yılında, 280 milyon dolar ihracat ve 254 milyon dolar ithalat şeklinde gerçekleşmiştir. İhracatta kekik %25’lik payla ilk sırada yer almaktadır. İthalatın %61’ini kahve oluşturmaktadır. İhracatta en önemli uçucu yağlar gül, kekik, stearopten, portakaldır. İthalatta önemli uçucu yağlar nane, portakal, limon, diğer turunçgiller, lavantadır. Sonuç olarak, dünya tıbbi ve aromatik bitkilerinin üretimi artmakla birlikte ticareti daha hızlı artmaktadır.

Makale Tarihiçesi

Geliş : 21.10.2018

Kabul : 27.12.2018

Anahtar Kelimeler

Tıbbi ve Aromatik Bitkiler,
Üretim,
İthalat,
İhracat,
Türkiye,
Dünya

Derleme Makalesi

Production and Trade of Medicinal and Aromatic Plants in the World and Turkey

ABSTRACT

In this study, it was aimed to give information about production, foreign trade and changes of medicinal and aromatic plants in Turkey from 2000 to the present. Research data was obtained from FAO and ITC records by screening, filtering and grouping and was subjected to descriptive statistics. According to the findings, a total of 36 million hectares of medicinal and aromatic plants are cultivated and coffee, cocoa, tea and red pepper were at the top of the list. Cocoa, tea and mint production areas increased about 50% by 2016. On the other hand, decreases have been observed in the production areas of carob, buckwheat, hemp and hops. Dozens of medicinal and aromatic plants were subjected to the Foreign trade . While the size of world medicinal and aromatic plants trade was 50 billion dollars in 2000, it increased to 180 billion dollars in 2016. Coffee, cocoa and tea are at the top of the trade. While Brazil is the most important coffee exporter, the USA is the most important importer. In the export of essential oils, China is in the first place, while the USA is the first in importation. Trade

Article History

Received : 21.10.2018

Accepted : 27.12.2018

Keywords

Medicinal and Aromatic Plants,
Production,
Export,
Import,
Turkey,
World

Review Article

volume increased by 300% mostly in coffee, tea and mate groups. Turkey is ranked in the middle in world trade. In the study, all medicinal and aromatic plants were examined for secondary benefits. According to findings, about 20 million medicinal and aromatic plants are cultivated in about 1.3 million decares of land. From 2000 to 2015, production areas increased by about 40%. Foreign trade of medicinal and aromatic plants were realized in 2015 with export of 280 million dollars and import of 254 million dollars. Thyme is in the first place with 25% share in exports. Coffee constitutes 61% of the import. The most important essential oils in export were rose, thyme, stearopten and orange. Import essential essential oils were mint, orange, lemon, other citrus fruits, lavender. As a result, the production of medicinal and aromatic plants in the world is increasing but the trade is increasing even faster.

To cite: Temel M, Tınmaz AB, Öztürk M, Gündüz O 2018. Dünyada ve Türkiye’de Tıbbi-Aromatik Bitkilerin Üretimi ve Ticareti. KSÜ Tar Doğa Derg 21(Özel Sayı) : 198-214, DOI : 10.18016/ksutarimdoga.vi.473036

GİRİŞ

Tıbbi bitkilerin tanımını tam olarak yapmak mümkün değildir. Günümüzde “tıbbi” ve “aromatik” bitkiler terimi genellikle birlikte kullanılmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkiler, hastalıkları önlemek, sağlığı sürdürmek veya hastalıkları iyileştirmek için ilaç olarak kullanılan bitkilerdir. Tıbbi bitkiler, beslenme, kozmetik, vücut bakımı, tütsü veya dini törenler gibi alanlarda yer alırken, aromatik bitkiler ise, güzel koku ve tat vermeleri için kullanılmaktadır (Anonim, 2005; Arslan ve ark., 2015).

Tıbbi ve aromatik bitkiler hastalıkların önlenmesi, sağlığın sürdürülmesi ve hastalıkların iyileştirilmesi için ilaç olarak geleneksel ve modern tıpta kullanılmaktadır. Aynı zamanda besin takviyeleri, bitkisel çay, tat, çeşni olarak beslenmede faydalanılmaktadır. Parfüm, vücut bakım ürünleri olarak parfümeri ve kozmetikte kullanılmasının yanı sıra, parlaticı hatta böcek ilaçları olarak sanayinin farklı kollarında geniş bir kullanım alanı bulmaktadır. Bu bitkilerin drog denilen kurutulmuş, belirli ölçüde hazırlanmış bu bitki kısımlarından (kök, kök-sap, yumru, gövde veya odunsu yapı, kabuk, yaprak, çiçek, meyve, tohum ve herba) yararlanılmaktadır (Anonim, 2012).

Bitkilerin iyileştirici etkilerinin bulunduğu inancı çok eskilere kadar gitmektedir. Tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında en eski kitabın Çin hükümdarı Shin-Nong tarafından M.Ö. 3700 yıllarında yazıldığı belirtilmektedir. Hükümdar yazdığı kitapta 200’den fazla bitkiden bahsetmektedir. Eski devirlere ait mezarlarda bulunan yazı ve şekiller bize Mısırlıların Çinlilerle aynı zaman diliminde bitkisel droglardan faydalandıklarını ve bunların ticaretini yaptıklarını göstermektedir (Ceylan, 1995).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre yaklaşık 20.000 bitki tıbbi amaçlarla kullanılmaktadır. Dünyada bitkisel droglar için başlıca ticaret merkezleri Çin, Almanya, ABD, Fransa, İtalya,

Japonya, İspanya, İngiltere ve Hong Kong’dur (Faydaoğlu ve Sucuoğlu, 2011). Dünyada toplam 422.000 bitki tür sayısı yer alırken bunlardan 52.885’i tıbbi ve aromatiktir. En fazla tıbbi ve aromatik bitki türü sayısı 4.941 ile Çin’de bulunurken 3.000 ile Hindistan, 2.564 ile ABD, 1.800 ile Vietnam, 1200 ile Malezya ve 1.000 ile Endonezya takip etmektedir. Türkiye’nin ise tıbbi ve aromatik bitki tür sayısı 500’dür (FAO, 2015). Türkiye florası, belirlenen 10.000’in üzerinde bitki çeşidi ile Avrupa’nın tamamının sahip olduğu bitki sayısına (yaklaşık 12.000) yakın olup, büyük bir çeşitlilik ve zenginlik göstermektedir. Floranın 1/3’ünü aromatik bitkiler oluşturmakta olup, 3.000 kadar bitki de endemiktir. Aktarlarda satılan bitki sayısı 300 civarında olup 70–100 kadar bitkinin ihracatı yapılmaktadır (Başer, 1997). Türkiye, coğrafi konumu, iklim ve bitki çeşitliliği, tarımsal potansiyeli, geniş yüzölçümü sayesinde tıbbi ve aromatik bitkiler ticaretinde önde gelen ülkelerden biridir (Bayram ve ark., 2010). Özellikle 1990’lı yıllardan sonra, tıbbi ve aromatik bitkilerin yeni kullanım alanlarının bulunması ve doğal ürünlere olan talebin artması ile bu bitkilerin kullanım hacmi her geçen gün artmaktadır. 2000 yılında tıbbi ve aromatik bitkiler piyasasının yıllık yaklaşık 60 milyar dolarlık bir pazar payına sahip olduğu kaydedilmiştir; bu rakam dünyadaki yıllık ilaç pazarının yaklaşık %20’sini oluşturmaktadır (Suzer, 2005). Bitkisel ilaçların kişi başına en yüksek tüketiminin olduğu ülke Japonya’dır (Anonymous, 2016).

Tıbbi bitkisel ürünlere artan talep ulusal ve uluslararası bir trenddir. Gıda korumada kullanılan kimyasal maddelere yasal sınırlamalar getirilmesi nedeniyle, bitkilerden elde edilen ve antioksidan olarak kullanılabilen uçucu yağlara olan talep her geçen gün artmaktadır. Bitkisel ürünlerin, sentetik ilaçların aksine çok az yan etkisi olan, güvenli ve sağlıklı ürünler olarak kabul edilmesi de pazar payının büyümesine yardımcı olan önemli bir faktördür.

Bitkisel ürünler ve ilaçlar son on yıl içerisinde, dünya genelindeki ekonomik durgunluğa rağmen kayda değer büyüme göstermiştir (Kartal ve Erdem, 2012).Sektörün her gün biraz daha yükselen bir değeri olup, çok sayıdaki diğer alanlar ve iş kollar ile doğrudan veya dolaylı ilişki içerisinde. Son yıllarda doğal ürünlere ilgi ve talep artmakta, gıda ve ilaçta sentetik katkıları yerine doğal ve bitkisel kaynaklı katkıların kullanımı tercih edilmektedir. Ülkemizde bu alanda çok sayıda araştırma yapılmamış olup daha çok veri ve bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır.

MATERYAL ve METOT

Araştırma materyali ikincil verilerden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) kayıtları ile Tarım ve Ormanlık Bakanlığı yayın ve dokümanları, kongre ve sempozyum bildirimleri, tez, makale ve yayınlar, mülakat ve gezi notları oluşturmaktadır.

Çizelge 1. Bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin yıllara göre dünya üretim alanı (ha)

Ürünler	2002 (ha)	2005 (ha)	2010 (ha)	2013 (ha)	2014 (ha)	Değişim 2002-2014
Yeşil kahve	10.441.895	10.680.009	10.519.456	10.601.185	10.485.408	0
Kakao çekirdekleri	7.013.710	8.722.033	9.620.443	10.176.019	10.434.201	49
Çay	2.439.543	2.681.472	3.145.178	3.616.412	3.799.831	56
Keten tohumu	2.428.390	2.816.481	2.089.090	2.240.569	2.625.156	8
Karabuğday	2.070.057	2.485.578	1.910.635	2.274.644	2.011.289	-3
Kuru biber ve Şili biberi	1.933.888	1.813.112	1.881.893	1.948.656	1.688.082	-13
Anason, rezene, kişniş	920.641	712.328	933.243	1.083.396	1.124.386	22
Baharatlar	619.720	739.564	966.111	1.009.669	916.232	48
Hardal tohumu	798.115	719.888	792.489	656.332	812.421	2
Karanfil	489.813	467.284	389.107	564.200	567.602	16
Zencefil	329.146	361.598	268.723	367.885	396.724	21
Tarçın	154.867	175.204	229.945	259.516	269.424	74
Mate	289.429	269.551	290.703	266.392	266.000	-8
Vanilya	39.252	78.699	86.265	109.122	108.607	177
Haşhaş tohumu	106.883	104.548	149.025	96.000	102.332	-4
Şerbetçiotu	84.735	79.588	77.512	77.499	82.985	-2
Keçiboynuzu	112.244	105.803	87.842	78.067	71.374	-36
Kenevir tohumu	28.240	24.596	16.556	23.719	24.025	-15
Nane	2.681	3.145	2.774	3.684	3.507	31

Kaynak: FAO, 2017.

