



Türkiye’de bazı odun dışı orman ürünlerinin üretim, ithalat ve ihracat durumlarına ilişkin bilgiler

Information on some non-wood forest production, import, and export situations in Türkiye

Bekircan BALCI , Murat KÖSE 

Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bursa, Türkiye.

Sorumlu yazar:
Bekircan BALCI

E-mail:
bekircan.balci@btu.edu.tr

Gönderim Tarihi:
15/09/2023

Kabul Tarihi:
09/11/2023

Atf:
Balci, B., Köse, M. 2024. Türkiye’de bazı odun dışı orman ürünlerinin üretim, ithalat ve ihracat durumlarına ilişkin bilgiler. Ağaç ve Orman, 5(1): 1-12.
DOI:10.59751/agacorman.1360839

Özet

Bu çalışma, ormanların topluma sağladığı faydalardan birisi olan odun dışı orman ürünlerinin ele alınması, ihracat açısından ve kırsal kalkınmaya sağladığı destek bakımından önem arz eden bu ürünlerin tanıtılması ve ekonomik faydasının ortaya konması amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için Orman Genel Müdürlüğü ve Türkiye İstatistik Kurumu’nun sağladığı verilerden ve literatürden yararlanılmıştır. Defne yaprağı, kekik, kestane, keçiyoynuzu, lavanta, ada çayı ve biberiye ürünlerinin ihracat ve ithalat değerleri dokuz yıllık periyotta (2015-2023) ele alınarak grafik olarak sunulmuştur. Dokuz yıllık periyotta en fazla üretilen odun dışı orman ürünü 269.044 ton ile defne yaprağı olmuştur. Üretim açısından defne yaprağı ön plana çıkmış olsa da ihracatından en fazla gelir elde edilen ürün kekik olmuştur. 2015-2023 yılları arasında kekik ihracatından 3.926.061.000 Türk Lirası gelir elde edilmiştir. Odun dışı orman ürünlerinden sağlanan yararların artırılması amacıyla, hazırlanan eylem planlarının uygulanması, verilen destek ve teşviklerin artırılması, odun dışı orman ürünleri envanterinin tamamlanıp orman amenajman planlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Ayrıca söz konusu ürünlerin mamul ürün olarak değil işlenmiş ürün olarak ihraç edilmesi hem gelir elde edilmesi hem de katma değerli ürün yaratılması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Odun dışı orman ürünleri, kırsal kalkınma, ithalat, ihracat.

Abstract

This study was prepared to discuss non-wood forest products, which are one of the benefits that forests provide to society, introduce these products that are significant in the point of export and rural development, and reveal their economic benefits. For this reason, data and literature procured from the General Directorate of Forestry and the Turkish Statistical Institute were used. Export and import values of bay leaf, thyme, chestnut, carob, lavender, sage, and rosemary products for nine years (2015-2023) were depicted. The bay leaf was the most-produced non-wood forest product in these nine years, with 269,044 tonnes. Although the bay leaf became prominent in production, thyme was the product that obtained the most income from export, with 3,926,061,000 Turkish Liras from 2015 to 2023. Implementing the prepared action plans, increasing the support and incentives provided, completing the inventory of non-wood forest products, and integrating these products in forest management plans were necessary to increase the benefits of non-wood forest products. Besides, exporting processed non-wood forest products rather than semi-products is vital to earn income and make value-added products.

Keywords: Non-wood forest products, rural development, import, export.

1. Giriş

İnsanlar var oldukları andan itibaren yaşamlarını devam ettirebilmek için gereken besinleri, araç ve gereçleri ağaçtan ve dolayısıyla ormanlardan sağlamıştır (Tolunay ve Korkmaz, 2005; Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011; Raimov ve Fakir, 2018). Ormanlar ve insanlar arasındaki ilişki sürekli değişim ve dönüşüme uğramaktadır (Öztürk ve Türker, 2005). Günümüzde ormanlar artık odun ham maddesinin üretildiği doğal kaynak olmaktan çıkmış, çeşitli mal ve ekosistem hizmetleri sunan doğal kaynaklar olarak değerlendirilmektedir. Odun dışı orman ürünleri (ODOÜ); insanların ve diğer canlıların kendi gereksinimlerini karşıladıkları, bitkisel, hayvansal, mineral kökenli ürünler ve orman ekosisteminin sunduğu toprak, su koruma, biyolojik çeşitlilik, rekreasyon gibi hizmetler şeklinde tanımlanabilmektedir (Şafak ve Okan, 2004; Mumcu Küçük vd., 2010; Enescu, 2017).

Önceleri yan ürün olarak değerlendirilen ODOÜ’nin yöresel ve ülke düzeyinde ekonomik gelir sağlaması, üretimden kaynaklanan zararın ekolojik açıdan çoğunlukla minimum düzeyde olması, birçoğunun kimyasal işlem görmemesinden dolayı kullanım açısından tercih edilmektedir. Ayrıca sağlık ve gıda ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılması önemini daha da arttırmaktadır (Kurt vd., 2016; Yıldırım, 2018; Çakmaklı, 2019). Bu ürünlerin özellikle bitkisel kökenli olması, birçok alanda kullanılabilmesi söz konusu ürünlere yönelik talebi de arttırmaktadır. Bu talebi karşılayabilmek için de ürünlerin üretimi son derece önem taşımaktadır. Türkiye’de ODOÜ’lerin üretimi yıllar içerisinde büyük farklılıklar göstermekle birlikte günümüzde özellikle kekik, defneyaprağı gibi ürünlerin üretiminde dünyada lider konumundadır (Karık ve Öztürk, 2009; Altunel, 2011). Söz konusu ürünlerin üretimi ise ‘‘302 sayılı odun dışı orman ürünlerinin envanter ve

planlanması ile üretim ve satış esasları’’ adlı tebliğde yer almaktadır. Bu tebliğ göre her türlü odun dışı orman ürünlerinden faydalanılmamaktadır. Faydalanmanın sağlanması için Blanquet skalasına göre tür ender bir şekilde bulunmalı ve ülkemizin taraf olduğu her türlü anlaşmada belirtilen mutlak korunmaya alınmış türler olmamalıdır. Faydalanılacak türler yıllık üretim planlarına alınmaktadır ve bunların üretimi taahhüt veya birim fiyat yoluyla kooperatifler ve orman köylülerine yaptırılmaktadır (OGM, 2016). Kurt vd., (2016), üretimi yapılan ürünlerden defne yaprağı, kekik, ihlamur, ada çayı, çam fıstığı, kestane, kimyon, anasonun ihracatından önemli gelirler elde edildiğini ortaya koymuştur.

ODOÜ insanlar için çeşitli faydalar sunmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ODOÜ önemli yer tutmaktadır. Bu ürünler genellikle kırsal kalkınma açısından bir araç olarak kullanılmaktadır (Vantommer ve Walter, 2003; Ludvig vd., 2016; Sarıtaş ve Türker, 2022). Türkiye’de de ODOÜ kırsal kalkınmada araç olarak kullanılabilir. Orman köylüleri yaşadığı konum itibarıyla genellikle coğrafik ve iklimsel koşullarla bir mücadele içerisinde. Aynı zamanda orman köylerinin merkezi yerlere ve pazara ulaşım koşullarının zor olması, bu alanlarda yaşayan orman köylüleri için zorluk oluşturmaktadır. Ayrıca sağlık, eğitim ve sosyal olanaklara ulaşımında kısıtlı olması ortaya çıkan diğer zorluklardan olduğu bilinmektedir (Alkan ve Toksoy, 2008; Uzun, 2010; Durkaya vd., 2017). Orman köylülerinin sosyo-ekonomik açıdan toplumun en düşük gelir seviyesine sahip ve en zor şartlarda yaşayan kesimini oluşturduğu da bilinen bir gerçektir. Bu sebepten dolayı orman köylüsünün gelirini artıracak faaliyetlerde çalıştırılması yasal zorunluluk ve sosyal devlet anlayışının gerekliliğidir (Özden ve Buğday, 2015). Orman köylülerinin kalkındırılması noktasında ormancılık politikası amaçları ve ormancılık politikası belgeleri yol gösterici niteliğe sahiptir. 1982 Anayasasının 170. maddesi orman köylüsünün korunması açısından yasal bir dayanaktır. Söz konusu madde incelendiği zaman ormanların bakımı, korunması, gözetilmesi ve işletilmesinde ayrıca ormanlardan sağlanacak her nevi ürünün üretilmesinde, devletin orman köylüleriyle iş birliği içinde olması gerektiği vurgulanmaktadır. Ülkemizin çeşitli alanlarda kalkınmasına yol gösterecek olan, 2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planında yer alması da söz konusu kalkınma planlarının altlığını oluşturan Özel İhtisas Komisyonu raporlarında orman köylüleri için odun dışı orman ürünlerinden gelir elde etmelerine katkı sağlayacak çalışmaların teşvik edilmesine vurgu yapılmaktadır. Orman Genel Müdürlüğü (OGM), gerçekleştirdiği ormancılık faaliyetlerinde Anayasa da yer alan ormancılıkla ilgili maddelerin gereği olarak, orman köylülerine öncelik tanıyarak, bu kesimin gelir elde etmesine katkı sağlamaktadır. Orman köylülerinin ormancılık faaliyetlerinde üretici, işçi vb. şekillerde yer alması, orman kaynaklarından belirli ölçülerde yararlanılmasına müsaade edilmesi, belirli miktarlarda yapacak ve yakacak odun temininde imtiyaz sahibi olması orman köylüsünün kalkınmasına katkı sağlama amacı taşımaktadır. Bu bağlamda, ormanlardan sağlanan ODOÜ’lerin üretimi, kişisel ihtiyaçlar için kullanılması hususunda orman köylülerine hak tanınmaktadır (Önal ve Bekiroğlu, 2011).

