ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE 2003-2017 YILLARI ARASINDA HASAT EDİLEN BAZI ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN SAYISAL ANALİZİ

Mustafa ÇELİKKAYA

ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİMDALI

ÇANKIRI
2022

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

Mustafa ÇELİKKAYA tarafından hazırlanan "**Türkiye'de 2003-2017 Yılları Arasında Hasat Edilen Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sayısal Analizi**" adlı tez çalışması 17/02/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman **:** Doç. Dr. Serhat URSAVAŞ

Jüri Üyeleri **:**

Başkan **:** Doç. Dr. Serhat URSAVAŞ
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı
Çankırı Karatekin Üniversitesi

Üye **:** Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ
Biyoteknoloji Anabilim Dalı
Munzur Üniversitesi

Üye **:** Doç. Dr. Üstüner BİRBEN
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı
Çankırı Karatekin Üniversitesi

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. İbrahim ÇİFTÇİ

Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Çankırı Karatekin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum "**Türkiye'de 2003-2017 Yılları Arasında Hasat Edilen Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sayısal Analizi**" konulu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, tezin Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nden başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve bu çalışmanın Çankırı Karatekin Üniversitesi tarafından kullanılan "Bilimsel İntihal Tespit Programı'yla tarandığını, "intihal içermediğini" beyan ederim. Çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm. Çankırı Karatekin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim (17/02/2022).

Mustafa ÇELİKKAYA

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE 2003-2017 YILLARI ARASINDA HASAT EDİLEN BAZI ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN SAYISAL ANALİZİ

Mustafa ÇELİKKAYA

Çankırı Karatekin Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Serhat URSAVAŞ

Yapılan bu çalışmada, Türkiye'de Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı tarafından kaydı tutulan ürünlerin 2003 ve 2017 yılları arasındaki güncel durumu ortaya konmuştur. Ayrıca, toplamda 147 odun dışı orman ürünlerinden rastgele 20 tane ürün seçilmiş ve seçilen bu ürünlere trend analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda; Defne, Erica Kök Odunu, Kuşburnu, Fıstık Çamı Kozalağı, Yosun, Harnup, Ihlamur Çiçeğinde bir artış trendi söz konusu iken, Sumak Yaprağı ve Sandal Meyvesinde azalış trendi olduğu görülmüştür. Lavanta, Smilax, Meşe Palamudu, Katır Tırnağı, Göl Soğanı, Çıra, Ökse Otu, Alıç Yaprağı, Kitre, Reçine ve Kuzu Göbeği Mantarında artış ya da azalış yönünde hangi bir trend olmadığı analiz sonuçlarından anlaşılmıştır.

2022, 124 sayfa

ANAHTAR KELİMELER: Odun dışı, Orman ürünleri, Trend analizi, Türkiye

ABSTRACT

Master of Science Thesis

NUMERICAL ANALYSIS OF SOME NON-WOOD FOREST PRODUCTS HARVESTED BETWEEN 2003-2017 IN TURKEY

Mustafa ÇELİKKAYA

Çankırı Karatekin University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Forest Engineering

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Serhat URSAVAŞ

In this study, the current status of the products registered by the Department of Non-Wood Products and Services in Turkey between 2003 and 2017 is presented. In addition, 20 products were randomly selected from a total of 147 non-wood forest products and trend analysis was applied to these selected products. As a result of the analysis, while there was an increasing trend in Laurel, Erica Root Wood, Rosehip, Pinecone, Moss, Carob, Linden Flower, there was a decreasing trend in Sumac Leaf and Sandal Fruit. It was understood from the analysis results that there was no trend in the direction of increase or decrease in Lavender, Smilax, Acorn, Mullenail, Lake Bulb, Kindergarten, Mistletoe, Hawthorn Leaf, Tragacanth, Resin and Lamb's Belly Mushroom.

2022, 124 pages

Keywords: Non-Wood, Forest products, Trend analysis, Turkey

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

“Türkiye’de 2003-2017 Yılları Arasında Hasat Edilen Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sayısal Analizi” adlı bu çalışma 2021-2022 yılları arasında hazırlanarak Çankırı Karatekin Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi” olarak sunulmuştur. Bu araştırmanın amacı, Ülkemizdeki Odun Dışı Orman Ürünlerinin (ODOÜ) 2003 ve 2017 yılları arasındaki durumunu ortaya koymaktır.

Araştırma konusu ve araştırma yönteminin seçiminde, planlanmasında ve bazı analizlerin yapılması konusunda beni yönlendiren, araştırmamın her aşamasında bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyerek her zaman beni destekleyen, anlayış gösteren, engin fikirleriyle yetişmeme, gelişmeme katkıda bulunan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Serhat URSAVAŞ’a ve aileme teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca, bazı odun dışı orman ürünlerinin trend analizlerinin yapılmasında yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Hasan ÖRKÇÜ’ye çok teşekkür ederim.