Dünyada tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim miktarında 2002–2014 yılları arasında keçi boynuzu dışında değişik oranlarda genel bir artış gözlenmektedir. Bu artışta anason, rezene, kişniş ve baharatlar grubu ile tarçın ilk sıralarda yer almaktadır (Çizelge 2).

Tıbbi ve aromatik bitkilerin kayıt altına alınması ve ticareti konusunda tüm dünyada ve ülkemizde ciddi sıkıntılar bulunmaktadır. Dünya literatüründe “Black Market” olarak adlandırılan tıbbi ve aromatik bitkiler piyasasının standardize edilmesi ve kayıt altına alınması konusunda günümüze kadar birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan en başta “International Trade

İkincil veriler TÜİK, FAO ve ITC kayıtlarından tarama, süzme ve gruplandırma usulüyle elde edilen veriler Çizelgelerde yıllar itibariyle ürünlere göre üretim alanı, üretim miktarı, ithalat ve ihracat değer ve miktarları özetlenmiş hem üretim hem de ihracat ve ithatta yıllara göre değişimler % olarak ifade edilmiştir. Ayrıca dış ticarete ülke payları % olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Dünya Tıbbi ve Aromatik Bitkileri Üretimi ve Ticareti

Dünyada tıbbi ve aromatik bitkilerden önemli bir bölümünün üretim alanları ve miktarları FAO istatistiklerinde bitkisel üretim başlığı altında diğer bitkisel ürünlerle karışık şekilde verilmiştir. Üretim alanlarının büyüklüğü yönüyle yeşil kahve, kakao, çay, keten, karabuğday ilk sıralarda yer almaktadır. Alan bakımından 2002–2014 yılları arasında önemli artışlar gözlenirken özellikle keçiboynuzunda %36’yu bulan bir düşüş olduğu görülmektedir (Çizelge 1).

Centre” (ITC), gelmektedir. ITC dış ticaret istatistiklerinde tıbbi ve aromatik bitkilerinde 3 ana başlık öne çıkmaktadır:

1 -Çay, kahve, mate ve baharat grubunda; kahve, çay, biber, diğer biberler, kırmızıbiberler, vanilya, tarçın ağacı çiçekleri, küçük hindistan cevizi, kakule, anason, yıldız anasonu, rezene, kimyon, zencefil, safran, köri, zerdeçal, kekik ve defne yer almaktadır.

2 -Sakız, reçine, bitki öz suları ve özütleri (ekstraktları) grubunda; meyan kökü, şerbetçi otu, haşhaş, pireotu ve aloe özütleri, arap zamkı ve bazı bitki suları bulunmaktadır.

3-Uçucu yağlar, parfüm, kozmetik ve diğer kişisel bakım ürünleri grubunda; uçucu yağlar, rezinoidler, terpenik maddeler, koku (parfüm), güzellik (saç, diş) ve kişisel bakım ürünlerinde kullanılan maddeler yer almaktadır.

Dünya kahve, çay, mate ve baharatların ihracatı 2002 yılında 11,7 milyar iken 2015 yılı itibariyle 48,3 milyar dolardır olarak gerçekleşmiştir. Bu grup ürünleri ihraç eden ülkelerin başını, Brezilya, Vietnam ve Hindistan çekmektedir. Türkiye ihracatta listeye 168,5 milyon dolarla 32. sıradan girebilmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 2. Bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin yıllara göre dünya üretim miktarı (ton)

Ürünler	2002 (Ton)	2005 (Ton)	2010 (Ton)	2013 (Ton)	2014 (Ton)	Değişim 2002–2014
Yeşil kahve	7.991.432	7.451.720	8.484.744	8.890.919	8.790.005	10
Çay	3.222.892	3.682.303	4.603.515	5.349.088	5.561.339	73
Kakao çekirdekleri	3.320.531	4.044.042	4.329.984	4.488.377	4.450.263	34
Kuru biber ve Şili biberi	2.427.223	2.837.107	3.148.238	3.618.392	3.818.768	57
Keten tohumu	1.921.662	2.757.272	1.817.249	2.280.096	2.654.432	38
Zencefil	1.179.807	1.368.089	1.691.811	2.423.324	2.156.453	83
Baharatlar	1.098.303	1.488.162	2.024.997	2.157.322	2.068.988	88
Karabuğday	1.832.821	2.084.870	1.453.614	2.263.966	1.924.082	5
Anason, rezene, kişniş	495.669	547.681	774.025	944.728	970.404	96
Mate	935.115	768.911	938.772	842.650	931.673	0
Hardal tohumu	520.057	565.350	626.708	525.208	681.877	31
Tarçın	110.876	175.612	191.301	209.527	213.678	93
Keçiboynuzu	208.277	179.375	168.669	133.172	156.798	-25
Karanfiller	107.548	105.054	127.456	137.010	152.968	42
Şerbetçiotu	125.709	118.843	126.363	117.746	132.631	6
Kenevir tohumu	62.614	101.012	57.727	89.333	102.948	64
Nane	60.840	69.050	80.731	95.117	92.295	52
Haşhaş tohumu	51.953	75.476	98.207	70.277	83.577	61
Vanilya	5.308	7.501	8.283	8.177	7.746	46

Kaynak: FAO, 2017.

Çizelge 3. Kahve, çay, mate ve baharatların ülke ve yıllara göre dünya ihracatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	Brezilya	1.331.394	2.669.066	5.398.682	6.046.077	12,52	354,12
2	Vietnam	527.367	1.012.208	2.537.295	4.005.173	8,29	659,47
3	Hindistan	680.921	898.456	2.003.311	2.919.671	6,04	328,78
4	Almanya	688.887	1.327.052	2.394.281	2.883.918	5,97	318,63
5	Kolombiya	786.214	1.497.878	1.921.672	2.585.926	5,35	228,91
6	Çin	551.575	927.362	1.657.471	2.535.382	5,25	359,66
7	Endonezya	521.281	786.956	1.428.830	2.196.028	4,55	321,28
8	Sri Lanka	746.230	901.424	1.549.491	1.666.549	3,45	123,33
9	İtalya	340.545	602.898	1.007.582	1.471.418	3,05	332,08
10	Kenya	177.061	698.026	1.380.589	1.464.601	3,03	727,17
11	ABD	351.325	479.345	888.103	1.219.454	2,52	247,10
12	Belçika	258.805	537.685	1.113.935	1.209.834	2,50	367,47
	Diğerleri	4.787.377	6.748.176	13.621.896	18.098.795	37,47	278,05
	Toplam	11.750.984	19.088.537	36.905.148	48.304.841	100,00	311,07
	Kahve Hariç Toplam	5.190.931	6.710.010	12.718.207	17.864.887	--	244

Kaynak: ITC, 2016.

Dünya kahve, çay, mate ve baharatların ithalatı 2002 yılında 12,7 milyar iken 2015 yılı itibariyle 48,1 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu grup ürünleri ithal eden ülkelerin başını ABD (%16,9 payla), Almanya (%8,9 payla) ve Fransa (%5,9 payla) çekmektedir. Türkiye ihracatta listeye 199,8 milyon dolarla 42. sıradan girmektedir (Çizelge 4).

Dünya sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktlarının ihracatı 2002 yılında 2,3 milyar dolardan 2015 yılı sonu itibariyle 7 milyar dolara yükselmiştir. Bu ürün grubu ihracatında ilk sıraları Çin, Hindistan, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri almaktadır. Türkiye 9,1 milyon dolar ihracatla 43. sırayı almaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 4. Kahve, çay, mate ve baharatların ülke ve yıllara göre dünya ithalatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	ABD	2.338.759	3.641.134	5.942.352	8.176.661	16,98	249,62
2	Almanya	1.278.135	2.256.998	4.190.130	4.304.447	8,94	236,78
3	Fransa	683.151	971.931	2.012.468	2.858.180	5,94	318,38
4	Japonya	906.795	1.353.760	1.877.336	2.126.804	4,42	134,54
5	İtalya	474.001	823.692	1.465.904	1.972.893	4,10	316,22
6	İngiltere	614.016	769.852	1.336.660	1.710.746	3,55	178,62
7	Hollanda	384.962	576.583	911.881	1.599.753	3,32	315,56
8	Kanada	446.440	727.980	1.252.040	1.567.151	3,25	251,03
9	İspanya	306.271	546.278	941.313	1.331.640	2,77	334,79
10	Belçika	358.581	619.309	1.243.388	1.270.207	2,64	254,23
11	Rusya	279.323	409.022	959.167	1.222.621	2,54	337,71
12	Arap Emirlikleri	250.000	358.057	750.000	969.987	2,01	287,99
	Diğerleri	4.384.341	6.646.135	12.944.491	19.043.260	39,55	334,35
	Toplam	12.704.775	19.700.731	35.827.130	48.154.350	100,00	279,03
	Kahve Hariç Toplam	5.593.107	6.699.465	11.909.587	17.388.702		211

Kaynak: ITC, 2016. *Tahmin.

Çizelge 5. Sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktların ülke ve yıllara göre dünya ihracatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	Çin	77.125	113.318	646.249	1.272.173	17,96	1549,49
2	Hindistan	224.196	401.920	657.568	1.063.198	15,01	374,23
3	Almanya	254.183	386.537	610.680	621.378	8,77	144,46
4	ABD	286.413	337.249	566.017	572.971	8,09	100,05
5	Fransa	214.526	370.537	470.703	526.060	7,42	145,22
6	İspanya	123.678	199.672	237.168	333.870	4,71	169,95
7	Danimarka	205.709	251.382	257.890	288.755	4,08	40,37
8	İtalya	95.830	138.397	142.421	234.936	3,32	145,16
9	Filipinler	39.162	43.947	116.682	186.691	2,63	376,71
	Diğerleri	817.050	1.278.533	1.962.418	1.985.266	28,02	142,98
	Toplam	2.337.872	3.521.492	5.667.796	7.085.298	100,00	203,07

Kaynak: ITC, 2016.