Kırsal kalkınmanın gerçekleştirilmesi açısından katkı sağlama önemli bir örnek olarak değerlendirilebilecek olan Isparta ili, Keçiborlu ilçesi, Kuyucak köyünde yer alan lavanta tarlaları yöre halkı için önemli bir değer haline gelmiştir. Burada bulunan yöre halkı hem lavanta bitkisini doğrudan üretip satarak, hem de lavanta içerikli sabun, koku, kolonya gibi mamul hale getirilmiş ürünler satarak hanesine gelir sağladığı bilinmektedir (Ongun vd., 2015; Köse ve Güral, 2019). Gürel ve Korkmaz (2018), tarafından yapılan çalışmada Isparta ili orman köylerinde hane halkı, gelirinin %75,8’ini bitkisel üretimden sağladığı, bitkisel üretimin de %48,8’ini lavanta yetiştiriciliğinin oluşturduğu ortaya konmuştur.

Ülkemizde ODOÜ’den sağlanan yararların yanında dünyada da bu ürünlerden çeşitli yararlar sağlanmaktadır. Asya’da özellikle bambu bitkisinin ODOÜ kapsamında değerlendirilmesi ve bu üründen sağlanan gelir yöre halkı için büyük bir önem taşıdığı bilinmektedir. Asya kıtasının yanında Afrika’da da yöresel ürünler önemli ODOÜ kapsamında değerlendirilmekte ve yöre halkının hem bireysel kullanımları hem de ticaretinde öneme sahiptir (Paumgarten, 2005; Lobry de Bruyn vd., 2022). Lovrić vd., (2020), büyük çoğunluğu gelişmiş ülkelerden oluşan Avrupa kıtasında yaklaşık olarak 2,8 milyon insanın ODOÜ’den faydalandığı ve Avrupa ülkelerinde yaşayan toplam nüfusun %25’inin ODOÜ topladığı çalışmalarında ortaya koymuştur.

Ülkemizde üretimi yapılan bazı ODOÜ’lerin ihracatı önemli bir seviyeye ulaşmaktadır. Bu ürünlerin üretilmesi ve ticaretinin yapılması ülke ekonomisi açısından önemli bir gelir kaynağıdır. Bazı ODOÜ’lerin hem kırsal ekonomiye hem de ormancılık örgütüne ve dolayısıyla ülke ekonomisine katkısı yüksek seviyededir. OGM tarafından yayınlanan resmi istatistikler, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) resmî web sitesinde yer alan veriler doğrultusunda önemli gelir sağlayan kekik, defne yaprağı, kestane, biberiye, ada çayı ve keçiboynuzu meyvesi çalışma kapsamında değerlendirilecek olan ürünlerdir. Ayrıca OGM resmi ormancılık istatistiklerinde ODOÜ olarak değerlendirilen ve kırsal kalkınma açısından önemli bir örnek olan lavanta bitkisi de çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, günümüzde ihracat bakımından önemli gelir düzeyine sahip olan ve belirtilen ODOÜ hakkında genel bilgileri ve üretim miktarlarını vererek, hem bu ürünlerin ekonomiye gelir açısından katkısının gösterilmesini sağlamak, hem de kırsal kalkınmaya sağladığı yararları ortaya koymaktır. Ayrıca ODOÜ’den faydalanmanın artırılmasına yönelik önerilerde bulunmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Türkiye’de ODOÜ üretimi devlet ormanlarında gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle söz konusu ürünlerin üretiminin yapıldığı araziler devlet arazisidir ve bu arazilerden sorumlu devlet kurumu OGM’dir. Bu çalışmada, üretim, ihracat ve kırsal kalkınma açısından önemli bir yer tutan ürünlere (defne yaprağı, kekik, ada çayı, keçiboynuzu, biberiye, lavanta ve kestane) ilişkin OGM’nin resmi ormancılık istatistiklerinde yer alan veriler ve TÜİK resmî web sitesinde yer alan ithalat ve ihracata ilişkin veriler incelenmiştir. Söz konusu kurumların ortaya koyduğu 2015-2023 arası ihracat ve ithalat miktarları ve değerleri incelenerek, tespit edilen veriler grafikler halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır.

3. Bulgular

Ülkemizde ODOÜ üretimi OGM aracılığıyla yapılmaktadır. 2007 yılından itibaren OGM tarafından düzenli olarak yayınlanan ormancılık istatistiklerine göre ülkemizde kaydı tutulan ve üretimi yapılan 43 adet ODOÜ bulunmaktadır. Bu ürünler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi üretimi yapılan ürünlerin tamamının bitkisel kökenli olduğu anlaşılmaktadır (Balci, 2023). Ayrıca ürünlerin çeşitliliği de değinilmesi gereken başka bir durumdur. Otlar ve çiçek soğanları da yoğunluklu olarak yer almaktadır.

Çalışma amacıyla belirtildiği gibi bazı ODOÜ (defne yaprağı, kekik, keçiboynuzu, kestane, lavanta, ada çayı, biberiye)

diğer ürünler arasında hem üretim hem de ihracat bakımından ön plana çıkmaktadır.

3.1 Kekik

Kullanım alanı yaygın ve geniş olan kekiğin çeşitli türleri ülkemizde yetişmektedir. Ticarete yoğunlukla kullanılan ve üretimi gerçekleştirilen türler; Dağ kekiği, İzmir kekiği, İstanbul kekiği, Sütçüler kekiği veya başka bir adıyla Yayla kekiği en yaygın olanlardır. Türkiye’de kekiğin yemeklere baharat, bitkisel çay, esans yağı gibi kullanımları daha yaygındır (Bozdemir, 2019). Ayrıca *Thymus vulgaris* türünün antimikrobiyal aktivitesinin bulunduğu yapılan çalışmalarda belirtilmektedir. Bu sayede özellikle tedavi amaçla kullanılacağı ve sentetik antibiyotiklere karşı alternatif olabileceği vurgulanmaktadır (Benli ve Yiğit, 2005;

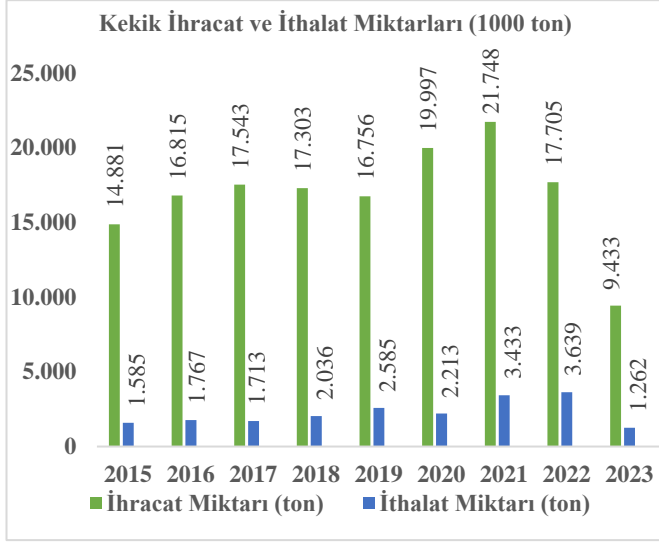
Tablo 1. Türkiye’de üretimi yapılan ODOÜ (OGM, 2022).
Table 1. NWFPs produced in Türkiye (OGM, 2022).

Numara	Ürün Adı	Numara	Ürün Adı
1	Kestane	23	Yılan bıçağı soğanı
2	Keçiboynuzu meyvesi	24	Sarı kar çiçeği soğanı
3	Kekik	25	Göl soğanı
4	Defne yaprağı	26	Ada soğanı
5	Biberiye	27	Devetabanı soğanı
6	Ada çayı	28	Diğer yabancı yetişen çiçek soğanları
7	Ihlamur çiçeği ve yaprağı	29	Siklamen
8	Çalba	30	Sıgla yağı
9	Laden	31	Reçine
10	Kantaron	32	Kitre
11	Ökse otu	33	Doğal mantar
12	Isırgan otu	34	Çalılar
13	Eğrelti otu	35	Mersin yaprağı
14	Lavanta	36	Gökmar dalı
15	Karabaş otu	37	Şimşir
16	Katır tırnağı	38	Orman gülü
17	Papatya	39	Sarmaşık
18	Oğul otu	40	Yosun
19	Dağ çayı	41	Liken
20	Kardelen soğanı	42	Erika
21	Yoğurt çiçeği soğanı	43	Fıstık çamı kozalağı
22	Yılanyağı soğanı		

Ertürk vd., 2010). Bu özellikleri bakımından kekik, önemli bir değere sahiptir. Özellikle Türkiye başta olmak üzere yoğunluklu olarak kekiğin baharat olarak kullanıldığı bilinmekle birlikte kekiğin yapısı ve içerdiği uçucu yağ sebebiyle sağlık alanında kullanımının daha yaygın olabileceği araştırmalarda ortaya koyulmaya çalışılmıştır (Yaman vd., 2018). Başer (2022) tarafından yapılan bir çalışmada ise Türkiye’nin kekik ihracatının büyük bir kısmını Türk kekiği, İstanbul kekiği, Yayla kekiği, Beyaz kekik ve İsrail kekiği türleri oluşturmaktadır. Kekik yem bitkilerinin verimi üzerine faydalarının da olduğu çalışmada ortaya koyulmuştur. Türkiye’de en çok Denizli ilinde üretimi gerçekleştirilmektedir

(Sarı ve Altunkaya, 2016). Kekik üretim miktarının, OGM tarafından yayınlanan istatistiklere göre 1990 yılından itibaren kaydının bulunduğu anlaşılmaktadır. 1990-2021 yılları arasında kekik üretimi 70.748 ton olarak gerçekleşmiştir (OGM, 2022). Bu noktada 2004-2021 yılları arasında üretimde artış eğilimi gözlemlenirken, verimliliğinde düşüş yaşanmıştır. Bunun sebebinin 2007-2021 yılları arasında yaşanan kuraklık olduğu belirtilmektedir (Ken, 2023). Verimliliğinde yaşanan bu düşüşün ihracatı da etkileyeceği açıktır. TÜİK resmi internet sayfasında yayınlanan verilere göre 2015-2023 yılları arasında 143.978 ton kekik (ezilmemiş-öğütülmemiş ve ezilmiş-öğütülmüş) ihracatı yapılmıştır (TÜİK, 2022). TÜİK resmi si-

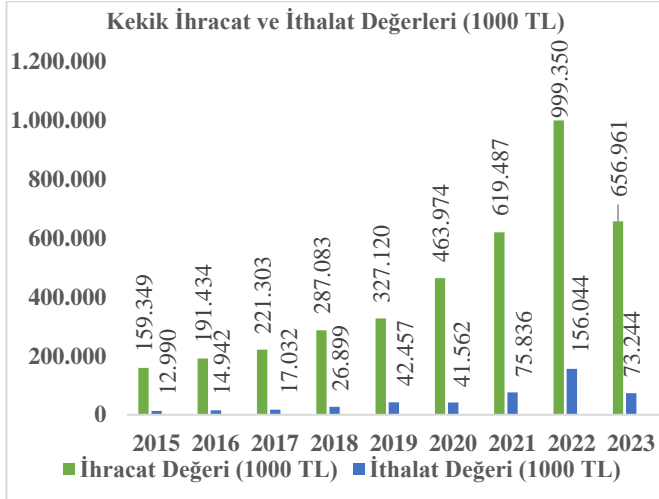
tesinden elde edilen bu verilerde kekik ihracat ve ithalat miktarları Şekil 1, ihracat ve ithalatın ekonomik değerleri Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kekik ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).