Ayrıca, ODOÜ’ne ilişkin verilerin elde edilmesinde bizlere yardımcı olan; T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığının tüm çalışanlarına teşekkürü bir borç biliriz.

Mustafa ÇELİKKAYA
Çankırı, Şubat 2022

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR ..... **iii**
İÇİNDEKİLER ..... **iv**
SİMGELER DİZİNİ ..... **vi**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **vii**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **viii**
ÇİZELGELER DİZİNİ ..... **ix**
1. GİRİŞ **1**
2. MATERYAL VE METOT **3**
2.1 Trend Analizi **3**
3. DÜNYADA ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN DURUMU **5**
4. TÜRKİYE'DEKİ ODOÜ'NİN DURUMU **10**
5. BULGULAR **12**
6. BAZI ODOÜ'NİN SAYISAL ANALİZİ **20**
6.1 Defne Analizi **20**
6.2 Fıstık Çamı Kozalağı Analizi **20**
6.3 Harnup Analizi **21**
6.4 Sumak Yaprağı Analizi **23**
6.5 Lavanta Analizi **24**
6.6 Katır Tırnağı Analizi **25**
6.7 Ökse Otu Analizi **26**
6.8 Smilax Analizi **27**
6.9 Göl Soğanı Analizi **28**
6.10 Sandal Meyvesi Analizi **29**
6.11 Kuşburnu Analizi **30**
6.12 Ihlamur Çiçeği Analizi **31**
6.13 Meşe Palamudu Analizi **32**
6.14 Alıç Yaprağı Analizi **33**
6.15 Yosun Analizi **34**

6.16 Çıra Analizi **35**
6.17 Erica Kök Odunu Analizi **36**
6.18 Kitre Analizi **37**
6.19 Reçine Analizi **38**
6.20 Kuzu Göbeği Mantarı Analizi **39**
7. TARTIŞMA VE SONUÇ **41**
KAYNAKLAR **45**
EKLER **50**
ÖZGEÇMİŞ **124**

SİMGELER DİZİNİ

'	Dakika
º	Derece
kg	Kilogram
km^2	Kilometre kare
m	Metre
m^2	Metrekare
mm	Milimetre
"	Saniye
°C	Santigrat derece
cm	Santimetre
%	Yüzde
$	Dolar
?	Daire başkanlığından elde edilemeyen veri
–	O yıl ve öncesinde herhangi bir veri toplanmamış
0	O yıl herhangi bir üretim yapılmamış

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ODOÜ	Odun Dışı Orman Ürünü
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
USD	Amerikan doları

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1 Türkiye'deki Orman Bölge Müdürlükleri 10
Şekil 6.1 Defne trendi 20
Şekil 6.2 Fıstık çamı kozalağı trendi 21
Şekil 6.3 Harnup trendi 22
Şekil 6.4 Sumak yaprağı trendi 23
Şekil 6.5 Lavanta trendi 24
Şekil 6.6 Katır tırnağı trendi 25
Şekil 6.7 Ökse otu trendi 26
Şekil 6.8 Smilax trendi 27
Şekil 6.9 Göl soğanı trendi 28
Şekil 6.10 Sandal meyvesi trendi 29
Şekil 6.11 Kuşburnu trendi 30
Şekil 6.12 Ihlamur çiçeği trendi 31
Şekil 6.13 Meşe palamudu trendi 32
Şekil 6.14 Alıç yaprağı trendi 33
Şekil 6.15 Yosun trendi 34
Şekil 6.16 Çıra trendi 35
Şekil 6.17 Erika kök odunu trendi 36
Şekil 6.18 Kitre trendi 37
Şekil 6.19 Reçine trendi 38
Şekil 6.20 Kuzu göbeği mantarı trendi 39

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Mann-Kendall trend testinde kullanılan eşitlikler....4
Çizelge 3.1 Dünya çapında odun dışı orman üretiminde ilk 10 ülke....7
Çizelge 3.2 Odun dışı orman ürünleri ihracatı yapan, ilk on ülke ve Türkiye (bin $)....8
Çizelge 3.3 Odun dışı orman ürünleri ithalatı gerçekleştiren ilk on ülke ve Türkiye (bin $)....9
Çizelge 4.1 Türkiye'de kaydı tutulan odoü listesi....11
Çizelge 5.1 2003 yılı defne üretimi....13
Çizelge 5.2 2004 yılı defne üretimi....13
Çizelge 5.3 2005 yılı defne üretimi....13
Çizelge 5.4 2006 yılı defne üretimi....14
Çizelge 5.5 2007 yılı defne üretimi....14
Çizelge 5.6 2008 yılıdefne üretimi....15
Çizelge 5.7 2009 yılı defne üretimi....15
Çizelge 5.8 2010 yılı defne üretimi....16
Çizelge 5.9 2011 yılı defne üretimi....16
Çizelge 5.10 2012 yılı defne üretimi....17
Çizelge 5.11 2013 yılı defne üretimi....17
Çizelge 5.12 2014 yılıdefne üretimi....18
Çizelge 5.13 2015 yılı defne üretimi....18
Çizelge 5.14 2016 yılı defne üretimi....19
Çizelge 5.15 2017 yılıdefne üretimi....19
Çizelge 7.1 Onbeş yıllık toplam üretim ve gelir durumu....42