Dünya sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktlarının ithalatı 2002 yılında 2,5 milyar dolardan 2015 yılı sonu itibariyle 76,9 milyar dolara yükselmiştir. Bu ürün grubu ithalatında ilk sıraları Çin, Hindistan, Almanya ve ABD almaktadır. Türkiye 39,5 milyon dolar ihracatla 31. sırayı almaktadır (Çizelge 6).

Dünya uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünlerinin ihracat toplamı 2002 yılında 38 milyar dolarken 2015 yılında 111,4 milyar dolara yükselmiştir. İhracatçı ülkelerin başında Fransa, ABD, Almanya, İrlanda gelmektedir. Türkiye 695 milyon dolarla 25. sıradadır (Çizelge 7).

Dünya uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünlerinin ithalatı toplamı 2002 yılında 37 milyar dolarken 2015 yılında 111 milyar dolara yükselmiştir. İthalatçı ülkelerin başında Fransa, ABD, Almanya ve İrlanda gelmektedir. Türkiye 695 milyon dolarla 27. sıradadır (Çizelge 8).

Dünya uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünleri grubundan sadece “uçucu yağlar”

incelendiğinde ihracatı toplamı 2002 yılında 1,4 milyar dolarken 2015 yılında 5 milyar dolara yükselmiştir. İhracatçı ülkelerin başında Çin, ABD ve Hindistan gelmektedir. Türkiye 33,6 milyon dolarla 23. sıradadır (Çizelge 9).

Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünleri grubundan sadece “uçucu yağlar” incelendiğinde ithalatı toplamı 2002 yılında 1,6 milyar dolarken 2015 yılında 4,5 milyar dolara yükselmiştir.

İthalatçı ülkelerin başında ABD, Fransa ve İngiltere gelmektedir. Türkiye 26,7 milyon dolarla 26. sıradadır (Çizelge 10).

Tıbbi ve aromatik bitkilerin dünya ticaret hacmi sürekli artmaktadır. Aynı ayrı 3 grupta incelenmiş olan dünya ticaretine toplu olarak bakıldığında (kahve, çay, mate ve baharatlar–sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktları–uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri) toplam ihracatı 2002 yılında 52,4 milyar dolardan 2005 yılında 82 milyar dolara yükselmiştir.

Daha sonra hızla artarak 2010 yılında 131,3 milyar dolara 2015 yılında bu miktar 166,8 milyar dolara yükselmiştir. İhracat 2002–2015 yılları arasında %218 artmıştır. Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri ihracatın yarısından fazlasını oluşturmaktadırlar. Grup içerisinde uçucu yağların payı ise %5 civarlarındadır. İthalat ise 2002 yılında 52,2 milyar dolardan 2005 yılında 81,4 milyar dolara yükselmiştir. Daha sonra hızla artarak 2010 yılında 127,2 milyar dolara 2016 yılının başında bu miktar 166,3 milyar dolara yükselmiştir (Çizelge 11).

Aslında dünyada ihracat toplamı ile ithalat toplamının aynı büyüklükte olması beklenmektedir ancak aralarındaki fark ülkelerin dış ticaret hesap hatalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Başka

bir deyişle bir ülkenin ihracat ve ithalat miktarı dış ticaret büyüklüğünü oluşturmakta iken dünyada ise dış ticareti kavramı yerine ticaret değeri, ticaret hacmi kavramlarıyla hatalı algılamının önlenilebileceği düşünülmektedir. Bu durumda, dünya tıbbi ve aromatik bitkilerin ticaret değeri yaklaşık 166 milyar dolar iken ticaret döngüsü bunun iki katı şeklinde olup yaklaşık 330 milyardır.

Üçüncü grupta sadece uçucu yağlar, (parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri hariç) hesaba katıldığında 2015 yılı ihracatı 60 milyar dolar, ithalatı 59,5 milyar dolar civarında kalmaktadır (Çizelge 12). Kahve, çay, mate ve baharatların dünya genelinde dış ticaret değerleri artmıştır.

Çizelge 6. Sakız, reçine, bitki özsu ve eksrakların ülke ve yıllara göre dünya ithalatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	ABD	478.379	649.186	917.227	1.718.105	24,81	259,15
2	Almanya	216.210	356.603	500.617	537.309	7,76	148,51
3	Fransa	140.878	241.055	274.053	345.258	4,99	145,08
4	Japonya	214.617	358.918	270.765	327.237	4,72	52,47
5	Çin	36.384	62.905	120.550	227.367	3,28	524,91
6	İngiltere	120.917	163.311	186.231	219.560	3,17	81,58
7	Hindistan	28.414	54.762	117.469	197.963	2,86	596,71
8	İtalya	93.862	150.242	157.821	195.814	2,83	108,62
9	İspanya	57.024	98.249	152.234	194.310	2,81	240,75
10	Rusya	40.081	43.987	134.732	167.570	2,42	318,08
11	Kore	73.223	87.054	122.952	158.156	2,28	115,99
12	Hollanda	62.050	77.157	120.466	154.396	2,23	148,83
13	Kanada	64.773	90.485	122.563	151.349	2,19	133,66
	Diğerleri	890.899	1.277.640	2.046.420	2.331.319	33,66	161,68
	Toplam	2.517.711	3.711.554	5.244.100	6.925.713	100,00	175,08

Kaynak: ITC, 2016.

Çizelge 7. Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünlerinin ülke ve yıllara göre dünya ihracatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	Fransa	7.872.857	11.519.599	14.451.943	15.117.599	13,56	92,02
2	ABD	4.443.012	6.015.800	9.094.029	11.808.302	10,59	165,77
3	Almanya	4.019.156	6.163.442	9.681.461	9.708.132	8,71	141,55
4	İrlanda	2.900.643	6.381.820	7.161.674	8.798.038	7,89	203,31
5	İngiltere	3.351.756	4.247.210	4.953.391	5.504.745	4,94	64,23
6	Çin	518.336	1.200.608	2.494.011	4.694.167	4,21	805,62
7	Singapur	661.332	1.418.038	3.140.054	4.554.698	4,09	588,72
8	İtalya	1.732.190	2.779.466	3.393.581	4.382.316	3,93	152,99
9	İspanya	1.207.323	2.026.489	3.278.661	3.816.118	3,42	216,08
10	Hollanda	1.080.021	1.810.392	1.951.350	3.463.013	3,11	220,64
11	Belçika	945.426	1.351.965	2.416.714	2.932.506	2,63	210,18
12	Kore	162.826	294.903	824.907	2.927.565	2,63	1697,97
13	İsviçre	1.469.171	1.865.686	2.819.879	2.867.536	2,57	95,18
14	Polonya	396.272	964.669	2.435.222	2.654.375	2,38	569,84
15	Meksika	634.454	676.492	1.776.648	2.356.864	2,11	271,48
	Diğerleri	6.932.294	10.757.545	18.924.082	25.890.527	23,23	273,48
	Toplam	38.327.069	59.474.124	88.797.607	111.476.501	100,00	190,86

Kaynak: ITC, 2016.

Çizelge 8. Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, diğer kişisel bakım ürünlerinin ülke ve yıllara göre dünya ithalatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	ADB	3.366.393	6.875.344	8.242.518	12.083.750	10,86	258,95
2	Almanya	2.691.282	4.151.180	5.739.525	7.047.991	6,33	161,88
3	İngiltere	2.996.607	4.455.771	5.344.177	6.428.265	5,78	114,52
5	Fransa	2.364.897	3.517.667	4.933.222	5.299.605	4,76	124,09
4	Çin	201.104	500.506	1.502.226	4.509.560	4,05	2142,40
6	Hong Kong (Çin)	847.181	1.138.827	2.163.392	4.013.049	3,61	373,69
8	Kanada	1.447.042	1.921.428	2.711.265	3.292.699	2,96	127,55
7	Hollanda	1.030.945	1.560.601	2.199.351	3.215.393	2,89	211,89
9	İspanya	1.442.650	2.299.814	2.807.364	3.111.446	2,80	115,68
12	İtalya	1.632.094	2.519.379	2.934.466	2.812.938	2,53	72,35
11	Japonya	1.517.466	2.121.028	2.840.770	2.799.124	2,52	84,46
10	Singapur	683.581	1.162.020	1.911.854	2.674.209	2,40	291,21
14	Meksika	834.368	1.162.557	1.640.239	2.666.440	2,40	219,58
15	Rusya	691.129	1.418.707	3.153.482	2.629.627	2,36	280,48
13	Belçika	896.688	1.364.369	2.058.835	2.569.074	2,31	186,51
16	B. Arap Emirlikleri		955.321		2.520.748	2,27	
	Diğerleri	14.370.097	20.944.871	35.986.430	43.585.331	39,17	203,31
	Toplam	37.013.524	58.069.390	86.169.116	111.259.249	100,00	200,59

Kaynak: ITC, 2016.

Çizelge 9. Uçucu yağların ülke ve yıllara göre dünya ihracatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	Çin	68.694	84.580	190.728	793.598	13,88	1055,27
2	ABD	312.498	351.707	431.583	598.495	10,46	91,52
3	Hindistan	63.610	143.281	334.650	572.995	10,02	800,79
4	Fransa	161.931	204.485	276.508	355.201	6,21	119,35
5	Brezilya	78.608	105.706	165.903	256.877	4,49	226,78
6	İngiltere	88.698	106.348	190.574	243.714	4,26	174,77
7	Arjantin	67.130	96.718	127.811	224.655	3,93	234,66
8	Endonezya	51.366	64.601	124.718	179.905	3,15	250,24
9	Almanya	42.826	69.002	124.831	178.693	3,12	317,25
10	Hollanda	16.412	29.198	25.213	143.632	2,51	775,16
11	Meksika	28.490	44.516	65.042	137.558	2,41	382,83
12	İtalya	40.942	49.836	104.238	132.492	2,32	223,61
13	İspanya	36.219	54.218	78.459	125.807	2,20	247,35
	Diğerleri	482.889	518.419	923.503	1.775.886	31,05	267,76
	Toplam	1.540.313	1.922.615	3.163.761	5.719.508	100,00	271,32

Kaynak: ITC, 2016.

Türkiye'nin bu gelişime paralellik gösterdiği görülmektedir. Ancak ihracatta dünya ortalamasının altında kalırken ithalatta dünya ortalamasının çok üzerindedir. Bu durum, Türkiye'nin kahve ithalatındaki önemli miktardaki artışıyla açıklanabilir. Sakız, reçine, bitki öz suları ve ekstraktlarının dünyada ticari değeri artmıştır. Türkiye'nin bu grupta dış ticareti dünya ortalamasıyla benzerlik göstermektedir. Uçucu yağlar, parfüm–

kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünlerinin ticaretinde dünyada önemli bir artış olmuştur.