Figure 1. The quantities of thyme export and import (1000 tonnes).

Şekil 1 incelendiğinde kekik ihracatının en az yapıldığı yıl 2023 olduğu görülmektedir. Bu yılda ihracatı yapılan kekik miktarı 9.433 tondur ancak bu yıldaki veri geçicidir. Bu nedenle en az ihracatın gerçekleştirildiği yıl 2015 olarak değerlendirilebilir. En fazla ihracatın yapıldığı yıl 2021 yılıdır. Bu yılda 21.748 ton kekik ihracatı yapılmış ve 619.487.000 Türk Lirası gelir elde edilmiştir. 2022 yılında daha fazla kekik ihracatı yapılmış olmasına rağmen elde edilen gelir 2021 yılına kıyasla daha fazladır. Bunun sebebini dolar kurundaki dalgalanmalarla açıklamak mümkündür.



Şekil 2. Kekik ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).

Figure 2. The values of thyme export and import (1000 TL).

Ezilmemiş-öğütülmemiş kekik ihracatının %54,90'ı Amerika Birleşik Devletleri'ne, ezilmiş-öğütülmüş kekik ihracatının %33,99'u Ege Serbest Bölgesi'ne gerçekleştirilmiştir (Ken, 2023). Türkiye'de kekik ithalatı yok denecek kadar azdır. Bu durumu, kekiğin 2000 yıllarının başında kültüre alınıp tarla şartlarında yetiştirmeye başlaması sayesinde gerçekleştirmiş

olup ekolojik koşulların da uygun olması avantaj sağlamıştır (Sarı ve Altunkaya, 2016).

3.2 Defne yaprağı

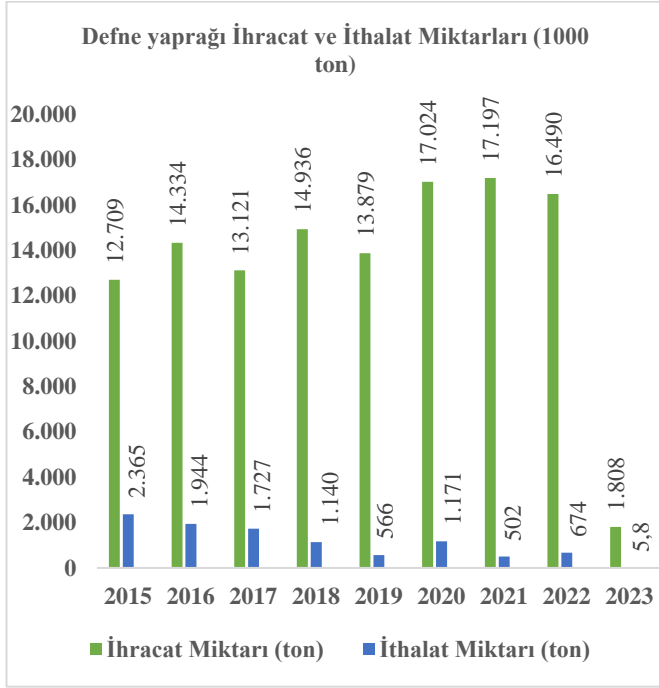
En önemli ODOÜ olarak değerlendirilen ürünlerden biri de defne yaprağıdır. Defne yaprağı ülkemizde özellikle Ege ve Akdeniz bölgesinin alçak rakımlarında, Marmara bölgesinin bir kısmında, Balıkesir, Bursa, Muğla, Antalya, İzmir, Kahramanmaraş, Hatay'da yayılış göstermektedir (Şafak ve Okan, 2004; Demir, 2015). Defne ağacı yaprağını dökmeyen bir bitki olup Türkiye'de üretilen aynı zamanda ihracatı yapılan defne türü, Akdeniz Defnesi olarak bilinen *Lauris nobilis*'tir. (Yılmaz ve Çiftçi, 2021). Türkiye'de üretimi en fazla yapılan ODOÜ başında defne yaprağı gelmektedir. Akdeniz defnesinin genellikle yaprak ve meyvelerinin kullanımı yaygındır. Defne yaprağı özellikle yemeklere baharat, aynı zamanda uçucu yağ, bitkisel çay olarak kullanılmaktadır (Karadeniz, 2001; Özer vd., 2019). Meyvelerinden elde edilen yağ ise çoğunlukla kozmetik sanayisinde sabun olarak ve bazı likörlerin üretimi için kullanılmaktadır (Demir, 2015). Ayrıca meyvelerinin cilt hastalıklarına da iyi geldiği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Meyvesinden üretilen sabun ve şampuan içeriklerinin saç derisi hastalıklar ve cilt hastalıkları tedavisinde destekleyici olduğu belirtilmektedir (Marzouki vd., 2008). Defne üzerine yapılan çalışmalar, yoğunluklu olarak kırsal halka yönelik sağladığı ekonomik faydalar ve defne yaprağının kurutulması ile içerdiği uçucu yağın kimyasal bileşenlerine yönelik olduğu görülmektedir. OGM resmi ormancılık istatistiklerine göre 1988-2022 yılları arasında 460.308 ton defne yaprağı üretilmiştir (OGM, 2022). Defne yaprağına ait ihracat ve ithalat miktarları Şekil 3, ihracat ve ithalat değerleri ise Şekil 4'te gösterilmiştir.

Defne yaprağı ihracat ve ithalat miktarlarının yıllara göre değişkenlik gösterdiği Şekil 3'te görülmektedir. En az ihracat 2023 yılında yapılmıştır. Ancak, bu yıldaki veriler geçici olduğu için 2015 yılının en az ihracatın gerçekleştirildiği yıl olduğu görülmektedir. Buna karşılık ithal edilen defne yaprağı miktarları oldukça düşüktür. Türkiye, defne yaprağı ihracatı noktasında dünyada lider konumdadır. En fazla ihracat ise 2021 yılında 17.197 ton olarak gerçekleştirilmiştir. Bu ihracattan ise 413.883.000 Türk Lirası gelir sağlanmıştır. 2022 yılında, 2021 yılına kıyasla daha az defne yaprağı ihracatı yapılırken, elde edilen gelir yaklaşık 2 kat artmıştır. Bu artış Türk Lirası bazında olup, Dolar bazında bir miktar düşüş yaşanmıştır. Bunun sebebini dolar kurunda yaşanan dalgalanmalarla açıklamak mümkündür. İhracat özellikle İngiltere, İsviçre, Romanya, Amerika Birleşik Devletleri, Rusya ve Hollanda'ya gerçekleştirilmektedir (Kurt vd., 2016).

3.3 Lavanta

Latince adı *Lavandula spp.* olan lavanta bitkisi değerli ve yaygın olarak kullanılan, uçucu yağ özelliğine sahip bir bitkidir. Lavanta, çok yıllık, yarı çalimsı bir görünüme sahiptir ve çok sayıda yan dal vermektedir. Akdeniz bölgesi, Arap Yarımadası, Kanarya Adaları, Hindistan için endemik bir tür olarak bilinmektedir (Gonçalves ve Romano, 2013). Bu bitkinin en önemli özelliği sahip olduğu hoş kokulu uçucu yağa sahip olmasıdır. Sahip olduğu hoş kokusundan dolayı parfümeri, kozmetik ve temizlik sektörlerinde en çok tercih edilen üründür