1. GİRİŞ

Coğrafi olarak diğer ülkelere göre zengin bir floraya sahip olan Türkiye'de yaklaşık 9500 bitki türü keşfedilmiştir ve bu türlerin 3000 kadarı ülke için endemik türlerdir. Dünya üretiminde ağırlık kazanan bazı odun dışı orman ürünleri de endemik tür özelliklerini ifade etmektedir.

Bitkisel kökenli bu kaynaklardan sağlanan fayda dünyada giderek ve artarak devam etmektedir. Odun Dışı Orman Ürünleri (ODOÜ) üretimi bilindiği üzere iç ve dış taleplere göre gerçekleştirilmektedir. Çünkü evsel tüketim için üretim potansiyeli çok yüksektir. Bu nedenle, ülke için odun dışı orman ürünlerinin ihracatı için bir şans vardır. Örneğin 1990 ile 1998 yılları arasında toplam 300.937.000 $ orman ürünü ihraç edilmiştir. Toplam ihracat gelirlerinin 294.448.000 $'lık kısmı odun dışı orman ürünlerinden elde edilmiştir. Geri kalan kısmı (6.488.000 $) yuvarlak tahtadandı. Toplam orman ürünleri ihracat gelirinin %98,4 'ü odun dışı orman ürünlerindendir. (Yıldırım ve Köse 2013).

Odun dışı orman ürünleri üretimi Türkiye için çok önemli olmakla birlikte, bu konuda çok fazla bilgi bulunmamaktadır. Bununla ilgili imar planlarında yer verilmiştir. Ancak bu konudaki ilk ilke, hedef ve politikalar dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında açıkça belirtilmiştir. Birçok plan dönemi için sistematik olarak hasat edilen odun dışı orman ürünlerinin üretim hedeflerinin plan dönemi sonundaki üretim hedeflerinin üzerinde gerçekleştiği görülmüştür (Yıldırım ve Köse 2013).

Ormanlar, özellikle bitkisel, hayvansal ve mineral ürünler olmak üzere çok sayıda ürün ve hizmetin merkezinde yer alır. Orman ürünleri üretimi, odun üretimi ve odun dışı orman ürünleri üretimi olmak üzere iki grupta ele alınabilir. Bilindiği gibi, son yıllarda odun dışı orman ürünleri gelişmekte olan ülke ekonomilerinde önemli bir rol oynamaktadır. Çin, dünyadaki odun dışı orman ürünleri ihracatında en büyük paya sahiptir. Türkiye, dünya odun dışı orman ürünleri pazarına 4500 türe yakın tıbbi ve

aromatik bitki çeşitliliği ile kendini kurmuştur. Türkiye, odun ürünleri ithalatçısı bir ülke iken, odun dışı orman ürünleri de ihraç etmektedir (Yıldırım ve Köse 2013).

Orman Genel Müdürlüğü tarafından başlatılan son dönemde odun dışı orman ürünleri ile ilgili çalışmalar, yerel halkın yeni geçim kaynakları oluşturması ve ülke genelinde ormancılığın gelişmesi için hayati önem taşımaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2000 yılında 30 milyon ABD doları değerindeki odun dışı orman ürünleri ihracatı 2009 yılında 47.000 tona çıkarak 160 milyon ABD doları olmuştur. Orman Genel Müdürlüğü 2010 yılı bilanço sonuçları, iç piyasada 67.000 ton odun dışı orman ürününün tüketildiğini ve 67.000 ton ihraç edildiğini gösterdi. 2010 yılında 221 milyon USD ihracat geliri elde edilmiş olup, en yüksek gelirli ürün 68,1 milyon USD ile çam fıstığı olmuştur. Türkiye'nin 2011 yılı değerli odun dışı orman ürünleri ihracatı 249,6 milyon USD'dir. Türkiye, dünyanın en büyük kekik üreticisi ve dünyanın en büyük iki gül yağı üreticisinden biridir (Yıldırım ve Köse 2013).