Türkiye dış ticarete dünya ortalamasının üzerinde yer almıştır. Bu grup işlenmiş ve yarı işlenmiş mamullerden oluşmaktadır. Grubun ticari değerinin büyüklüğü işlenmiş ürün olmasından gelmektedir. Sermaye ve teknoloji kullanımı hammadde şeklindeki ürünlere katma değer kazandırmıştır.

Çizelge 10. Uçucu yağların ülke ve yıllara göre dünya ithalatı (1.000\$)

No	Ülkeler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
1	ABD	301.976	390.888	570.845	987.623	21,86	227,05
2	Fransa	168.729	199.407	285.944	379.769	8,41	125,08
3	İngiltere	150.488	182.169	243.325	326.138	7,22	116,72
4	Almanya	97.410	117.242	202.231	322.693	7,14	231,27
5	Çin	49.656	64.532	120.663	228.330	5,05	359,82
6	Hollanda	41.542	45.872	85.980	178.837	3,96	330,50
7	Hindistan	16.478	30.056	97.206	160.506	3,55	874,06
8	Japonya	96.008	152.304	156.516	155.689	3,45	62,16
9	İrlanda	29.103	75.225	44.949	146.464	3,24	403,26
10	İsviçre	72.929	103.403	135.129	138.462	3,06	89,86
11	İspanya	45.173	60.921	101.193	136.733	3,03	202,69
12	Singapur	25.023	61.208	118.877	132.688	2,94	430,26
13	Kanada	40.818	36.628	53.931	117.849	2,61	188,72
14	Endonezya	8.926	13.629	47.180	114.912	2,54	1187,39
	Diğerleri	474.521	500.670	767.945	991.148	21,94	108,87
	Toplam	1.618.780	2.034.154	3.031.914	4.517.841	100,00	179,09

Kaynak: ITC, 2016.

Çizelge 11. Tıbbi ve aromatik bitkilerin ürünlere göre dünya ticareti (1.000\$)

Şekli	Ürünler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
İhracat	Kahve, çay, mate ve baharatlar	11.748.982	19.086.532	36.903.138	48.302.826	28,95	311
	Sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktları	2.337.872	3521492	5.667.796	7.085.298	4,25	203
	Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri	38.327.069	59.474.124	88.797.607	111.476.501	66,81	191
	Toplam	52.413.923	82.082.148	131.368.541	166.864.625	100,00	218
İthalat	Kahve, çay, mate ve baharatlar	12.704.775	19.700.731	35.827.130	48.154.350	2,95	279
	Sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktları	2.517.711	3.711.554	5.244.100	6.925.713	4,16	175
	Uçucu yağlar, parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri	37.013.524	58.069.390	86.169.116	111.259.249	66,89	201
	Toplam	52.236.010	81.481.675	127.240.346	166.339.312	100,00	218

Kaynak: ITC, 2016.

Türkiye Tıbbi ve Aromatik Bitkileri Üretimi ve Ticareti

Birçok tıbbi ve aromatik bitki, ev bahçelerinde, tarlalarda ve az da olsa plantasyon şeklinde yetişmektedir. Dünyada, ticari amaçlarla 900 kadar tıbbi bitki kültürü yapılmaktadır ve kültürü yapılan bitki sayısı çok sınırlıdır (Arslan ve ark., 2015). Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) tarafından yayınlanan istatistiki verilerde tıbbi ve aromatik bitkiler başlığı altında özel bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkiler diğer

gruplara serpiştirilmiş olup içerisinde bazılarının yer aldığı kayıtlar ancak 2012 yılından itibaren tutulmaya başlanılmıştır.

Bir kısmı endüstri bitkiler sınıfına bir kısmı yağlı tohumlar sınıfına bir kısmı sebzeler kısmına ve bir kısmı ise baharat bitkileri grubuna dahil edilmektedir. Bu bitkiler ile üretim alanları ve miktarları Çizelge 13'de verilmiştir. Buna göre 1.332.542 dekar alanda tıbbi ve aromatik bitki grubuna giren yaklaşık 20 çeşit bitkinin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Siyah çay dahil edildiğinde 2.094.615 dekar alana ulaşmaktadır..

Çizelge 12. Tıbbi ve aromatik bitkilerin ürünlere (bazı ürünler hariç) göre dünya ticareti (1.000\$)

Şekli	Ürünler	Yıllar				Payı (%)	Değişim (%)
		2002	2005	2010	2015		
İhracat	Kahve, çay, mate ve baharatlar	11.748.982	19.086.532	36.903.138	48.302.826	80,09	311
	Sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktları	2.337.872	3521492	5.667.796	7.085.298	11,75	203
	Uçucu yağlar, (parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri hariç)	1.471.619	1.838.035	2.973.033	4.925.910	8,17	235
	Toplam	15.558.473	24.446.059	45.543.967	60.314.034	100,00	288
İthalat	Kahve, çay, mate ve baharatlar	12.704.775	19.700.731	35.827.130	48.154.350	80,80	279
	Sakız, reçine, bitki özsu ve ekstraktları	2.517.711	3.711.554	5.244.100	6.925.713	11,62	175
	Uçucu yağlar, (parfüm–kozmetik, güzellik, saç, diş ve kişisel bakım ürünleri hariç)	1.618.780	2.034.154	3.031.914	4.517.841	7,58	179
	Toplam	16.841.266	25.446.439	44.103.144	59.597.904	100,00	254

Kaynak: ITC, 2016.

Genel anlamda, günümüzde tıbbi ve aromatik bitki üretim alanı, 2000'li yıllara göre %40 oranında artış göstermiştir. Yine bazı bitkilerin birim alan verimlerinin arttığı gözlenmiştir. Yeni bitkiler yetiştirme kültürüne girerken bazı kadim bitkilerin ise tarımı ya çok azalmış ya da bitmiştir. Haşhaş, kimyon, safran, keten, kenevir eski zamanlardan beri tarımı yapılan bitkilerdir. Sonra zamanla şerbetçi otu, kekik, anason, rezene, çemen, kırmızıbiber, çay, kudret narı, çörek otu, nane, biberiye, lavanta, ada çayı, kapari, ekinezya, limon melisa, çöven, papatya, reyhan, kişniş, ısrırgan otu, fesleğen gibi bitkiler kültüre alınmıştır. Daha birçok bitki henüz yeni kültüre alınmış veya alınma çalışmaları devam etmektedir. Halen soğanlı tıbbi bitkiler, yabancı kekik türleri, kantaron doğadan toplanmaktadır. Keten, kenevir ve safranın kültürel üretimi nedeysen bitmek üzeredir. Son yılların popüler bitkisi şeker otunun ise kültüre alma çalışmaları devam etmektedir.

Türkiye, florasının çeşitliliği ve bu florada yer alan endemik bitkiler açısından, dünyanın en zengin ülkelerinden birisidir. Bu kadar zengin bir flora sahip bir ülkede bitkilerden faydalanmamak söz konusu olamaz. Yerel tüketim amaç ile ülkemizin her bölgesinde doğadan bitki toplanmaktadır. Bunun yansısı hem yurt içi kullanım hem de yurt dışına ihracat amacı ile de doğadan bitki toplama işlemi bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde yapılmaktadır. Doğadan bitki toplama işleminin bilinçsiz bir şekilde yapılması bazı bitkilerin yok olma tehdidi ile karşı karşıya kalmaya neden olmuştur. Gün geçtikçe toplanan miktarlardaki artış tehdit altına giren bitki sayısında ve çeşitliliğinde de artışı beraberinde getirmektedir.

Çoğunluğu orman sahası içerisinde yetiştirilen tıbbi bitkilerin ticareti 6831 sayılı Orman Kanunu çerçevesinde yönetilmektedir. Bu kanuna göre devlet ormanlarında üretim (orman sahalar) içinden elde edilen tüm ürünler üretim olarak kabul edilir) Genel Müdürlük tarafından tespit edilen esaslar kapsamında 37. ve 40. madde hükümlerine göre yapılmakta veya yaptırılmaktadır. Orman sahalarından bitki toplanması izne tabidir ve bölgedeki Orman Bölge Şefliklerine rüsum (bir çeşit vergi) ödenmesi gerekmektedir.

Odun dışı orman ürünü olarak toplanan 30'a yakın tıbbi ve aromatik bitki çeşidi bulunmakta olup, defne yaprağı, kekik, keçiyoynuzu ilk sıralarda yer almaktadır. Son yıllarda, 90'lı yıllara göre elde edilen defne, keçiyoynuzu, ıhlamur miktarları artarken kekik, laden ve çalba miktarları düşmüştür. Kantaron, karabaş otu, lavanta gibi bitkilerin ise orman alanlarından elde edildiği bilinmekle beraber miktarları kayıtlara sağlıklı olarak geçmediği düşünülmektedir (Çizelge 14). Türkiye'nin tıbbi ve aromatik bitkiler ihracatı yıllara göre değişmekle birlikte 50'ye yakın bitki ve bitki grubunda 279,2 milyon dolar olarak gerçekleşmektedir.

Bu bitkiler dış ticaret verilerinde bir sınıf altında veya düzen dahilinde verilmemektedir. Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonunun (GTİP) değişik sayfalarına serpiştirilmiştir. Hatta bazıları "diğerleri" kapsamında yer aldığı için adları veya ürün grupları ve miktarları tam olarak belirlenmemektedir. Türkiye'nin yıllar itibariyle tıbbi ve aromatik bitkiler ihracatı Çizelge 15'de verilmiştir.