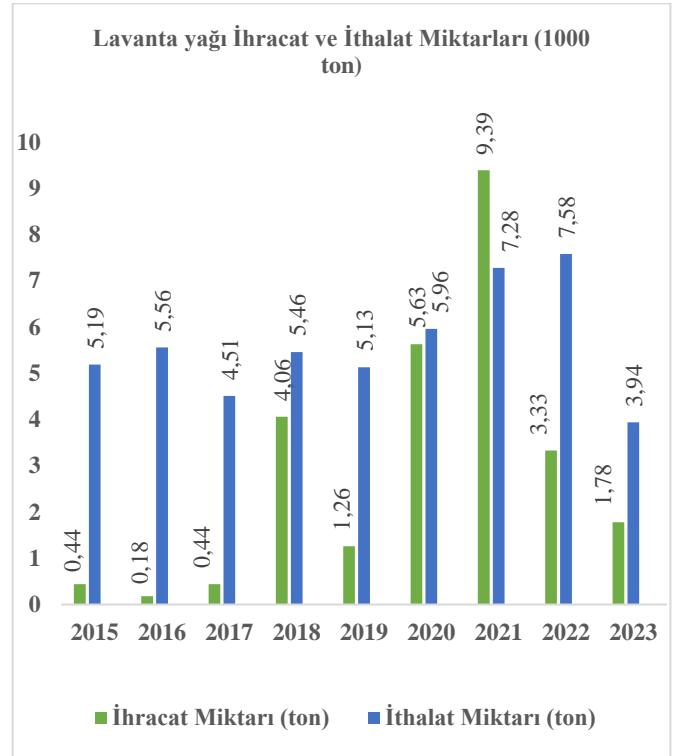
(Aslancan ve Sarıbaş, 2011; İlkimen ve Gülbandır, 2018). Kullanım alanının yaygınlaşması ve kırsal kalkınmaya destek olması açısından önemli bir üründür. Kırsal kalkınma açısından lavanta yetiştiriciliği ve turizmi son yıllarda yaygınlaşmıştır. Özellikle Isparta ilinde yer alan Kuyucak köyünde lavanta yetiştiriciliği, bölge halkının ekonomisi açısından öneme sahiptir. Güler ve Korkmaz (2018) tarafından yapılan çalışmada, Isparta ilinde yer alan orman köylülerinin hane başına gelirlerinin %37'sini lavanta yetiştiriciliği oluşturmaktadır. Kırsal alanda yaşamı sürdüren kadın nüfusun istihdam oranının düşük olması ve dolayısıyla ekonomik olarak özgür olmamaları zorluklar doğurmaktadır. Kırsal yoksulluğun giderilmesinde güzel bir örnek olan Kuyucak köyü, yetiştirilen lavanta sayesinde alanın turizm noktası olması ve kadınların ekonomide yer almasını sağlamıştır (Aylan vd., 2019). OGM tarafından yayınlanan resmi istatistiğe göre ülkemizde 2003-2022 yılları arasında toplam 125 ton lavanta üretilmiştir (OGM, 2022). Özel şahıs arazilerinde üretimi yapılan lavanta bu üretim miktarına dâhil değildir. TÜİK resmi internet sitesinde yayınlanan verilere göre lavantanın ihracatı uçucu yağ şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu ürüne yönelik ihracat ve ithalat miktarları Şekil 5'te ve parasal değerleri Şekil 6'da gösterilmiştir.



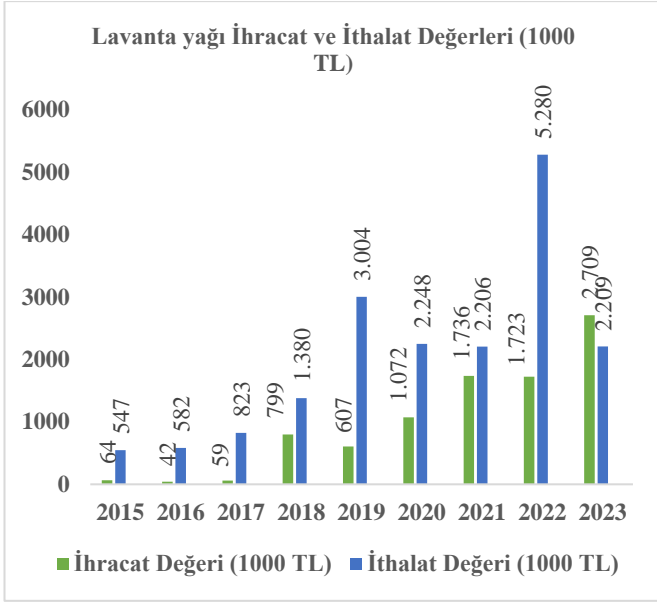
Şekil 3. Defne yaprağı ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 3. The quantities of bay leaf export and import (1000 tonnes).



Şekil 4. Defne yaprağı ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 4. The values of bay leaves export and import (1000 TL).



Şekil 5. Lavanta yağı ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 5. The quantities of lavender oil export and import (1000 tonnes).



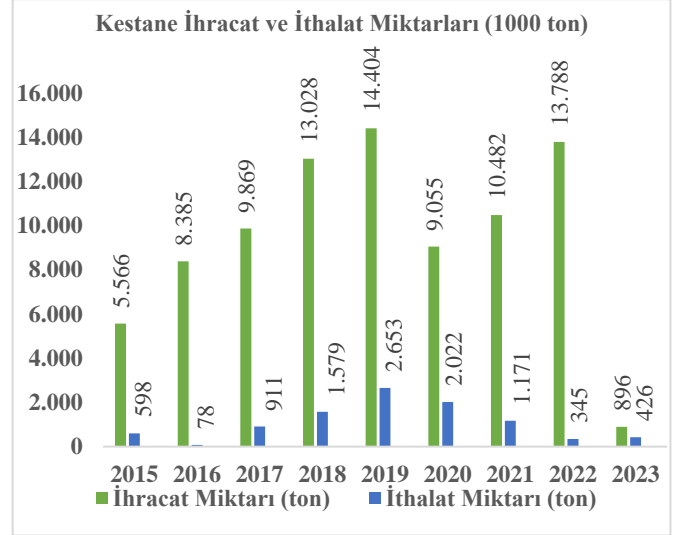
Şekil 6. Lavanta yağı ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 6. The values of lavender oil export and import (1000 TL).

Lavanta belli başlı alanlarda yetiştirilen bir ODOÜ'dür. Bir Akdeniz bitkisi olan lavantanın üretimi geçmiş yıllarda çok düşük seviyelerde olsa da günümüzde giderek artmaktadır. Bu durumun temel sebeplerinden biri, üretimi için katlanılan masrafın düşük olması ve bakımına yönelik giderlerin de düşük olması tercih sebebi olduğu bilinmektedir (Bozkıran ve Giray, 2014). Lavanta ayrıca Türkiye'de yeni önem kazanmaya başlayan bir ODOÜ'dür. 2015 yılında 0,44 ton ihracatı yapılırken, 2023 yılında bu miktar yaklaşık 4,04 kat artarak 1,78 ton seviyesine çıkmıştır. Lavanta yağı ihracatı en fazla 2021 yılında gerçekleştirilmiştir ve 1.736.000 Türk Lirası gelir elde edilmiştir. 2023 yılı verileri yıl bitmediğinden tamamlanmamıştır ve bilgi amaçlı verilmiştir. Geçici olmakla birlikte diğer yıllarda ihracat miktarı daha fazla iken elde edilen gelir daha düşük olmuştur. Bunun sebebini dolar kurunda yaşanan dalgalanmalardan kaynaklandığını söylemek mümkündür.

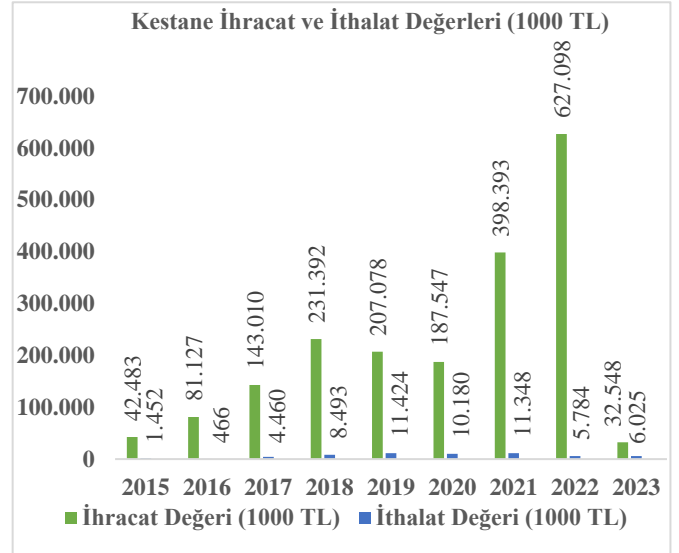
3.4 Kestane

Kestane, Karadeniz kıyıları boyunca, Marmara çevresinde, Batı Anadolu'dan Antalya kıyılarına kadar yayılış göstermektedir (Ertan ve Kılınç, 2005). Türkiye, kestanenin gen merkezlerinden biri olduğu bilinmektedir. Özellikle yoğunluğu daha sık görülen Anadolu Kestanesi (*Castanea sativa* Mill.) odununun değerli olması ve meyvesi bakımından da kullanılabilir olması kendisini değerli kılmaktadır. Bu açıdan önemli yapraklı türlerimizden biridir (Kulaç vd., 2015). Kestane ağacı, meyvesinin tüketilmesinin yanı sıra çiçeklerinden elde edilen bir başka ürün ise kestane balıdır. Çiçeklenme süresinin kısa olmasından dolayı arıcılıkla uğraşan kırsal kesimdeki halk için önemli bir türdür. Kestane balı da astım gibi solunum yolu hastalıklarının tedavisinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Tuttu vd. 2021). Kestane bitkisinin meyvelerinin tüketimi çığ olarak, suda kaynatılarak veya ateş üzerinde kavularak tüketilebilmekte ve dondurma, şekerleme, et ve pilav yemeklerinde de kullanılabilir (Okan vd., 2017; Peri-

şan, 2022). OGM tarafından yayınlanan ormancılık istatistiğine göre kestane ürününe ait üretim miktarlarının kayıtları 2000 yılından itibaren başlamaktadır. Buna göre 2000-2022 yılları arasında toplam 37.761 ton kestane üretilmiştir (OGM, 2022). Kestaneye ait (kabuklu, kabuksuz) ihracat ve ithalat miktarları Şekil 7, ihracat ve ithalat değerleri ise Şekil 8'de gösterilmiştir. Bu veride ihracatı yapılan kestane (kabuklu olarak taze veya kuru, kabuksuz olarak taze veya kuru) formu iki şekildedir.



Şekil 7. Kestane ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 7. The quantities of chestnut export and import (1000 tonnes).



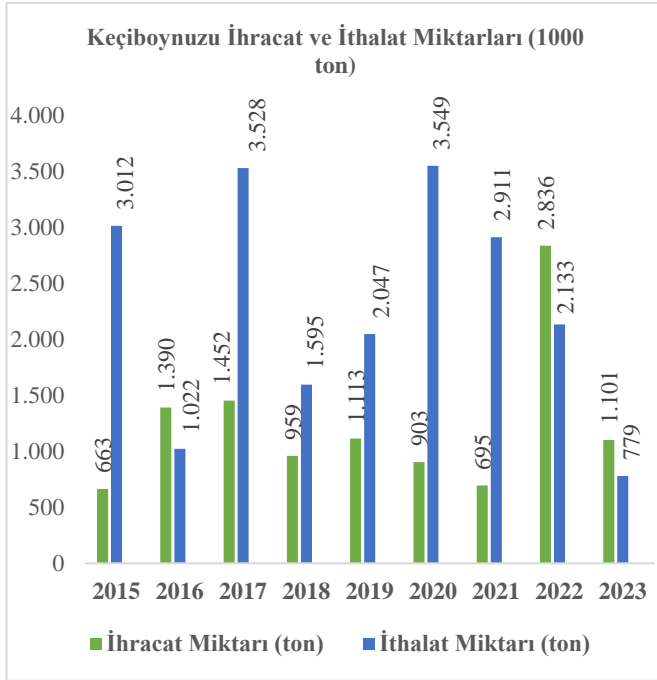
Şekil 8. Kestane ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 8. The values of chestnut export and import (1000 TL).