Ancak Türkiye'de odun dışı orman ürünlerinin üretim ve pazarlamasında bazı sorunlar bulunmaktadır. Odun dışı orman ürünlerinin değerinin önümüzdeki yıllarda artması beklenmektedir. Söz konusu ürünlerin üretim ve envanter çalışmalarında yerel temsilcilerin katılımı, ürünlerin çeşitlendirilmesinde ve kamuoyunda farkındalık yaratılmasında önemlidir. Orman Teşkilatı bu ürünlere öncelik vermeli ve Orman Müdürlüğü Birimlerinde odun dışı orman birimleri oluşturulmalıdır. Bu çalışmada mevcut durum ve yasal-idari yapı değerlendirilecek ve politika geliştirmeye yönelik önerilerde bulunulacaktır (Yıldırım ve Köse 2013).

2. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmanın Materyalini Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığından alınan 2003 ve 2017 yılları arasındaki, Odun Dışı Orman Ürünleri'nin (ODOÜ) verileri oluşturmaktadır. Alınan veriler tablolar halinde EK1 de verilmiştir. Tabloları oluştururken her yıl elde edilen ürünlerin kilogram (Kg) ve Adet olarak çizelgelere işlenmiş ayrıca o yıl bu üründen ne kadar gelir elde edildiği çizelgelerde yer almaktadır.

Türk Lisa'sından 2004 yılı sonunda altı sıfır atılmış olup çizelgelerde 2003 ve 2004 yılı verilerden de altı sıfır atılarak günümüze uyarlanmıştır. Ayrıca, elde edilen verilerden 2016 ve 2017 yıllarındaki verilerde hangi üründen ne kadar hasat edildiği tarafımıza verilmiş fakat bu ürünlerden ne kadar gelir elde edildikleri OGM Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığı tarafından bizlere verilmemiştir. Ayrıca, 2017 sonrasının verileri Odun Dışı Dairesi Başkanlığından resmi olarak istenilmesine karşın bu veriler yine verilmemiştir.

2.1 Trend Analizi

Yıllara göre OBM'nden toplanan ODOÜ'leri miktarı ve elde edilen gelirin miktarını ortaya koymak amacıyla bu veriler tablolar halinde sunulmuştur. Daha sonra tablolar halinde hazırlanan OBM'ne göre, hasat miktarlarındaki zaman bağlı bir trendin varlığını test etmek için Mann-Kendall trend testi, zaman serisindeki değişimin noktasını belirlemek için ise Pettit testi kullanılmıştır. Bu testlerin gerçekleştirilebilmesi için en az 10 yıllık hasat miktarı bulanan OBM'ler dikkate alınmıştır.

Mann-Kendall Trend Testi: Parametrik olmayan Mann Kendall trend testi (Mann, 1945; Kendall 1975) verilerin belirli bir dağılıma uyma zorunluluğunu aramadığı ve eksik verilerin varlığına müsade ettiği için oldukça kullanışlıdır (Yu *et al.* 1993). Test, veri değerlerinin kendisinden ziyade örnek verilerin göreceli büyüklüklerini karşılaştırır (Gilbert 1987). Mann Kendall trend testi birçok farklı bilim alanında kullanılmaktadır (Zhang *et al.* 2001; Yue *et al.* 2002). Zaman serisinde trendin varlığı, zaman serileri ile

kurulan sıfır hipotezine göre test edilmektedir. H0 hipotezi trendin yok, H1 hipotezi ise trendin var olduğu varsayımı üzerine kuruludur.

Mann-Kendall testinin istatistiği S (1), (xj-xk) değerinin işareti (2), test istatistiği S'in varyansı (3), eğer zaman serisinde bağ durumu varsa varyans hesabı (4), standart normal değişken "z" (5) ifadesi ile hesaplanmaktadır (Çizelge 2.1). Standart normal değişken "z" hesaplandıktan sonra kritik "z" değeriyle karşılaştırılır (Çizelge 2.1). Eğer seçilen α anlamlılık seviyesinde $|z| \leq z\alpha$ ise H0 hipotezi kabul, $|z| \geq z\alpha$ ise reddedilir. Hesaplanan Mann-Kendall testi istatistiği (S) pozitif ise artan, negatif ise azalan bir trend vardır (U.S. Army Corps of Engineers 2005).