Çizelge 13. Türkiye’de yıllara göre tıbbi ve aromatik bitkiler ekim alanı ve üretim durumu

Sıra No	Bitki Adı	2000		2006		2012		2015		Değişim %	
		Dekar	Ton	Dekar	Ton	Dekar	Ton	Dekar	Ton	Alan	Ton
1	Siyah Çay	767.500	758.038	766.136	1.121.206	758.566	1.250.000	762.073	1.327.934	-1	75
2	Kırmızıbiber	80.940	21.340	66.960	45.861	112.677	165.527	112.887	204.131	39	857
3	Haşhaş	275.550	11.564	420.238	27.443	135.106	3.497	615.919	30.730	124	166
4	Kimyon	135.300	6.900	211.540	11.998	226.294	13.900	270.247	16.897	100	145
5	Nane	6.960	5.000	9.894	9.591	10.469	12.598	10.577	14.945	52	199
6	Kekik	52.500	7.000	58.853	7.979	94.284	11.598	104.863	12.992	100	86
7	Gül (yağlık)	17.360	6.589	17.000*	8.400*	30.832	10.225	28.243	9.483	63	44
8	Anason	360.000	20.000	126.542	8.479	194.430	11.023	138.118	9.050	-62	-55
9	Dere Otu	1.770	1.700	2.601	2.456	3.259	2.901	4.777	4.488	170	164
10	Süpürge Otu	-	-	-	-	-	-	15.035	2.078	-	-
11	Şerbetçi Otu	3.180	740	2.677	1.384	3.442	1.752	3.500	1.869	10	153
12	Rezene	-	-	-	-	15.775	1.862	15.512	1.461	-2	1361
13	Çörekotu	-	-	-	-	2.299	161	4.681	425	104	325
14	Acı Bakla	4.500	355	6.011	482	4.681	423	3.742	409	-17	15
15	Lavanta	-	-	-	-	509	123	3.218	400	532	225
16	Oğul Otu	-	-	-	-	450	238	512	242	14	2
17	Ada Çayı	-	-	-	-	54	7	536	19	893	171
18	Kişniş	-	-	-	-	11	1	150	11	1264	1000
19	Kapari	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-
20	Isırgan Otu	-	-	-	-	3	0,42	0	0	-	-
21	Keten	3.203	173	1448	84	180	13	0	0	-100	-100
22	Kenevir	8.750	140	650		64		10	1	-100	-100
	Toplam	1.717.513		1.673.550		1.593.385		2.094.615		22	
	Çay hariç Toplam	950.013		907.414		834.819		1.332.542		40	

Kaynak: TÜİK, 2016a; <http://www.koop.gtb.tr> / açıklama; *2008 yılı.

İhracatı 49 kalem, drog ve drog grubu ve yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, saluz adası mastikası, kitre, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri (1), özsu ve hülusalari kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri (2), çeşni ve lezzet verici diğer karışımlardan (3) oluşmaktadır. Drog ve drog grubu ithalatın %79,7’sini oluştururken diğer grup ise %21,3’ini oluşturmaktadır. Baharat, ilaç, kozmetik ve kimya sektörü başta olmak üzere pek çok kullanım alanı bulunan kekik, ülkemizin tıbbi ve aromatik bitkiler dış ticareti içerisinde önemli bir yere sahiptir. Türkiye, dünya kekik ticaretinin yaklaşık %70–80’ini elinde bulundurmaktadır. İhracatta ilk sırayı kekik almakta ve toplam drog ihracatının %25’ini oluşturmaktadır. Kekik ihracatı 2002 yılında 8.256 ton karşılığı 13,3 milyon dolar iken 2015 yılında 15.225 ton karşılığı 55,9 milyon dolara yükselmiştir. Bu değişim fiziksel olarak %84, değer olarak %320 olmuştur. İhracatta %17 payla ikinci sırayı alma haşhaş almaktadır. Haşhaşın hem tohumu, hem de alkaloitleri önemli ihraç ürünlerindedir. Haşhaşın tohum halinde ihracatından 37,6 milyon dolar elde edilmektedir. Meyve kabuğundan 20’ye yakın alkaloid elde edilmektedir. Bunlar afyon türevleri olan morfin, kodein gibi uyuşturucu ve tıpta da ağrı kesici, uyku verici olarak kullanılmaktadır. Alkaloitler Çizelge

15’de yer almamakla beraber yıllık 40–45 milyon dolar ihracatı gerçekleştirilmektedir.

Afyon’un Bolvadin ilçesinde kurulu bulunan ve yıllık 20.000 ton kapsül işleme kapasitesine sahip Afyon Alkaloidleri Fabrikasında işlenerek yurtiçi ihtiyacı karşıladıktan sonra %95’lik kısmı ihraç edilmekte ve dünya ihtiyacının %30’unu karşılamaktadır (Eken, 2004). Defne yapraklarından elde edilen uçucu yağ ilaç ve kozmetik sanayiinde kullanılır. Aynı zamanda çay olarak ve yemeklerde lezzet–koku verici olarak kullanılır. Defne yaprağı ihracatı, 2002 yılında 13.125 ton karşılığında 21 milyon dolar iken 2015 yılında %2 azalarak 12.855 tona düşmüş ancak ihracat değeri %72 artarak 36 milyon dolara yükselmiştir. Defneyaprağı üretimi, Orman Genel Müdürlüğü’nün 302 Sayılı Tebliğ esaslarına ve yıllık üretim programlarına göre düzenlenmekte olup (Anonim, 2016).

Üretime 6831 Sayılı Orman Kanunu’nun 37. maddesine göre izin verilmekte, toplama Orman Genel Müdürlüğü’nün gözetim ve denetimi altında tarife bedeli karşılığında devlet ormanlarından yararlanma hakları olan orman köylüleri ve kooperatiflerince yapılmaktadır (Yıldırım, 2011).

Siyah çay ihracatta %10’luk bir paya sahip olup 2002 yılında 509 ton iken %1000 artışla 2015 yılında 5.441 tona ulaşmıştır.

Çizelge 14. Türkiye'nin odun dışı orman ürünü olarak elde edilen tıbbi ve aromatik bitkiler üretimi

Tıbbi ve Aromatik Bitkileri (Tali)	1990 (ton)	1995 (ton)	2000 (ton)	2005 (ton)	2010 (ton)	2014 (ton)	2015 (ton)	Değişim % 2000-2015
Defne Yaprağı	852	3126	5738	8564	15418	15581	21634	277
Kekik	1165	2728	3692	974	1412	2493	2119	-42
Laden	-	152	1186	606	332	307	748	-36
Keçiboynuzu	-	-	82	207	322	539	614	648
Adaçayı	195	411	341	441	702	342	578	69
Mersin Yaprağı	-	-	58,7	1190	415,8	458,2	489,6	734
Biberiye	81	398	238	46	-	172	278	16
Yosun	-	-	122,3	103,6	116,5	74,2	238,2	94
Tavşan Memesi	-	-	126,3	220,8	75,7	122,7	132,7	5
Çalba	1	-	-	378	114	81	110	-243
Göl Soğanı	-	-	23,5	-	5,6	-	70	197
Erika	-	-	-	57	-	29,5	50,5	-12
İhlamur	17	5	14	12	194	50	48	242
Kardelen Soğanı	-	-	22,5	22,2	19,2	34,5	23,6	4
Sarmaşık	-	-	2,5	16,5	186,2	7,5	21	740
Eğrelti Otu	1	-	5	25	49	24	19	280
Reçine	-	-	4,4	-	-	3	3	-31
Yoğurt Çiçeği Soğanı	-	-	9,2	67,5	7,4	54,5	2,2	-76
Oğul Otu	-	1	1	-	-	-	2	-
Papatya	-	-	-	-	-	-	1	-
Ada Soğanı	-	-	0,5	-	2,4	-	0,5	-
Kantaron*	-	-	-	1	1	-	-	-
Ökse otu	-	-	-	-	18	-	-	-
Isırgan Otu	-	-	-	-	51	9	-	-
Lavanta	-	-	-	4	1	-	-	-
Karabaş Otu**	-	-	-	1	2	1	-	-
Katır Tırnağı	-	3	-	-	3	-	-	-
Yayla Çayı	-	-	1	-	-	-	-	-
Sıgla Yağı	2	-	3,2	1,2	3	-	-	-
Kitre***	-	-	-	-	6,6	-	1	-
Liken	-	-	-	-	-	1,2	-	-

Kaynak: OGM, 2016; TÜİK, 2016a. Açıklama:*2007yılı 1 ton, 2008 yılı 1 ton; ** 2006 yılı 1 ton, 2007 yılı 1 ton, 2012 yılı 1 ton; ***2012 yılı 6,6 ton, 213 yılı 1 ton.

2002 yılında 4.731 dolar iken %380 artışla 22,7 milyon dolara yükselmiştir. Anason, bitkinin tohumlarından elde edilir. Rakı gibi alkollü içeceklere çeşni katmak için kullanılır. Tatlılarda da kullanılır. Anason drog ihracatının yaklaşık %5'ini oluşturur. Anason ihracatı 2002 yılında 2.916 ton ve 4,9 milyon gerçekleşmiştir. 2015 yılında %11 artarak 3.250 ton, değer olarak %136 artarak 11,5 milyon dolar gerçekleşmiştir. Kimyon bir baharat olup ihracatın %5'i kadardır. Kimyon ihracatı hem miktar hem de değer olarak 2000'li yıllara göre düşmüştür. Adaçayı, genellikle bitkisel çay olarak ve et yemeklerine koku ve lezzet vermek amacıyla kullanılmaktadır. İhracat payı %3,6 olup 2015 yılında 2.070 ton ve 8 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Adaçayı ada çayının 2015 yılında 19 ton tarla üretiminden 838 tonu ithalattan olmak üzere geriye kalanı ise doğadan toplamıyla elde edilmektedir. İç tüketimle ne kadar tüketildiği bilinmemektedir.

Kahve Türkiye'de ekolojik nedenle tarımı yapılmayan bir bitki olup ihracatı ise ithalat yoluyla elde edilen kahveden oluşmaktadır. Genellikle işlenerek ihraç

edilmektedir. 2015 yılında 7 milyon dolarlık kahve ihracatı gerçekleştirilmiştir. Mahlep kurak şartlarda yetişen çalı formunda ve doğal bir bitkidir. Kurutulan meyveleri baharat ve hamur işlerine hoş koku, gevreklik vermek amacıyla kullanılır. Mahlep ihracatı 2015 yılında 2002 yılına göre %756 artarak 4,3 milyon dolar olmuştur. Kırmızıbiber ihracatı 2002 yılında 5,3 milyon dolardan 2015 yılına kadar %25 azalarak 4 milyon dolara düşmüştür.

Rezene ihracat verileri son yıllarda anason kayıtları içerisinde verilmeye başlanmıştır. Ancak rezene ihracatı 2002 yılından 2010 yılına kadar miktar olarak %50 düşmesine rağmen 1,2 milyon dolardan %100 artarak 2,4 milyon dolara yükselmiştir. Karabiber, keçiboynuzu, meyan kökü, nane, yeşil çay, sumak, ihlamur, köri, kişniş, çöven, biberiye, vanilya, çörekotu, çemen, tarçın, günlük, karanfil, zencefil, yenibahar, keten, kenevir, zerdeçal, safran, kakule, küçük hindistan cevizi, tatlı biber, hindiba, güve otu, vermut otu ihracatı yapılan diğer bitkilerdir.