Kestane meyvesinin ihracatı en az 2023 yılında yapılmıştır. Ancak, bu yıldaki veriler geçici olduğundan dolayı ihracat en az 5.566 ton ile 2015 yılında gerçekleştirilmiştir. En fazla ihracat ise 2019 yılında yapılmıştır ve bu yılda 14.404 ton kestane ihracatı yapılmıştır. Dünyada en fazla kestane ihracatını Çin gerçekleştirmekte, Türkiye ise en fazla kestane ihracatı yapan ikinci ülkedir. İhracatın düşmesinde en önemli etkenlerden biri, hastalıklar ve en önemlisi de kestane kanserinin önemli bir etkisi bulunmaktadır (Okan ve Köse, 2022). Son

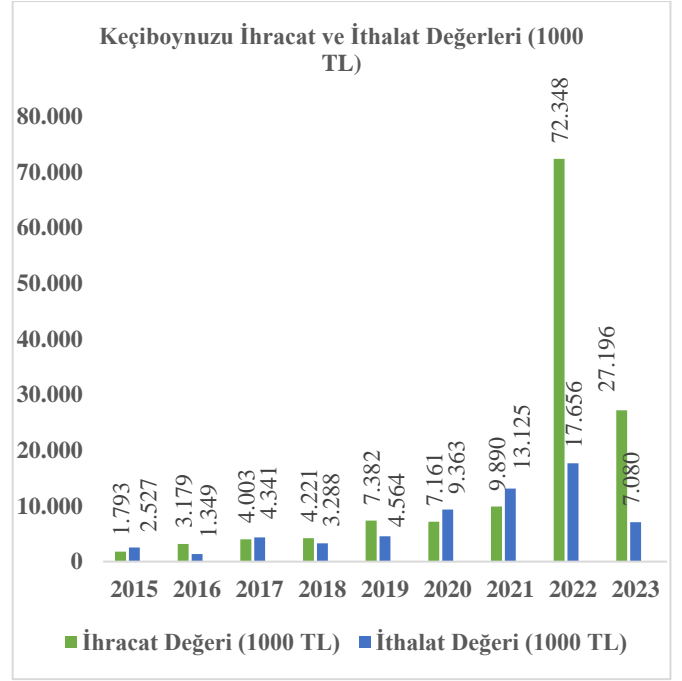
iki yılda bir azalış söz konusu olmakla birlikte genel olarak artış trendi gözükmektedir. Kestane ihracatı başta İtalya olmak üzere Lübnan, Ürdün, Almanya'ya ihracatı yapılmaktadır (Yüksel vd., 2020).

3.5 Keçiboynuzu

Keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua* L.) bitkisi yoğunlukla Akdeniz ikliminin görüldüğü bölgeler ve ülkelerde yayılış göstermektedir. Bu bağlamda, Türkiye, Fas, Yunanistan, İspanya, İtalya gibi ülkelerde en fazla yayılış göstermektedir (Gübbük vd., 2016). Herdem yeşil olan bu tür hem ağaç hem de çalı formunda yetişebilmektedir. Kullanım açısından çeşitli sektörlere hammadde olabilmektedir. Keçiboynuzu meyvesi özellikle sahip olduğu şeker içeriğinden dolayı tatlandırıcı olarak, içerdiği diyet lifi sayesinde mide-bağırsak hastalıklarına karşı önleyici aynı zamanda iyileştirici özelliği bulunduğu bilinmektedir (Pazır ve Alper, 2016). Keçiboynuzu bitkisinin ülkemiz coğrafyasında yoğunlukla Akdeniz Bölgesinde yayılış göstermesinden dolayı, meyvesinin yöre halkı tarafından çeşitli kullanımları da ortaya çıkmaktadır. Keçiboynuzu meyvesinden un elde edilip, gıda olarak tüketilmektedir. Meyvesinin tüketiminin yanında özellikle pekmezinin de rağbet gördüğü bilinmektedir. Türkiye'de keçiboynuzu meyvesinin en yaygın kullanım şeklinin pekmez olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmektedir (Yıldırım ve Kargıoğlu, 2015). Türkiye'de yetişen her 1.000 keçiboynuzu ağacından ortalama 304 tanesinin meyve verdiği bilinmektedir (Şenay, 2009). OGM tarafından yayınlanan ormancılık istatistiğine göre keçiboynuzu meyvesinin üretim miktarının 2000 yılından itibaren kaydının bulunduğu görülmektedir. 2000-2022 yılları arasında toplam 11.969 tondur (OGM, 2022). Keçiboynuzuna ait ihracat ve ithalat miktarları Şekil 9'da, parasal değerleri ise Şekil 10'da sunulmuştur.



Şekil 9. Keçiboynuzu ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 9. The quantities of carob export and import (1000 tonnes).

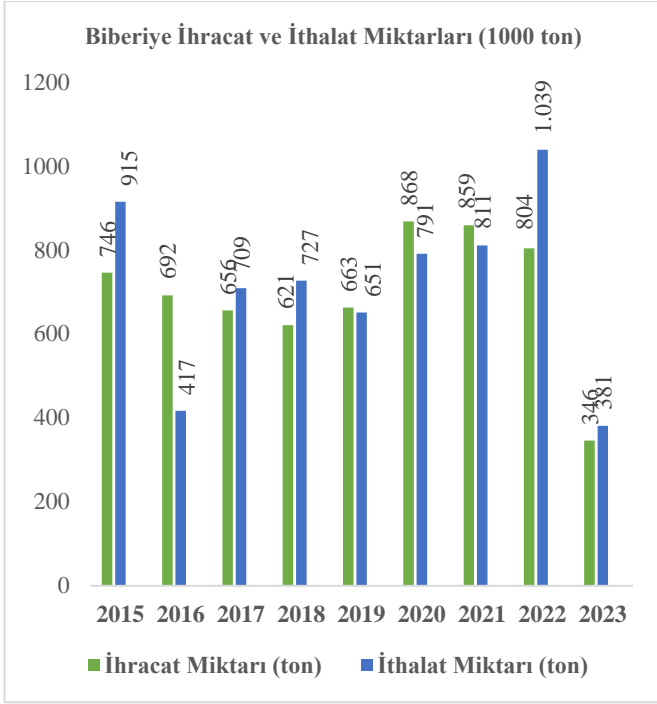


Şekil 10. Keçiboynuzu ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 10. The values of carob export and import (1000 TL).

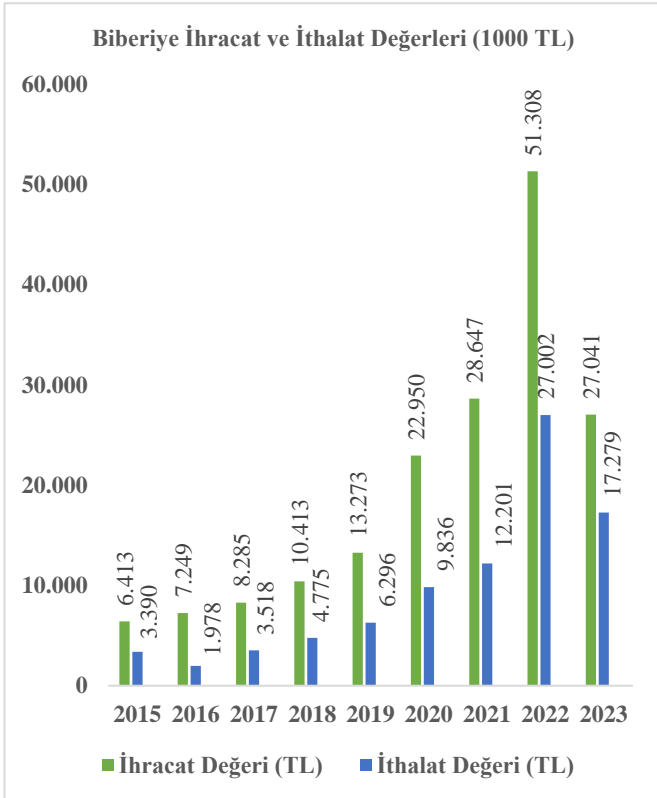
Şekil 9'da görüldüğü gibi keçiboynuzu meyvesinin ihracatı en az 2023 yılında yapılmakla birlikte, bu senenin verileri geçici olduğundan 2015 yılı en az keçiboynuzu ihracatının gerçekleştiği yıldır. En fazla ihracat 2022 yılında, 2.836 ton şeklinde gerçekleştirilmiştir. Dünyada en fazla keçiboynuzu ihracatını İspanya ve İtalya gerçekleştirmekle birlikte, Türkiye yedinci sırada yer almaktadır (Bostancı ve Şen, 2020).