Çizelge 2.1 Mann-Kendall trend testinde kullanılan eşitlikler

$S = \sum_{k=1}^{n-1} \sum_{j=k+1}^{n} sgn\,(x_j - x_k)$	(1) Mann-Kendal testinin istatistiği (S)
$sgn(x_j - x_k) = \begin{cases} +1\ Eğer\ (x_j - x_k) > 0 \\ 0\ Eğer\ (x_j - x_k) = 0 \\ -1\ Eğer\ (x_j - x_k) < 0 \end{cases}$	(2) Mann Kendal test istatistiğindeki (x_j-x_k) eşitliğinin hesaplanması
$Var\ (S) = \frac{n(n-1)\ (2n+5)}{18}$	(3) Test istatistiği S'invaryansı
$Var(S) = \frac{n(n-1)(2n+5) - \sum_t t(t-1)(2t+5)}{18}$	(4) Varyans hesabı (Bağ durumu varsa)
$z = \begin{cases} \frac{S-1}{\sqrt{Var\ (S)}}\ Eğer\ S > 0 \\ 0\ Eğer\ S = 0 \\ \frac{S-1}{\sqrt{Var\ (S)}}\ Eğer\ S < 0 \end{cases}$	(5) Standart normal değişken z'nin kritik z değeriyle karşılaştırılması

3. DÜNYADA ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN DURUMU

Odun dışı orman ürünlerinin (ODOÜ) değeri, üretimi ve değerlemesi dünya çapında artmaktadır. Bu artışta en önemli ve etkili faktör ODOÜ'nin kullanım alanlarının artmasıdır. ODOÜ'lerin kullanım alanlarına bir bakış, tıp, farmakoloji, gıda, kimya, kozmetik sektörleri ve benzerlerini ortaya koymaktadır (Yıldırım 2021, Albers and Robinson 2012). Dolayısıyla söz konusu kullanım alanlarının özellikleri ve çeşitliliği nedeniyle ormanlık alanlar ve şehir merkezlerinden uzak olan araziler "doğa" niteliğinden dolayı çekici hale gelmiştir. Bu bakımdan bu ürünler ormanlık alanlarda veya çevresinde yaşayan topluluklar için büyük bir gelir kaynağı oluşturmaktadır. Artık kendi ihtiyaçları için kullandıkları bu ürünleri pazarlama ve satma imkânına sahip olan bu topluluklar için kullanım biçimleri düzenlenmelidir (Mahapatra and Tewari 2005, Endress *et al.* 2006, Pouliot and Treue 2013). Bilindiği gibi yeryüzünde hiçbir kaynak sonsuz değildir ve bilinçsizce tüketilen tüm kaynaklar tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Farklı coğrafyaların farklı plantasyonları, toplulukları ve ekolojileri vardır. ODOÜ'nin üretimi incelendiğinde birçok bölgede geleneksel hasat yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Üretim yöntemlerindeki farklılıklara ek olarak, ürünlere olan talep de her ülke için farklı olabilir. Ortaya çıkan sertifika sorunu sadece üretimi değil aynı zamanda ODOÜ'nin pazarlamasını ve satışını da etkilemektedir (Yıldırım ve Köse 2013).

Geleneksel olarak, kereste üretiminden elde edilen maksimum gelir, birçok ülkede orman politikası ve yönetim kararlarını yönlendirmiştir ve silvikültürel müdahaleler özellikle kereste üretimini geliştirmek için tasarlanmıştır. Bu politika ve uygulamalar, bazı yerlerde orman köylüsünü ve diğer kullanımlar ve ürünler için ormana bağımlı olan kişilerin çıkarlarıyla çatışmış ve ODOÜ'nin gelişme potansiyelini sınırlamıştır (Anonim, 2011).

Dünyanın birçok yerinde, ODOÜ gıda (bitkisel ürünler, mantar, meyve, kuruyemiş, hayvan yemi), inşaat malzemeleri, lifler (bambu, Hint kumaşı, palmiye yaprakları), ilaçlar ve diğer sağlık ürünleri ve dini veya manevi öneme sahip mallardan sağlanır. Tıbbi bitkilerin çoğu yerel ve ulusal pazarlarda işlem görmektedir ve nispeten bazı

önemli miktarda uluslararası ticarete konu olmaktadırlar. Bununla birlikte, yabani olarak hasat edilen bitkilerin üretimi ve ticareti hakkında çok az sayıda güvenilir küresel ve hatta ulusal veri bulunmaktadır ve bu materyallere ilişkin mevcut ticaret istatistiklerinde yabani ürünleri, kültüre alınmış ürünlerden elde edilen kaynaklardan ayırt etmek çok zordur (Anonim 2011).

Halihazırda, bal, Arap zamkı, Hint kumaşı, bambu, mantar, fındık, ağaç mantarı, reçineler, uçucu yağlar ve farmasötik ürünler için bitki ve hayvansal ürünleri vb. dahil olmak üzere en az 150 ODOÜ uluslararası ticaret açısından önemlidir (FAO 2012).