Çizelge 15. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca tıbbi ve aromatik bitkiler ihracatı

Bitki Adı	2002		2010		2015		2015	Değişim	
	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Payı %	Ton %	Değer %
Kekik	8256	13321	12957	28141	15225	55980	25,46	84,41	320,24
Haşhaş	17638	15499	16300	52317	12126	37693	17,14	-31,25	143,20
Defne	13125	21008	8891	25618	12855	36127	16,43	-2,06	71,97
Siyah Çay	509	4731	2164,5	8578	5441	22743	10,34	968,96	380,72
Anason	2916	4913	924	5376	3250	11589	5,27	11,45	135,88
Kimyon	23728	24760	7695	17814	3770	11150	5,07	-84,11	-54,97
Adaçayı	1537	3098	1643	6148	2070	8065	3,67	34,68	160,33
Kahve	131	602	322	3868	780	7164	3,26	495,42	1090,03
Mahlep	73	507	53	485	187	4339	1,97	156,16	755,82
Diğer Bitki Kısım (çaylar)	3107	4925	1040	3066	1315	4073	1,85	-57,68	-17,30
Kırmızı Biber	1657	5365	783	2698	1272	4018	1,83	-23,23	-25,11
Rezene	1730	1222	857	2427	*	*			
Diğerleri	11739,6	7624,5	6236,65	21124,5	5363,85	16961,3	7,71	-54,31	122,46
Toplam	86146,6	107575,5	59866,15	177660,5	63654,85	219902,3	100,00	-26,11	104,42
1	1400	1500	720	3194	1196	8162	13,75	-15	444
2	67	762	256	6520	7915	23741	39,99	11.713	3016
3	1102	1978	8094	17231	18599	27468	46,27	1.588	1289
Toplam	2569	4240	9070	26945	27710	59371	100	979	1300
Genel Toplam	88.715,60	111.816	68.936,20	204.606	91.365,00	279.273,00	100,00	3,00	150

Kaynak: TÜİK, 2016b. *Rezene ihracatı verisi anasonun içerisinde yer almaktadır.

1-Yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, kitre, saloz adası mastikası, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri),

2-Özsu ve hülusalari (kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri),

3-Çeşni ve lezzet verici diğer karışımlar.

Yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, saluz adası mastikası, kitre, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri) ihracatı, 2002 yılında 1,5 milyon dolar iken 2015 yılında 8,1 milyon dolara ulaşmıştır. Özsu ve hülusalari (kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri) ihracatı, 2002 yılında 0,7 milyon dolar iken 2005 yılında 1,3 milyon dolara, 2010 yılında 6,5 milyon dolara, 2015 yılında 23,7 milyon dolara yükselmiştir. Çeşni ve lezzet verici diğer karışımlar ihracatı, 2002 yılında 1,9 milyon dolar iken, 2005 yılında 8,7 milyon dolara, 2010 yılında 17,2 milyon dolara ve 2015 yılında 27,4 milyon dolara ulaşmıştır.

Türkiye'nin yıllar itibariyle tıbbi ve aromatik bitkiler ithalatı Çizelge 16'da verilmiştir. Kahve, tarçın, zerdeçal, karanfil, zencefil, karabiber, kına, vanilya, küçük hindistan cevizi, ginseng gibi bitkilerin Türkiye'de yetiştirilmesi mümkün olmadığı için ithalatı zorunlu olarak yapılmaktadır. Ülkemizde yetiştirilen geleneksel ürünlerinde ithal edildiği görülmektedir. Bir kısmı üretiminin yetersizliğinden bir kısmı maliyetinin daha düşük olmasından bir

kısmı da reeksport yapılmasından dolayı ithal edilmektedir. İthalatı 49 kalem, drog ve drog grubu ve yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, saluz adası mastikası, kitre, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri (1), özsu ve hülusalari kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri (2), çeşni ve lezzet verici diğer karışımlardan (3) oluşmaktadır. Drog ve drog grubu ithalatın %60'ını oluştururken diğer grup ise %40'ını oluşturmaktadır. İthalatın ilk sırasını 146,7 milyon dolar ve %61'lik payla kahve almaktadır. Kahve ekolojik nedenle Türkiye'de yetiştirilememektedir. İthalatı zorunlu bir üründür. Kahve ithalatı, 2002 yılından 2015 yılına kadar %1000'lik artış göstermektedir. Bazı siyah çay çeşitleri (seylan çayı vb.), karabiber, tarçın, zerdeçal, karanfil, zencefil, kakule, vanilya, keten, kenevir, ginseng kökü, safran, kına, küçük hindistan cevzinin Türkiye'de üretimleri hemen hemen hiç yapılmadığından dışarıyla tedarik edilmektedir. Bu bitkilerin ithalatına 2015 yılında toplam 46,5 milyon dolar ödeme yapılmıştır.

Çizelge 16. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca tıbbi ve aromatik bitkiler ithalatı

Bitki Adı	2002		2010		2015		2015	Değişim	
	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Payı %	Ton %	Değer %
Kahve	13857	13146	19370	58919	46151	146799	61,32	233,05	1016,68
Siyah Çay	1492	2625	8217	20878	5649	16914	7,07	278,62	544,34
Keten	45	10	4988	2616	36907	16896	7,06	81915,56	168860,00
Kara Biber	2640	3630	3559	6882	3127	5658	2,36	18,45	55,87
Keçiboynuzu	500	249	851	773	4912	5038	2,10	882,40	1923,29
Kimyon	143	222	191	336	1791	4439	1,85	1152,45	1899,55
Diğer Bitkisel Ürün (Tarifsiz)	325	130	4730	1998	10264	4324	1,81	3058,15	3226,15
Diğer Bitki Kısım (çaylar)	354	367	1060	2162	1657	4030	1,68	368,08	998,09
Kekik	1048	1151	985	2.148	1348	3875	1,62	28,63	236,66
Tatlı Biber			281	710	1519	3700	1,55	#SAYI/0!	#SAYI/0!
Defne	16	18	510	889	2302	3455	1,44	14287,50	19094,44
Çörekotu	764	270	2601	1.884	2898	3017	1,26	279,32	1017,41
Anason	33	57	1305	3.498	1041	2594	1,08	3054,55	4450,88
Diğerleri	6106,55	6352,11	9789,51	15383,76	11758,05	18647	7,79	92,55	193,56
Toplam	27323,55	28227,11	58437,51	119076,76	131324,05	239386	100,00	380,63	748,07
1	1785	6828	4380	14639	4727	19491	12,13	165	185
2	4701	44964	8676	80167	13716	118857	73,97	192	164
3	2250	5589	3129	13774	6575	22337	13,90	192	300
Toplam Genel	8736,0	57381,0	16185,0	108580,0	25018,0	160685,0	100,00 (40)	186	180
Toplam	36059,6	85608,1	74622,5	227656,8	156342,1	400071,0	100,00	334	368
Kahve Hariç G. Toplam	22202,6	72462,1	55252,5	168737,8	110191,1	253272,0		400	250

Kaynak: TÜİK, 2016b. *Rezene ithalat verisi anasonun içerisinde yer almaktadır.

- 1-Yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, saluz adası mastikası, kitre, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri),
- 2-Özsu ve hülusalari (kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri),
- 3-Çeşni ve lezzet verici diğer karışımlar.

Defnede büyük oranda ithalat artışı meydana gelmiştir, 2015 yılında 2.300 ton karşılığında 3,5 milyon dolarlık defneyaprağı ithalatı yapılmıştır. Dünyanın en büyük kaliteli defne üreticisi olan Türkiye, aynı zamanda defneyaprağı dışsatımı yapan birkaç ülkeden birisidir. Gürcistan ve Suriye defneyaprağı ithalatı yapılan önemli ülkeler arasındadır. Gürcistan defnesi, Avrupa tarafından tercih edilen özellikte bir ürün olduğundan reeksport amacıyla ithalatı yapılmaktadır (Öztürk ve ark., 2016). Şerbetçi otu her ne kadar kozmetik ve ilaç sanayinde kullanılsa da asıl endüstri konusu içecek (biracılık) sanayidir. Kozalakların *lupulin* ihtiva etmektedir, *lupulin* biranın bitter ve aromasını vermektedir (Temel ve ark., 2014). Şerbetçi otu, ithalatı yıllara göre fazla değişmemekle birlikte 2015 yılında 2,1 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. İhlamur ithalatı, 2000'li yıllarda neredeyse hiç yokken 2015 yılında 105 tona ve 398.000 dolara çıkmıştır.

İhracatında ise yıllara göre bir düşüş yaşamaktadır. Üretimi ise yıllara göre dalgalanmaktadır. Üretimi sadece orman alanlarından çiçek ve yaprak toplama (kesme) usulüyle yapılmaktadır. İhracatın azalması ve ithalatın artışı üretiminin iç tüketimi karşılamakta zorlandığını göstermektedir. Yapışan ve kıvam artırıcı maddeler, özütler (keçiboynuzu, meyan özü, siyam baklası, saluz adası mastikası, kitre, arap zamkı, zamk sakız reçineleri, diğer reçineler ve diğerleri) ithalatı, 2002 yılında 6,8 milyon dolar iken 2015 yılında 19,4 milyon dolara ulaşmıştır. Özsu ve hülusalari (kahve, çay, şerbetçi otu ve diğerleri) ithalatı, 2002 yılında 50 milyon dolar iken 2005 yılında 90 milyon dolara yükselmiş, 2010 yılında 80 milyon dolara düşmüş ve 2015 yılında 119 milyon dolara yükselmiştir. Çeşni ve lezzet verici diğer karışımlar ithalatı, 2002 yılında 5,5 milyon dolar iken, 2005 yılında 9,4 milyon dolara, 2010 yılında 13,7 milyon dolara ve 2015 yılında 22,3 milyon dolara ulaşmıştır.

Türkiye'nin Uçucu Yağlar Dış Ticareti

Uçucu yağlar aromatik bitkilerden su buharı damıtması ile elde edilen, oda sıcaklığında sıvı olan, bazen donabilen, uçucu, kuvvetli kokulu ve yağimsi karışımlardır. Uçucu yağlar açıkta bırakıldığında oda sıcaklığında bile buharlaşabildiğinden bunlara uçucu (eterik) yağ denilmektedir. Bugün doğada yetişen 300'e yakın bitki familyasından yaklaşık 1/3'ü uçucu yağ içermektedir (Anonim, 2013). Uçucu yağ içeren bitkiler bakımından oldukça zengin bir floraya sahip olan ülkemizde yüzlerce farklı uçucu yağ bitkisi doğal olarak yetişmekle birlikte bazı bitkilerin tarımı da yapılmaktadır. Uçucu yağlar ve aromatik ekstreler, koku ve tat endüstrileri tarafından parfüm, gıda katkıları, temizlik ürünleri, kozmetikler ve ilaçların terkinde, aroma kimyasallarının kaynağı olarak, ya da doğala özdeş ve yarı-sentetik yararlı aroma kimyasallarının sentez başlangıç maddesi olarak kullanılırlar (Başer, 1998).