3.6 Biberiye

Türkiye'de kuşdili, akpüren gibi adlarla da anılan biberiye bitkisinin latince adı *Rosmarinus officinalis* L. şeklindedir (Ayanoglu vd., 2016). Her dem yeşil olan, çalı formunda bir bitki türüdür. Birçok ülkede yayılış gösterse de özellikle Akdeniz ülkelerinde yoğunluklu olarak bulunmaktadır. Türkiye'de özellikle Akdeniz Bölgesi'nde yayılış göstermektedir. Geniş bir kullanım alanına sahip olan biberiye; gıda, kozmetik, ilaç sektöründe kullanılmaktadır. Özellikle, sahip olduğu uçucu yağ sayesinde geleneksel tıp, modern tıp gibi alanlarda da kullanılmaktadır (Gül Baba vd., 2002; Ayanoglu vd., 2016; Gölükçü, 2022). Biberiye gibi önemli antioksidan özelliğine sahip ODOÜ dondurulmuş ürünlerin saklanması önemli rol oynamaktadır. Biberiye bitkisi de sahip olduğu bu özellik sayesinde gıda ürünlerinde antioksidan veya doğal koruyucu olarak kullanılmakta, bunun yanı sıra deodorant, parfüm, oda kokusu yapımında da kullanımı yaygındır (Aysel, 2008; Çoban ve Patır, 2010). OGM tarafından yayınlanan resmi ormancılık istatistiklerine göre biberiye bitkisinin üretimi 1990 yılından itibaren başlamıştır. Söz konusu tarihten günümüze kadar, 2010 yılı hariç her sene üretimi yapılmıştır. Bu noktada 1990-2022 yılları arasında toplam 7.745 ton biberiye üretimi yapılmıştır (OGM, 2022). Biberiye bitkisine ait ihracat miktarları Şekil 11'de, parasal değerleri ise Şekil 12'de sunulmuştur. Ayrıca biberiye bitkisi; ezilmiş ve öğütülmüş, ezilmemiş ve öğütülmemiş, bitkisel çay şeklinde ihracatı yapılmıştır.



Şekil 11. Biberiye ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 11. The quantities of rosemary export and import (1000 tonnes).



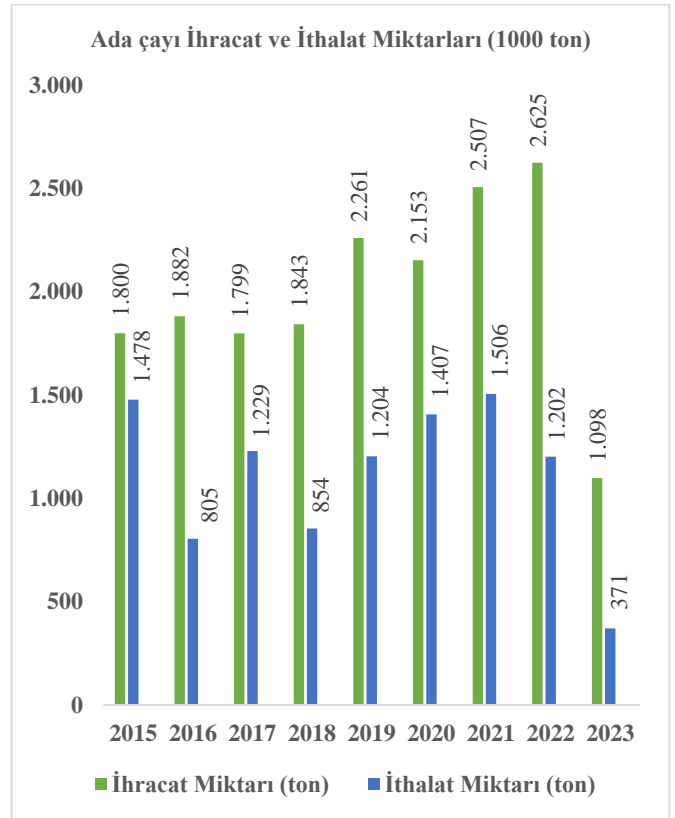
Şekil 12. Biberiye ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 12. The values of rosemary export and import (1000 TL).

Şekil 11’de görüldüğü gibi biberiye bitkisinin ihracatı en az 2023 yılında gerçekleşmiş olup bu yıldaki veriler geçicidir. Bu sebeple en az ihracat 2018 yılında, 621 ton şeklinde gerçekleştirilmiştir. En fazla ihracat 2020 yılında, 868 ton şeklinde gerçekleştirilmiştir ve 22.950.000 Türk Lirası gelir elde

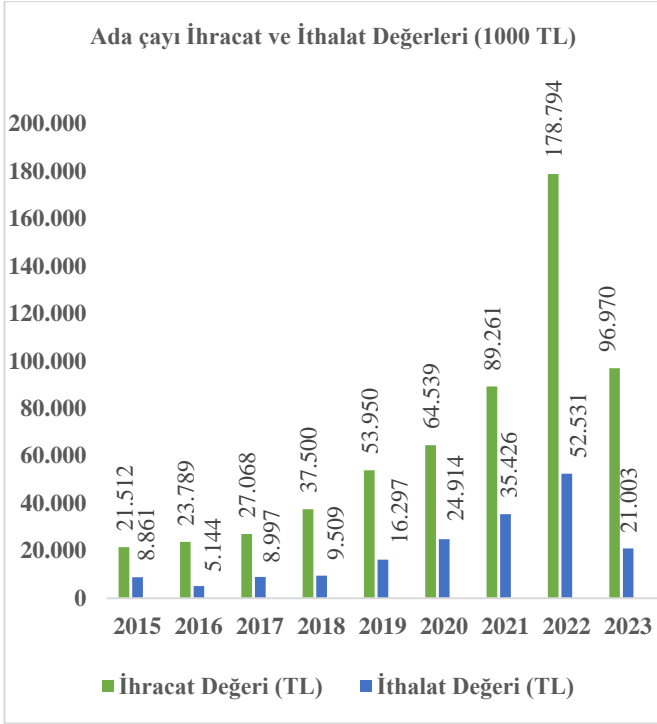
edilmiştir. Dünyada Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Avustralya, Almanya ve Japonya biberiye ihracatında öne çıkan ülkelerdendir (Metin vd., 2012).

3.7 Ada çayı

Latince adı *Salvia officinalis* L. olan ada çayı bitkisi birçok ODOÜ gibi öneme sahiptir. Önemli bir baharat ve uçucu yağ bitkisidir. Dünyanın çeşitli bölgelerinde yayılış göstermektedir. Amerika, Güney-Batı Asya kıtalarında yoğunluklu olarak yayılış gösterdiği yerlerden olduğu bilinmektedir. Birçok uçucu yağ özelliğine sahip olan ODOÜ gibi ada çayı bitkisi de sahip olduğu uçucu yağ özelliği ile gıda, kozmetik ve tıpta kullanımı oldukça yaygındır. Ada çayı bitkisinin birçok türü vardır. Türkiye’de de önemli düzeyde üretimi ve ticareti yapılmaktadır. Ada çayı bitkisinin “şalba” ve “çalba” olarak adlandırılan doğal türleri Türkiye’de toplanmaktadır (Bağdat, 2006; Yılmaz ve Gökdoğan, 2015). OGM tarafından yayınlanan resmi istatistiğe göre 1990-2022 yılları arasında 14.233 ton ada çayı üretilmiştir (OGM, 2022). Ada çayı bitkisine (çay şeklinde tüketilenler ve tüketilmeyenler) ait ihracat ve miktarları Şekil 13’te, bunların parasal değerleri ise Şekil 14’te sunulmuştur.



Şekil 13. Ada çayının ihracat ve ithalat miktarları (1000 ton).
Figure 13. The quantities of sage tea export and import (1000 tonnes).



Şekil 14. Ada çayı ihracat ve ithalat değerleri (1000 TL).
Figure 14. The values of sage tea export and import (1000 TL).

Şekil 13'te görüldüğü gibi en az ihracat 2023 yılında yapılmıştır. Ancak, bu yıldaki veriler geçici olduğundan dolayı en az ihracat 2017 yılında 1.799 ton olarak gerçekleşmiştir. İhracat sürekli bir artış göstermese de bir artışın varlığı söz konusudur. Türkiye; Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, Fransa'nın yer aldığı 65 ülkeye ada çayı ihracatı yapılmıştır (Elmas, 2021).

4. Sonuç ve Öneriler

Türkiye, sahip olduğu coğrafyası, iklim koşulları ile ODOÜ çeşitliliği açısından son derece zengin bir ülkedir. Zengin ürün çeşitliliğine sahip olmasına karşın, bu ürünlerin ormancılık faaliyetleri içerisinde tam anlamıyla etkin bir şekilde yer edinmesi sağlanamamıştır. Ok ve Tengiz (2018), Türkiye'de ODOÜ'ye bakış, dünyadaki anlayışa paralel olarak gelişmekte ancak istenilen düzeye ulaşılmadığını belirtmektedir. Özellikle OGM bünyesinde, 2011 yılında Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı'nın kurulmasıyla birlikte ürünler, kurumsal düzeyde önemli hale gelmiştir (Korkmaz ve Duman, 2019). Günümüzde özellikle defne yaprağı, kekik, kestane gibi ürünlerden elde edilen gelir ve sağladığı yararlar açısından değerlendirildiğinde bu ürünlere yönelik çalışmaların artmış olması dikkati çekmektedir (Yıldırım, 2018; Özderin ve Ulusoy, 2022).

ODOÜ'lerin üretimi esnasında ekosistemde meydana gelen zarar, odun üretimine kıyasla az olması değerlendirilmesi gereken başka bir noktadır (Balci, 2023). Ayrıca bu ürünlerin toplanması aşamasında katlanılan zahmetin diğer ormancılık işlerine göre nispeten az olması yerel düzeyde kullanımı artırmaktadır. Ayrıca Fidan vd., (2013), özellikle ODOÜ'yu kırsal halk gıda, baharat, ilaç olarak kullandığını belirtmekte-

dir. Bu sebeple kırsal kalkınmaya ekonomik açıdan katkı sağlaması bakımından özellikle orman köylüsü ve yöre halkıyla iş birliğinin sağlanması son derece önemlidir. Söz konusu iş birliğini sağlayacak kurum ise OGM'dir. Orman köylüleri ile kurulan iyi ilişkiler sayesinde özellikle ODOÜ'nden usulsüz yararlanmanın önlenmesi noktasında büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bu avantaj üretim miktarına, dolayısıyla ihracat rakamlarına pozitif yönde yansıtacaktır.