Yaklaşık 150 tanınmış ana kalemin ODOÜ'deki dünya ticaretinin toplam değerinin yıllık yaklaşık 1,1 milyar ABD doları olduğu tahmin edilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerden gelişmiş ülkelere ticaretin genel yönü, yaklaşık yüzde 60'ı AB, ABD ve Japonya ülkeleri tarafından ithal edilmektedir. Çin dünya ODOÜ pazarının hakim ihracatçısı durumundadır. Çin'den sonra sırasıyla; Hindistan, Endonezya, Malezya, Tayland ve Brezilya da dünya pazarlarının başlıca tedarikçileridir (FAO 2012).

Yabani kaynakların yönetimine ilişkin sorumluluk, kısmen ormancıların eğitim, orman köylüsü ve çıkarlarına, ancak muhtemelen daha çok iç politikalara bağlı olarak ülkeden ülkeye değişmektedir. Bazı ülkelerde ister vahşi ortamdan ister tarlalardan veya nadastan (ekilmemiş) elde edilsin, ODOÜ bir orman ekosisteminin sorumluluğundadır. Diğer bazılarında, neredeyse tamamen ziraatçiliğin sorumluluğu altında vahşi doğadan hasat edilir, hatta bazı ormancılık bölümlerinin yetkileri Şili'de olduğu gibi tüm vahşi yaşam biçimlerini kapsayacak şekilde genişlemiştir (FAO 2012).

Şu anda, CITES (Tehlike Altındaki Türlerin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme), dünya çapında ODOÜ ticaretinin genel olarak düzenlendiği temel yasal düzenlemelerden yalnızca biridir. ODOÜ'nin korunması, sürdürülebilir yönetimi ve kullanım prosedürlerine ilişkin diğer önemli uluslararası düzenlemeler ve girişimler, IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği), WWF (Dünya Çapında Doğa Fonu) ve (CBD) BM Biyolojik Koruma Sözleşmesi'dir (Anonim 2011).

ODOÜ ticaretinin gelişmesi ve daha geniş bir coğrafyaya yayılması ile, orman kaynaklarının korunması ve üretim sürecinde çevresel, sosyal ve ekonomik koşulların iyileştirilmesi için önleyici tedbirlerin oluşturulması ihtiyacında artış yaşanmaktadır (Altunel 2011). Sürdürülebilir orman yönetimi ve belgelendirme uygulamalarının yaygınlaşmasında bu temel ihtiyacın etkili olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki bilinç düzeyi ve sertifikalı ürünlere olan talep, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelere göre yüksektir. FAO (2006) tarafından dünya genelinde 96 ülkenin verilerine dayalı olarak yayınlanan araştırmaya göre, bitki bazlı ODOÜ'lerin üretimi 15.613.467 tondur. Asya ülkelerinde kıta bazlı üretim 12.842.879 ton olup, dünya toplam üretiminin %82,26'sını oluşturmaktadır. Asya'yı Afrika (971.543 ton), Avrupa (811.570 ton), Güney Amerika (784.093 ton), Orta ve Kuzey Amerika (197.444 ton) ve son olarak Okyanusya (5.938 ton) izlemektedir.

Ülke bazlı ODOÜ üretimine bakıldığında yine FAO (2006) kaynaklarına göre Çin 4.366.100 ton üretim ile listenin başında yer almaktadır. Çin'den sonra Pakistan (4.029.327 ton), Hindistan (2.040.570 ton) ve Burma (1.499.000 ton) sıradaki önemli üreticilerdir (Çizelge 3.1). Türkiye, 27.344 ton ile ODOÜ üretiminde dünyada 27. sıradadır. Dikkate değer bir diğer husus da ODOÜ'nin üretiminde ilk on ülkenin dünya çapındaki üretimin %91'ini oluşturmasıdır.

Çizelge 3.1 Dünya çapında odun dışı orman üretiminde ilk 10 ülke

	Ülkeler	**Üretim (Ton)**	**Yüzde (%)**
1	Çin	4.366.100	27.96
2	Pakistan	4.029.327	25.81
3	Hindistan	2.040.570	13.07
4	Burma	1.499.000	9.60
5	Brezilya	756.715	4.85
6	Tunus	451.015	2.89
7	Vietnam	323.703	2.07
8	Mauritius Cumhuriyeti	319.256	2.04
9	Kore	232.432	1.49
10	Meksiko	185.295	1.19
	Diğer Ülkeler	1.410.054	9.03
Dünya Toplamı		**15.613.467**	**100,00**