İlaç, gıda, meşrubat, parfüm ve kozmetik sanayi yanında, özellikle son yıllarda aromaterapi uygulamaları ve tarımsal üretimde de kullanılmaya başlaması, uçucu yağlara olan talebi artırmaktadır. İnsektisit, fungusit, herbisit ve nematosit olarak, doğal mücadele kaynağı şeklinde kullanılmalarının yanında;

hayvansal üretimde, kanatlılarda ve arıcılıkta son zamanlarda kullanım alanı bulmuştur (Başer, 2000). Gıda korumada kullanılan kimyasal maddelere yasal sınırlamalar getirilmesi nedeniyle, bitkilerden elde edilen ve antioksidan olarak kullanılabilen uçucu yağlara olan talep her geçen gün artmaktadır.

Türkiye'nin uçucu yağ ihracatı yıllara göre değişmekle birlikte 17'ye yakın ürün ve ürün grubunda 33,6 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin yıllar itibariyle uçucu yağ ihracatı Çizelge 17'de verilmiştir. Uçucu yağ ihracatı, 2002 yılında 11,6 milyon dolar iken 2010 yılında 17,4 milyon dolara toplamda %190 artarak 2015 yılında 33,6 milyon dolara ulaşmıştır.

Uçucu yağ üretim ve ihracatının büyük bir kısmını gülyağı oluşturmaktadır. Gülyağı ve gül koncreti aynı Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon (GTİP) numarası ile ihraç edilmektedir. Türkiye gülyağı üretiminde dünyada söz sahibi ülkelerin başında gelmektedir. Gülyağı ihracatı, uçucu yağ ihracatının yaklaşık %36'sını oluşturmaktadır.

Türkiye'nin yıllar itibariyle önemli ülkelere göre uçucu yağlar ihracatı Çizelge 18'de verilmektedir. Buna göre, uçucu yağlar ihracatımızın çok önemli bir kısmının Avrupa Birliği ülkelerine yönelik olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 17. Türkiye'nin yıllar itibariyle uçucu yağ ihracatı

Uçucu Yağlar	2002 (\$)	2005 (\$)	2010 (\$)	2013 (\$)	2014 (\$)	2015 (\$)	Payı %	Değişim %
Gül	8.067.787	7.174.393	9.157.202	10.748.439	13.961.163	10.793.466	35,90	33,78
Stearopten	1.534.253	3.117.897	358.924	1.420.055	3.814.944	3.495.880	11,63	127,86
Kekik	404.656	1.104.060	1.233.420	2.561.309	3.128.775	3.458.059	11,50	754,57
Diğerleri	1.388.765	1.624.457	4.702.348	7.968.802	8.698.545	12.317.275	40,97	786,92
Toplam (a)	11.395.461	13.020.807	15.451.894	22.698.605	29.603.427	30.064.680	100,00	163,83
1	67.654	466.803	1.178.992	2.170.047	2.414.635	3.201.000	90,37	4631,43
2	95.794	964.003	832.224	249.215	138.210	283.362	8,00	195,80
3	48.497	345.168	24.330	33.159	34.207	46.747	0,87	-3,61
4	1.753	71.640	5.060	3.114	72.831	26.938	0,76	1436,68
Toplam (b)	213.698	1.847.614	2.040.606	2.455.535	2.659.883	3.558.047	(11)100	1565
Genel Toplam(a+b)	11.609.159	14.868.421	17.492.500	25.154.140	32.263.310	33.622.727	(100)100	190

Kaynak: TÜİK, 2016b. *Diğer Turunçgiller; **Güve otu

1-Uçucu yağların enflurage/maceration suretiyle elde edilen konsantreleri,

2-Uçucu yağların damıtılmış suları ve sulu çözeltileri,

3-Rezinoitler ve uçucu yağlardan terpenin alınmasıyla arda kalan yan ürünler,

4-Ekstraksiyonla elde edilen yağ reçineleri.

Çizelge18. Türkiye'nin yıllar itibariyle önemli ülkelere göre uçucu yağlar ihracatı

Ülkeler	2002		2005		2010		2015		2002-2015 Değişim
	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	
Fransa	7.798.386	67,17	7.391.802	49,71	9.959.643	56,94	20.507.223	60,99	162,97
Almanya	1.558.591	13,43	2.236.879	15,04	2.789.648	15,95	2.384.820	7,09	53,01
İsviçre	620.545	5,35	709.454	4,77	754.602	4,31	1.393.319	4,14	124,53
ABD	540.697	4,66	568.528	3,82	762.330	4,36	1.299.713	3,87	140,38
İrlanda	191.658	1,65	205.745	1,38	0	0,00	0	0,00	-100,00
Diğerleri	899.282	7,75	3.756.013	25,26	3.226.277	18,44	8.037.652	23,91	793,79
Toplam	11.609.159	100,00	14.868.421	100,00	17.492.500	100,00	33.622.727	100,00	189,62

Kaynak: TÜİK, 2016b.

Çizelge 19. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ithalatı

Uçucu Yağlar	2002 (\$)	2005 (\$)	2010 (\$)	2013 (\$)	2014 (\$)	2015 (\$)	Payı %	Değişim %
Nane	1.161.335	2.726.973	1.850.601	2.631.500	2.787.061	2.787.343	16,70	140,01
Portakal	378.084	663.683	788.128	1.681.796	2.283.784	2.328.681	13,95	515,92
Limon	262.748	377.504	709.787	848.235	1.479.481	1.630.761	9,77	520,66
D.Turunçgiller*	89.376	120.790	702.671	1.027.713	1.194.730	1.023.723	6,13	1045,41
Gül	—	2.542	151.106	195.291	330.449	404.333	2,42	-
Oğulotu	944.116	225.381	226.012	260.403	604.869	275.517	1,65	-70,82
Lavanta	123.821	220.515	133.955	142.888	210.884	195.967	1,17	58,27
Diğerleri	1.303.856	2.384.379	4.140.363	12.494.523	14.372.225	8.048.205	48,21	517,26
Toplam (a)	4.263.336	6.721.767	8.702.623	19.282.349	23.263.483	16.694.530	100,00	291,58
1	600.230	462.094	789.085	2.543.352	2.705.581	4.629.594	46,15	671,30
2	159.394	582.219	747.558	1.127.662	1.280.021	3.804.864	37,93	2287,08
3	274.776	692.590	1.766.627	1.820.439	2.031.081	1.408.679	14,04	412,66
4	7.001	19.974	149.466	181.455	198.350	188.981	1,88	2599,34
Toplam (b)	1.041.401	1.756.877	3.452.736	5.672.908	6.215.033	10.032.118	(38)100	863,33
G. Toplam (a+b)	5.304.737	8.478.644	12.155.359	24.955.257	29.478.516	26.726.648	(100)100	403,83

Kaynak: TÜİK, 2016b. *Diğer Turunçgiller

1–Ekstraksiyonla elde edilen yağ reçineleri,

2–Uçucu yağların enflurage/maceration suretiyle elde edilen konsantreleri,

3–Rezinoitler ve uçucu yağlardan terpenin alınmasıyla arda kalan yan ürünler,

4–Uçucu yağların damıtılmış suları ve sulu çözeltileri.

Fransa, Almanya, İsviçre, ABD, İspanya ihracat yapılan en önemli ülkelerdir. Fransa, uçucu yağ ihracatında %61'lik oran ve 20,5 milyon dolarla ilk sıradadır. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ithalatı Çizelge 19'da verilmiştir.

Çizelge 19 incelendiğinde, 13 yılda uçucu yağlar ithalatında %400 artış olduğu görülmektedir. Nane, portakal, limon, diğer turunçgiller en önemli ithalatı yapılan uçucu yağlardır. Türkiye'nin uçucu yağ ithalatı yaptığı ülkeler ve değerlerinde yıllara göre önemli değişiklikler söz konusudur. Türkiye'nin yıllar itibariyle önemli ülkelere göre uçucu yağlar ithalatı Çizelge 20'de verilmektedir. İthalat yapılan ülkelerin payları yıllara göre değişmekle beraber, 2015 yılında uçucu yağlar ithalatımızın değer olarak %15,5'i Hindistan, %11,5'i Almanya, %10,40'ı Almanya, %10'u İspanya ve %8,20'si Çin'den yapılmaktadır. Sri Lanka'dan yapılan ithalatın değer olarak yıllar itibariyle artmakta olduğu dikkati çekerken; Çin, İtalya, Endonezya, İngiltere ve Brezilya ithalat yapılan diğer önemli ülkeler olarak göze çarpmaktadır. Portakal uçucu yağında; ABD, Brezilya, Almanya ve İngiltere, limon uçucu yağında İspanya, İngiltere ve İtalya, nane uçucu yağında ABD, Almanya ve Fransa, gülyağında Bulgaristan, lavanta uçucu yağında İspanya ve Almanya, oğulotu uçucu yağında Endonezya en fazla ithalat yapılan ülkeler arasındadır (TÜİK, 2016b). Toplam uçucu yağlar ihracat değerlerinde dalgalanmalar olduğu dikkati çekmektedir. Bu dalgalanmaların büyük ölçüde gülyağı ve stearoptenlerdeki artış ve azalışların sebep olduğu söylenebilir.

SONUÇ

İnsan sağlığını tehdit eden birçok etmenin temelinde dengesiz beslenme ve dolayısıyla gıda ürünlerinin aşırı ya da az kullanımı yatmaktadır. Bu gelişme ile birlikte modern tıbbın önerdiği kimyasal ilaçların ortaya çıkardığı yan etkileri nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının sağlık alanında uygulanması ile sağlık sorunlarının üstesinden gelinebileceği oldukça popüler konulardan biri haline gelmiştir. Bu popülerite ile birlikte tıbbi ve aromatik bitkilerin gerek tıp uygulamalarında gerekse de beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılan miktarları her geçen gün artmaktadır. Dünyada 2000 yılında 50 milyar büyüklüğünde olan tıbbi ve aromatik bitkiler pazarı yaşlanan nüfus, sağlık problemleri, refah artışı, tüketici bilinç artışı ile ivmelenecek 2015 yılında 165 milyar dolara ulaşmış, 2020 yılında 200 milyar dolara ulaşması beklenmektedir.