Ulusal ormancılık amaçlarımızdan biri olan "kırsal kalkınmanın sağlanması", iş birlikleri ile daha hızlı bir şekilde sağlanabileceği açıktır. Söz konusu ürünlerin üretimi büyük çoğunlukla orman köylüleri aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle, en büyük paydaş orman köylüleri olmaktadır. Orman ve Köy İlişkileri (ORKÖY) Dairesi Başkanlığı önderliğinde ODOÜ'nün ön plana çıktığı orman köylerinde, orman köylülerini ürünlerin üretiminde teşvik etmek amacıyla ekonomik destek sağlamak, ürünlerin daha fazla üretilmesine katkı sunacaktır. Ayrıca Altunel (2012), ODOÜ'nin yoğun olarak bulunduğu Ege Bölgesi'nde, ormanlardan toplama yoluyla üretim yapan köylülerin yaş ortalamasının 52 olduğunu belirtmiştir. Üretim yapan kesimin genç olmayışı, ilerleyen yıllarda üretim yapacak işçi bulunması bakımından sıkıntılara yol açacağını göstermektedir. Bu sebeple orman köylülerinin sosyal ve ekonomik anlamda kalkındırılması için ORKÖY Dairesi Başkanlığı'na, OGM'ye ve ülke yöneticilerine sorumluluk düşmektedir.

ODOÜ'den elde edilen yapraklar, meyveler, çiçekler gıdadan kozmetiğe, sağıktan parfümeriye kadar birçok sektörde kullanılmaktadır. Kullanım alanlarının diğer sektörlerle bu kadar bağlantılı olması ODOÜ'nün önemini bir kez daha arttırmaktadır. Özellikle kullanım alanı ve ihracattan sağlanan gelir bakımından öne çıkan ürünlerden biri kekiktir. Sütçüler yöresinde, geçmiş yıllarda kekiğin üretimi, önemli miktarlara ulaşmış olmasına rağmen köyler arasında yaşanan ihtilaf sorunları (Büyükgebiz vd., 2008) sebebiyle durma noktasına gelmiştir. Birçok sektörle bu denli bağlantılı olan ürünlerin sürdürülebilir bir şekilde üretilmesi ve kırsal kesim başta olmak üzere halka faydanın devamlı olarak sağlanması için köylülerin üretim yapabileceği alanların OGM tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Bu sayede hem ikili ilişkilerin gelişmesine (orman-toplum ilişkileri), hem de ürün üretiminin devamlılığının sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

Çalışma kapsamına alınan ürünler diğer ODOÜ içerisinde önemli bir yere sahiptir. Kurt vd., (2016), defne yaprağı, ıhlamur, kekik, kestane, anason, ada çayı, çam fıstığı, kimyon ürünlerinde 1995-2015 yılları arasında ihracat miktarı ve elde edilen gelirlerde önemli artışların olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışma sonucunda da özellikle defne yaprağı ve kekikte artışların devam ettiği ve önemli gelirlerin sağlandığı görülmektedir. Ancak ihracatı yapılan bu ürünlerin büyük çoğunluğu ham halde (işlenmemiş ürün) ihraç edilmektedir. Elde edilecek gelirin ve katma değer artırılması noktasında ürünlerin işlenerek ihracatının yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca, ülkemizin sahip olduğu potansiyel sadece bu ürünlerle sınırlı değildir. Envanter çalışmalarının hızlandırılıp, amenajman planlarına entegre edilmesi ODOÜ'den yararlanmayı artıracaktır.

Bahsedilen konular birlikte değerlendirildiğinde ODOÜ genel olarak sadece ülke ekonomisi ile sınırlı kalmamakta olup, kırsal alanda yaşayan halkın kalkınmasına da ekonomik açıdan fayda sağlamaktadır. Kırsal kesime ve özellikle orman köylülerine ekonomik açıdan sağlanan bu fayda ile dolaylı olarak kırsal göçün önlenmesine de önemli katkı sağlanmış olacaktır. Bu sayede, kırsal ve kentsel alanlarda meydana gelen nüfus dengesizliklerinin azalmasına yardımcı olunacaktır. Sonuç itibarıyla ODOÜ ülkemiz ekonomisi ve özellikle kırsal kalkınma açısından son derece öneme sahip bir konu olduğu ortadadır. Dolayısıyla yapılacak envanter çalışmalarıyla ODOÜ bakımından ülkemizin potansiyelinin net ve doğru bir şekilde ortaya konulması, bu konunun daha fazla bilimsel çalışmalarla desteklenmesi ve uygulayıcı ve araştırmacıların birlikte çalışması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, üst politika belgelerinde (kalkınma planları, OGM stratejik planları vb.) ODOÜ'ye yönelik politika ve hedeflerin belirlenmesi, söz konusu ürünlere yönelik çalışmaların artmasına katkıda bulunabilecektir.

Yazar katkıları

Fikir: B.B.; Tasarım: B.B., M.K.; Yönetim: M.K., B.B.; Veri toplama: B.B.; Analizler: M.K., B.B.; Literatür taraması: M.K., B.B.; Kaleme alma: B.B., M.K.; Son kontrol: M.K.

Kaynaklar

Alkan, S., Toksoy, D., 2008. Orman köylerinde sosyo-ekonomik yapı: Trabzon ili örneği. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 8(1): 37-46.

Altunel A., T., 2011. Odun dışı orman ürünlerinin dünyada ve Türkiye'de sosyoekonomik boyutu. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Altunel A., T. 2012. Odun dışı orman ürünlerinin toplayıcı/üretici açısından sosyoekonomik önemi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 62(1), 85-99.

Aslancan, H., Sarıbaş, R., 2011. Lavanta yetiştiriciliği. Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayın, (41).

Ayanoğlu, F., Başkaya, Ş., Bahadır, N. P., 2016. Biberiye (*Rosmarinus officinalis* L.) bitkisinin uçucu yağ oranı, uçucu yağ bileşenleri ve antioksidan içeriğinde morfojenetik ve ontogenetik varyabilite. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21 (1), 12-20.

Aylan, F. K., Sarı Gök, H., Şalvarcı, S., 2019. Kırsal yoksulluğun giderilmesinde kadın girişimciliğin rolü: Lavanta Kokulu Köy örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(2), 1271-1289.

Aysel, M., B., 2008. Biberiye (*Rosmarinus officinalis* L.) ve mercanköşk (*Origanum onites* L.) bitkilerindeki antioksidan aktivite potansiyellerinin araştırılması'. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bahtiyarca Bağdat, R., 2006. Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları, tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) ve ülkemizde kekik adıyla bilinen türlerin yetiştirme teknikleri. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 15 (1-2), 19-28.

Balci, B., 2023. Bitkisel Kökenli Odun Dışı Orman Ürünleri İhracatının Geliştirilmesi Olanaklarının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bursa.

Başer, K. H. C., 2022. Kekik. *Tabiat ve İnsan*, 1 (191), 15-31.

Benli, M., Yiğit, N., 2005. Ülkemizde yaygın kullanımı olan kekik (*Thymus vulgaris*) bitkisinin antimikrobiyal aktivitesi. *Orlab On-Line Mikrobiyoloji Dergisi*, 3(8), 1-8.

Bostancı, Ö. Ü. Ş., Şen, B. B., 2020. Bölüm 3 gastronomide keçi-boynuzu ve yan ürünlerinin yeri. *Gastronomi Araştırmaları*, 73.

Bozdemir, Ç., 2019. Türkiye'de yetişen kekik türleri, ekonomik önemi ve kullanım alanları. *Yüzüncü Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 29(3), 583-594.

Bozkıran, S., Giray, F. H., 2014. Isparta'da Lavanta Üretimi ve Pazarlaması, ss. 1365-1368. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3-5.

Büyükgebiz, T., Fakir, H., Negiz, M. 2008. Sütçüler (Isparta) Yöresinde Doğal Odun Dışı Bitkisel Orman Ürünleri ve Geleneksel Kullanımları. *Turkish Journal of Forestry*, 9 (1), 109-120.

Çakmaklı, T., 2019. Bartın ilinde odun dışı orman ürünlerinin sosyoekonomik analizi. Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Çoban, Ö. E., Patır, B., 2010. Antioksidan etkili bazı bitki ve baharatların gıdalarda kullanımı. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5(2), 7-19.

Demir, Ö., 2015. Deniz suyu kaynaklı ısı pompalı tünel tipi Defne yaprağı kurutma sistemi tasarımı ve deneysel analizi. Doktora tezi. Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük.

Durkaya, A., Kaptan, S., Durkaya, B., Önal, G. Erdoğmuş, S., 2017. Orman köylüsü ve yaylacıların sosyo ekonomik ve sosyo kültürel yapısı ile çalışmaların incelenmesi (Giresun ve Manisa Yöresi Örneği). *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 252-267.

Elmas, S., 2021. Türkiye'de adaçayı yetiştiriciliği ve ticari önemi. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 3(1), 298-332.

Enescu, C. M., 2017. Which are the most important non-wood forest products in the case of Ialomița County. *AgroLife Scientific Journal*, 6(1), 98-103.

Ertan, E., Kılınç, S. S., 2005. Seleksiyon ile belirlenmiş kestane genotiplerinin morfolojik, fenolojik ve biyokimyasal özellikleri. *ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2), 67-77.

Ertürk, R., Çelik, C., Kaygusuz, R., Aydın, H., 2010. Ticari olarak satılan kekik ve nane uçucu yağlarının antimikrobiyal aktiviteleri. *Cumhuriyet Medical Journal*, 32(4), 281-286.

Faydaoğlu, E., Sürücüoğlu, M.S., 2011. Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52-67.

Fidan, M. S., Ayşe, Ö. Z., Adanur, H., Turan, B. 2013. Gümüşhane yöresinde yetişen bazı önemli odun dışı orman ürünleri ve kullanım miktarları. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(2).

Gonçalves, S., Romano, A., 2013. In vitro culture of lavenders (*Lavandula* spp.) and the production of secondary metabolites. *Biotechnology Advances*, 31(2), 166-174.

Gölküçü, M., 2022. Biberiyenin (*Rosmarinus officinalis*) karnosik asit ve karnosol içeriğinin hasat zamanı ve lokasyona göre değişimi. *Gıda*, 47 (3) , 493-501.