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre farklı kullanımlar için dünyadaki bitki sayısı yaklaşık 20.000'dir (Türker *et al.* 2000, Ilçim *et al.* 1998). Bunların 4.000'i bitkisel ilaç olarak yaygın olarak kullanılmaktadır ve yaklaşık %10'u ticari olarak işlem görmektedir. TRADEMAP (2011) verilerine göre bu sektörün dünya ihracatı 2006 yılında 5,7 milyar $ iken 2010 yılında 8,5 milyar $'a yükselmiştir. Görüldüğü gibi ODOÜ ticareti 5 yılda 2,5 milyar $'lık bir büyüme yaşamıştır. Dünya ODOÜ'inden pastanın en büyük parçasını 2010 yılında 1,3 milyar $ ile Çin almıştır. 2010 yılında dünya üretiminin %15,8'ini gerçekleştiren Çin'i, 939 milyon dolar ile Hindistan takip ediyor. Dünya ihracatının %11'ini gerçekleştiren Hindistan'ı, 908 milyon dolar ile üçüncü ülke ABD takip ediyor. Bu üç ülkeden sonra pazarda söz sahibi olan ülkeler Almanya (%8,6) ve Mısır (%3,5)'dir (Çizelge 3.2). Türkiye, 196 ülke arasında en çok ODOÜ ihracatı yapan ülkeler listesinde 21. sırada yer almaktadır (Anonim 2011).

Çizelge 3.2 Odun dışı orman ürünleri ihracatı yapan, ilk on ülke ve Türkiye (bin $)

	Ülkeler	**2006**	**%**	**2007**	**%**	**2008**	**%**	**2009**	**%**	**2010**	**%**
1	Çin	547.627	9.47	709.416	10.69	980.507	12.75	1.070.679	14.44	1.355.090	15.99
2	Hindistan	548.607	9.48	587.877	8.86	731.857	9.52	571.566	7.71	938.915	11.08
3	ABD	507.832	8.78	559.340	8.43	630.292	8.20	728.593	9.83	908.052	10.72
4	Almanya	532.411	9.20	623.914	9.40	859.142	11.17	719.360	9.70	736.312	8.69
5	Mısır	0	0.00	0	0.00	125.787	1.64	276.753	3.73	302.580	3.57
6	Fransa	304.425	5.26	322.250	4.85	328.824	4.28	288.731	3.89	284.722	3.36
7	İspanya	240.627	4.16	274.652	4.14	299.565	3.90	255.172	3.44	279.323	3.30
8	Nijerya	188.875	3.26	68.106	1.03	66.747	0.87	166.759	2.25	232.794	2.75
9	İtalya	162.123	2.80	158.027	2.38	186.335	2.42	165.198	2.23	172.747	2.04
10	Kanada	126.047	2.18	133.321	2.01	114.094	1.48	135.376	1.83	171.555	2.02
21	Türkiye	29.219	0.51	96.648	1.46	103.464	1.35	84.136	1.13	99.417	1.17
Diğer Ülkeler		2.597.659	44.90	3.104.000	46.76	3.263.805	42.44	2.951.024	39.81	2.993.007	35.32
Toplam		5.785.452	100.0	6.637.551	100.0	7.690.419	100.0	7.413.347	100.0	8.474.514	100.0

2006-2010 yılları arasında dünya genelinde ODOÜ ithalatı 2009 yılı hariç son beş yılda sürekli bir artış göstermiştir. Yine TRADEMAP (2011) verilerine göre ithalat değeri 2006'da 6,3 milyar $'dan 9,0 milyar $'a yükselmiştir. 2010 yılında ODOÜ'nin en büyük ithalatçısı 1,3 milyar $ ile ABD olmuştur. Takipçiler Almanya (%8), Japonya (%5,8), Fransız (%4,5) ve Hong Kong (%4,4) (Çizelge 2.3) Türkiye, ODOÜ ithal eden 219 ülke arasında dünya genelinde 32. sırada yer almaktadır (Anonim 2011).

Çizelge 3.3 Odun dışı orman ürünleri ithalatı gerçekleştiren ilk on ülke ve Türkiye (bin $)