Dünya tıbbi ve aromatik bitkiler ticaretinde Fransa, ABD, Almanya, İngiltere, Çin, Meksika, İspanya, Brezilya, Hindistan ve Vietnam başı çekmektedir. Türkiye'nin ise ilk 20'de yer almadığı görülmektedir. Dünyada 3500'e yakın bitkinin endemik yeri olan Türkiye'nin bu sektörde güçlü bir konum alması için öncelikle tıbbi ve aromatik bitkilerin tespiti ve sonrasında da hem tıp uygulamalarında hem de beslenme düzenine yerleştirilmesi gereklidir. Bu çalışma sektörü, istatistiksel verilerle ekonomik yönüyle tanıma adına önemli bir görevi yerine getirmiştir.

Türkiye'de 20 çeşit tıbbi ve aromatik bitkinin 1,3 milyon dekar alanda tarımı yapılmakta, üretim miktarı bakımından siyah çay, kırmızıbiber, haşhaş, kimyon, nane, kekik, yağlık gül ve anason ilk sıradadırlar.

Çizelge 20. Türkiye'nin yıllar itibariyle önemli ülkelere göre uçucu yağlar ithalatı

Ülkeler	2002		2005		2010		2015		2002-2015 Değişim
	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	
Hindistan	276.428	5,21	899.301	10,61	2.182.180	17,95	4.138.293	15,48	1397,06
Almanya	665.175	12,54	912.843	10,77	1.839.449	15,13	3.077.251	11,51	362,62
ABD	962.741	18,15	1.835.420	21,65	733.861	6,04	2.783.206	10,41	189,09
İspanya	458.714	8,65	685.724	8,09	1.262.807	10,39	2.683.232	10,04	484,95
Çin	377.563	7,12	107.324	1,27	558.599	4,60	2.191.502	8,20	480,43
Fransa	937.045	17,66	1.154.202	13,61	1.522.725	12,53	2.041.737	7,64	117,89
Endonezya	63.757	1,20	397.643	4,69	426.035	3,50	1.546.205	5,79	2325,15
Brezilya	49.642	0,94	97.514	1,15	334.184	2,75	936.035	3,50	1785,57
İngiltere	686.803	12,95	1.095.902	12,93	946.304	7,79	876.193	3,28	27,58
İtalya	130.083	2,45	386.103	4,55	721.825	5,94	753.560	2,82	479,29
Hollanda	86.521	1,63	72.589	0,86	86.510	0,71	304.384	1,14	251,80
Diğer ülkeler	610.265	11,50	834.079	9,84	1.540.880	12,68	5.395.050	20,19	784,05
Toplam	5.304.737	100,00	8.478.644	100,00	12.155.359	100,00	26.726.648	100,00	403,83

Kaynak: TÜİK, 2016b

2000'den 2015 yılına üretim alanları yaklaşık %50 artmıştır, beraberinde üretim daha fazla oranda artmıştır. Yeni bitkiler kültüre alınırken bazı kadim bitkilerin ise tarımı ya çok azalmış ya da bitmiştir. Haşhaş, kimyon, safran, keten, kenevir eski zamanlardan beri tarımı yapılan bitkilerdir. Sonraki zamanlarda şerbetçi otu, kekik, anason, rezene, çemen, kırmızıbiber, çay, kudret narı, çörek otu, nane, biberiye, lavanta, ada çayı, kapari, ekinezya, limon melisa, çöven, papatya, reyhan, kişniş, ısırgan otu, fesleğen gibi bitkiler kültüre alınmıştır. Daha birçok bitki henüz yeni kültüre alınmış veya alınma çalışmaları devam etmektedir. Halen soğanlı tıbbi bitkiler, yabancı kekik türleri, kantaron doğadan toplanmaktadır. Keten, kenevir ve safranın tarımı nedeysen bitmek üzeredir. Son yılların popüler bitkisi şeker otu gibi bazı bitkilerin kültüre alma çalışmaları sürmektedir.

Tıbbi ve aromatik bitkileri ihracatı 2002 yılında 112 milyon dolar iken %150 değişimle 2015 yılı sonunda 280 milyon dolara yükselmiştir. İhracatın en önemli bitkileri kekik, haşhaş, defne, çay, anason, kimyon, adaçayı, mahlep, kırmızıbiber ve bitkisel çaylardır (ıhlamur, kuşburnu, adaçayı, karışık meyveler, vb.). İhracatta kekik %25'lik payla ilk sıradadır. Kekik ihracatı, geçmişe oranla %300 artışla 56 milyon dolara ulaşmış olup yaklaşık yarısı Ege Serbest Bölgesi'nden gerçekleştirilmektedir. Birçok bitkinin ihracatı artmışken buna karşın kırmızıbiber, kenevir, biberiye, nane, boya bitkilerinin ihracatında azalma gözlenmiştir. İthalatın ise 2002 yılında 85 milyon dolardan %370 artışla 400 milyon dolara ulaşmıştır. Kahve hariç ithalat 2002 yılında 72 milyon dolarken %250 artışla 2015 yılı sonunda 254 milyon dolar olmuştur. İthalatın en önemli bitkileri kahve, çay, keten, karabiber, keçiyoynuzu, kimyon, çörekotu, şerbetçiotu şeklindedir. İthalatın %61'ini kahve oluşturmaktadır. Ayrıca kekik, defne, kimyon, kahve, adaçayı ve keçiyoynuzu gibi birçok bitkide reeksport

yapılmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin, genellikle ham halde ihraç edilmekte olduğu görülmektedir. Katma değerli ürünlere dönüşüm sağlanarak sektörden daha fazla ihracat getirisi sağlamak mümkündür.

Bitkisel ilaç hammaddesine ve ilaca gitmek istenilen ihracat hedefine ulaşmanın en güçlü yoludur. Günümüzde Türk ilaç sanayinin gerçek anlamda ilaç üreticisi olması ve referans ilaç üretmesi çok zor gözükmektedir. Ancak bitkisel ürünler ve bitkisel ilaçlar için durum böyle değildir. Bitkisel ürünlerin ve gıda takviyelerinin üretimi hızla artmaktadır ve artık ilaca ulaşma çabalarında başarılı örnekleri de görülebilmektedir.

Dahilde işleme çerçevesinde bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin ithali ve işlendikten sonra ihracatı tıbbi bitki ticaretinin önemli bir yeri vardır. Tıbbi bitkilerin ihracatı ham drog değil işlenerek yükte hafif pahada ağır ürünler haline getirilmelidir. Bu kapsamda katma değeri yüksek uçucu yağlar ve ekstratların ihracatına ağırlık verilmelidir. Fakat ülkemizin tıbbi bitki işleme tesisleri istenilen seviyede değildir ve hemen halledilebilecek bir konuda değildir. Sektörün lokomotif gücü olan tıbbi bitki işleme sanayinin desteklenmesi ve geliştirilmesi bir zorunluluktur.

KAYNAKLAR

- Anonim 2005. Medicinal and Aromatic Plants Working Group–ECP/GR.
- Anonim 2012. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı Sektör Raporu, Antalya.
- Anonim 2013. Antalya İli Tıbbi Aromatik Bitkiler Florası. Antalya Ticaret Borsası.
- Anonim 2016. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları, Tebliğ No: 302, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Anonymous 2016. <http://www.plant-medicine.com/uploads/whitleymapreport.pdf> (t.y).

- Arslan N, Baydar H, Kızıl S, Karik Ü, Şekeroğlu N, Gümüşçü A 2015. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. TMMOB Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, 12-16 Ocak, Bildiriler Kitabı-I, Sayfa 483-505, Ankara.
- Başer KHC 1997. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin İlaç ve Alkollü İçki Sanayilerinde Kullanımı. İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 1997-39, İstanbul.
- Başer KHC 1998. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Endüstriyel Kullanımı. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni, Sayı:13-14, Anadolu Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitki ve İlaç Araştırma Merkezi, Eskişehir.
- Başer KHC 2000. Uçucu Yağların Parlak Geleceği. Anadolu Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitki ve İlaç Araştırma Merkezi, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni, Sayı:15, Eskişehir.
- Bayram E, Kırıcı S, Tansı S, Yılmaz G, Arabacı O, Kızıl S, Telci İ 2010. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminin Artırılması Olanakları. Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, 11-15 Ocak, Ankara.
- Ceylan A 1995. Tıbbi Bitkiler I. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:312, III. Baskı, İzmir.
- FAO, 2015. Corporate Document Repository. Impact of Cultivation and Gathering of Medicinal Plants on Biodiversity <http://www.fao.org/docrep/005/aa010e/aa010e02.htm>. (Erişim Tarihi: 11.11.2015)
- FAO 2017. Food and Agriculture Organization of the United Nations <http://www.fao.org>, (Erişim Tarihi:27.02.2017)
- Faydaoğlu E, Sürücüoğlu MS 2011. Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi 11(1):52-62.
- ITC 2016. International Trade Statistics Database <http://www.trademap.org/>, (Erişim Tarihi: 18.03.2016)
- Kartal M, Erdem SA 2012. Bitkisel Ürünlerde Dünya pazarı ve Türkiye. MİSED, Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, 27-28:41-42
- OGM 2016. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları, Tebliğ No: 302, <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Tebliğler/pdf>. (Erişim Tarihi: 17.08.2016)
- Öztürk M, Temel M, Tınmaz AB 2016. Türkiye'de Defne Yaprağı Üretimi ve Pazarlaması. III. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu, 4-6 Ekim 2016, Antalya.
- Suzer O 2005. Suzer Farmakoloji. 3. Baskı, Klinisyen Tıp Kitabevleri, İstanbul, s. 533.
- Temel M, Tınmaz AB, Öztürk M, Yoldaş N 2014. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Dünyasının Farklılaşmış Ürünü Şerbetçiotu. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkileri Sempozyumu, 23-25 Eylül 2014, Yalova.
- TÜİK 2016a. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi:13.03.2016)
- TÜİK 2016b. Türkiye İstatistik Kurumu Dış Ticaret Kayıtları, İstanbul Bölge Müdürlüğü.
- Yıldırım H. T., 2011. Türkiye'nin Odun Dışı Orman Ürünleri Üretiminin Ormancılık Politikası Açısından Değerlendirilmesi. I. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu, 26-28 Ekim 2011, Kahramanmaraş.