Gübbük, H., Tozlu, İ., Doğan, A., Balkıç, R., 2016. Çevre, endüstriyel kullanım ve insan sağlığı yönleriyle keçi-boynuzu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2), 207-215.

Gülbaba, A. G., Özkurt, N., Kürkçüoğlu, M., Başer, K. H. C., 2002. Mersin ve Adana yöresindeki doğal biberiye (*Rosmarinus officinalis*

- L.) popülasyonlarının tespiti ve uçucu yağ verim ve bileşimlerinin belirlenmesi. Orman Bakanlığı Yayın, (193), 1-15.
- Güler, K. H., Korkmaz, M., 2018. Isparta ili orman köylerinde lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizi. *Turkish Journal of Forestry*, 19 (2) , 156-162.
- İlkimen, H., Gülbandılar, A., 2018. Lavanta, ada çayı, kekik ve papatya ekstrelerinin antimikrobiyal etkilerinin araştırılması. *Türk Mikrobiyol Cem Dergisi*, 48(4), 241-246.
- Karadeniz, H., 2001. Hatay bölgesi defne yaprağı ve meyvası uçucu yağının özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Karik, Ü., Öztürk, M., 2009. Türkiye dış ticaretinde tıbbi ve aromatik bitkiler. *Bahçe*, 38(1), 21-31.
- Ken, E. 2023. Denizli ilinde kekik üretiminin ekonomik analizi. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Korkmaz, M., Duman, E. A. 2019. Türkiye’de bazı odun dışı orman ürünlerinin dış ticaretine yönelik değerlendirmeler. *Turkish Journal of Forestry*, 20 (4), 401-410
- Kösa, S., Güral, S. M., 2019. Tıbbi ve aromatik bitkiler ve peyzajda kullanımları. *Peyzaj*, 1(1), 41-54.
- Kulaç, Ş., Özbayram, A. K., Değermenci, Z., Küçük, A. D., Karadağ, A., 2015. Anadolu kestanesinde (*Castanea sativa* L.) tohum büyüklüğünün çimlenme yüzdesi ve fidan morfolojisine etkisi. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormanlık Dergisi*, 10(2), 36-42.
- Kurt, R. , Karayılmazlar, S. , İmren, E. Çabuk, Y., 2016. Türkiye ormancılık sektöründe odun dışı orman ürünleri: ihracat analizi. *Barın Orman Fakültesi Dergisi*, 18(2), 158-167.
- Lobry de Bruyn, L., Duong, T. M. P., Kristiansen, P., Marshall, G. R., and Wilkes, J., 2022. The Role of Livelihood Initiatives in Reducing Non-wood Forest Product Reliance in Protected Areas of Southern Vietnam: Opportunities and Challenges. *Non-Wood Forest Products of Asia*, 221-251.
- Lovrić, M., Da Re, R., Vidale, E., Prokofieva, I., Wong, J., Pette-nella, D., and Mavsar, R., 2020. Non-wood forest products in Europe—A quantitative overview. *Forest Policy and Economics*, 116, 102175.
- Ludvig, A., Tahvanainen, V., Dickson, A., Evard, C., Kurttila, M., Cosovic, M., ..., Weiss, G., 2016. The practice of entrepreneurship in the non-wood forest products sector: Support for innovation on private forest land. *Forest Policy and Economics*, 66, 31-37.
- Marzouki, H., Piras, A., Marongiu, B., Rosa, A., Dessi, M. A., 2008. Extraction and separation of volatile and fixed oils from berries of *Laurus nobilis* L. by supercritical CO₂. *Molecules*, 13(8), 1702-1711.
- Metin, İ., Güngör, H., Çolak, Ö., F., 2012. Bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin ihracatı ve ithalatı. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu, 13-15 Eylül, Tokat.
- Mumcu Küçükler, D., Başkent, E. Z., Günlü, A. 2010. Odun dışı orman ürünlerinin sayısallaştırılması ve orman amenajman planlarına yansıtılması: kavramsal çerçeve. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Artvin, Türkiye, 20-22 Mayıs 2010, Cilt 1, 302- 313.
- OGM., 2016. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter Ve Planlaması İle Üretim Ve Satış Esasları. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/mevzuat/tebligler>. Erişim Tarihi: 10.09.2022
- OGM., 2022. Ormancılık İstatistikleri. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler>. Erişim Tarihi: 10.09.2023
- Ok, K., Tengiz, Y. Z. 2018. Türkiye’de odun dışı orman ürünlerinin yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21(3), 457-471.
- Okan, T., Köse, C., Aksoy, E. B., Köse, N., Wall, J., 2017. Türkiye’de kestane (*Castanea sativa* Mill.) ve kullanımı üzerine geleneksel terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 5(1), 19-27.
- Okan, T., Köse, C., 2022. Türkiye’de bölgesel farklılıklar kapsamında kestane dayalı faydalanmanın sosyoekonomik boyutu. *Barın Orman Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1-1.
- Ongun, U., Gövdere, B., Kaygısız, A. D., 2015. Isparta ili kırsal alanlarında yapılabilecek kırsal turizm türlerinin kırsal kalkınmaya etkisi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 5(1), 122-131.
- Önal, P., Bekiroğlu, S., 2011. Orman köylerinde ORKÖY tarafından gerçekleştirilen köy kalkındırma projelerinin uygulama sonuçlarının araştırılması (Şile-İstanbul). *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 61(2), 53-66.
- Özer, T., Sert, F. Z., Öztürk, A. İ., 2019. Defne bitkisi ve yağı üzerine bir araştırma. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 8(2), 25-34.
- Özden, S., Buğday, S. E., 2015. Üretim faktörü olarak orman köylüsünün nüfus hareketleri: Kastamonu örneği. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 15(2), 231-240.
- Özderin, S., Ulusoy, H., 2022. Ekonomik perspektiften covid-19 sürecinde Köyceğiz’deki odun dışı orman ürünlerinin değerlendirilmesi. 5th International Symposium on Innovative Approaches in Smart Technologies, 5(1), 79-85, Turkey.
- Öztürk, A., Türker, M. F., 2005. Farklı ilgi gruplarının orman kaynaklarına ve orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi: Maçka Devlet Orman İşletmesi örneği. *Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, 6(1-2), 135-145.
- Paumgarten, F., 2005. The role of non-timber forest products as safety-nets: a review of evidence with a focus on South Africa. *GeoJournal*, 64(3), 189-197.
- Pazır, F., Alper, Y., 2016. Keçiboynuzu meyvesi (*Ceratonia siliqua* L.) ve sağlık. *Akademik Gıda*, 14 (3), 302-306.
- Perişan, H., 2022. Kestane kabuğunun insanda besin ögesi olarak kullanılmasının araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Raimov, R., Fakir, H., 2018. Orman köylülerinin odun dışı orman ürünlerini kullanım olanakları (Eğirdir Yöresi örneği). *Bilge International Journal of Science and Technology Research*, 2, 132-144.
- Sarı, A. O., Altunkaya, M., 2016. Doğadan tarlaya kekik. *Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi*, 15, 22-27.
- Sarıtaş, E., Türker, M. F., 2022. The effect of cooperatives producing non-wood forest products on rural development: The example of Kozak subdistrict agricultural development cooperative in Turkey. *Journal of Sustainable Forestry*, 1-17.
- Şafak, İ., Okan, T., 2004. Kekik, Defne ve Çam Fıstığının üretimi ve pazarlanması. Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, *Doğa Dergisi*, 10, 101-129.
- Şenay, F., 2009. Keçiboynuzundan sıvı şeker üretimi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tolunay A., Korkmaz M., 2005. Orman köylülerinin orman kaynaklarından yararlanma haklarının tarihsel gelişimi, I. Çevre ve Ormancılık Şurası, 22-24 Mart 2005, s. 1559-1566, Antalya.

Tuttu, G., Ursavaş, S. Söyler, R., 2021. Anadolu Kestanesi (*Castanea sativa* Mill.)'nin etnobotanik kullanımı ve Türkiye'deki hasat miktarlarının trend analizi. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 23-33.

TÜİK., 2022. İhracat ve ithalat verileri. <https://iz.tuik.gov.tr/#/showcase/SC-2851FY777F34D2R?token=8d79727fff862a891ce574d27220bf6bbf66fecf>. Erişim Tarihi: 10.09.2023

Uzun, Ş., 2010. Bartın Orman İşletme Müdürlüğü Amasra Orman İşletme Şefliği bünyesinde orman-halk-ormancılık etkileşimleri. Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Vantommer, P., Walter, S., 2003. Opportunities and challenges for non-wood forest products certification. In Congress Proceedings XII, World Forestry Congress (WFC), September (pp. 21-28).

Yaman, S., Özdemir, Z., Şit, M., Özer, B., Çatal, O., 2018. Kekik yağı karvakrol'ün insan sağlığına etkileri. In SETSCI Conference Indexing System (Vol. 2, No. 1, pp. 391-392).

Yıldırım, H. T., 2018. Orman toplum ilişkileri açısından odun dışı orman ürünleri üretiminin sosyo-ekonomik etkilerinin irdelenmesi. ISNOS-MED 2018, Isparta.

Yıldırım, H. İ., Kargıoğlu, M., 2015. Alanya ve Gazipaşa (Antalya)'da doğal Keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua* L.) pekmezinin üretimi ve kullanımı. *Afyon Kocatepe University Journal of Science & Engineering*, 15(2).

Yılmaz, D., Gökdoğan, M. E., 2015. Adaçayı (*Salvia officinalis*) bitkisinin farklı nem düzeylerinde fiziko-mekanik özelliklerinin belirlenmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(1), 73-82.

Yılmaz, A., Çiftçi, V., 2021. Türkiye'de defne (*Laurus nobilis* L.) bitkisinin durumu. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (22), 325-330.

Yüksel, N., Ülkeryidiz Balçık, E., Deniz Şirinyıldız, D., Binat, Z., Boyacıoğlu, O., 2020. Aydın'ın değerlerinden biri olan kestane meyvesinin önemi. *Türk Doğa ve Fen Dergisi*, 9(1), 162-166.