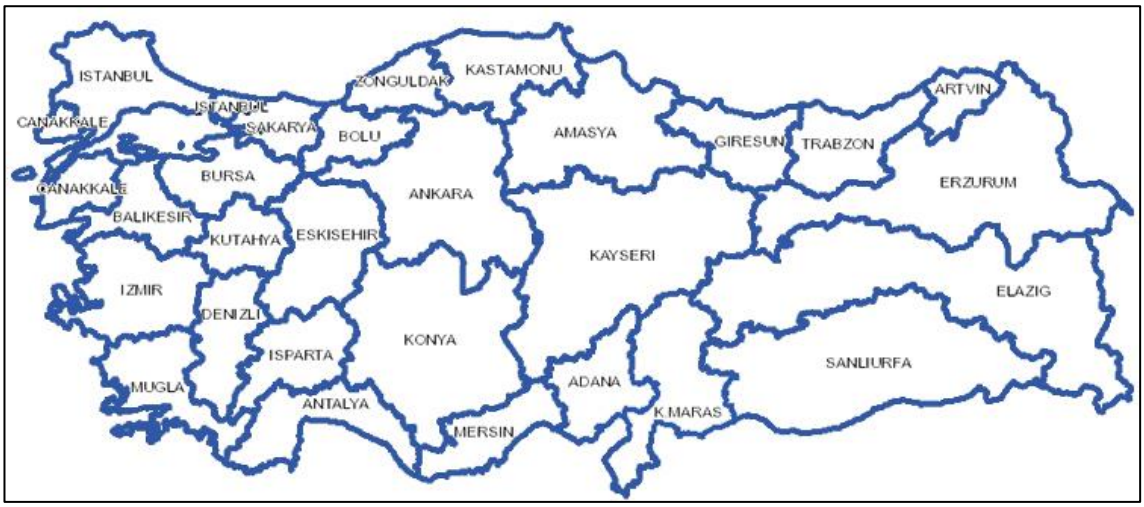
	Ülkeler	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%
1	ABD	1.062.295	16.85	1.148.338	15.87	1.284.718	15.48	1.162.955	14.96	1.337.591	14.80
2	Almanya	536.278	8.51	618.740	8.55	689.377	8.31	662,709	8.53	722.325	7.99
3	Japonya	491.046	7.79	478.294	6.61	541.437	6.52	477,176	6.14	521.686	5.77
4	Fransa	316.005	5.01	387.093	5.35	470.192	5.67	377,812	4.86	409.804	4.54
5	HonKong	197.380	3.13	220.578	3.05	216.404	2.61	212,706	2.74	400.791	4.44
6	Çin	195.736	3.11	213.716	2.95	232.379	2.80	265,939	3.42	396.451	4.39
7	İngiltere	241.554	3.83	279.527	3.86	291.883	3.52	270,364	3.48	312.882	3.46
8	İtalya	228.793	3.63	263.577	3.64	304.528	3.67	250,576	3.22	269.437	2.98
9	İspanya	166.790	2.65	200.649	2.77	249.616	3.01	215,542	2.77	237.020	2.62
10	Hollanda	147.290	2.34	182.494	2.52	220.995	2.66	193,536	2.49	236.430	2.62
32	Türkiye	37.333	0.59	34.203	0.47	40.493	0.49	38,459	0.49	49.197	0.54
Diğer Ülkeler		2.682.071	42.56	3.210.088	44.35	3.756.173	45.26	3.644.316	46.89	4.141.979	45.84
Toplam		6.302.571	100.0	7.237.297	100,0	8.298.195	100,0	7.772.090	100,0	9.035.593	100,0

Çizelge 3.2 ve Çizelge 3.3'teki değerler 2010 yılı itibariyle 17 milyar dolarlık bir pazara işaret etmektedir. 2006 yılında 11 milyar dolar olan bu pazarın gelişmekte olduğu açıktır. Dolayısıyla bu pazarla ilgili olarak ülkemizin yapacağı çalışmalar ve atacağı adımlar büyük önem taşımaktadır. Türk sermayeli ODUÜ ile ilgili konularda en çok ilgiyi hak eden şey, başta bitkisel ürünler olmak üzere ürünleri en iyi şekilde yönetmek ve ekonomiye entegre etmektir (Anonim 2011).

4. TÜRKİYE'DEKİ ODOÜ'NİN DURUMU

Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de odun dışı orman ürünlerinin en önemli kısmını Odun Dışı Bitkisel Orman Ürünleri oluşturmakta olup, Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre, dünyada çeşitli amaçlarla kullanılan bitki sayısı 20.000 civarındadır. Bunlardan 4.000'i bitkisel ilaç olarak yaygın bir şekilde kullanılırken, yaklaşık %10'unun ticareti yapılmaktadır. Türkiye'de tıbbi olarak kullanılan bitkilerin sayısının 500 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ancak, doğadan toplanarak ticareti yapılan bitki türlerinin sayısının 346 olduğu ve bunların 112'sinin ihraç edildiği 24'ünün endemik olduğu ve endemik türlerin 7'sinin de halen ihraç edildiği belirtilmektedir. Örneğin adaçayı, kekik, çöven ve şalba'nın bazı türleri endemik olup ihraç edilen türlerdir. Bunun yanı sıra; doğadan toplanan ve aktarlar, semt pazarları ve marketler aracılığıyla ticareti yapılan türlerin sayısının da 180 civarında olduğu sanılmaktadır (Kurt *et al.* 2016).

Ülkemizde 2017 yılı itibariyle 28 adet Orman Bölge Müdürlüğü bulunmakla birlikle bu bölge müdürlüklerinin haritası Şekil 3.1'de verilmiştir.



Şekil 4.1 Türkiye'deki Orman Bölge Müdürlükleri

Odun Dışı Orman Ürünlerine ilişkin veriler ve Türkiye'deki hasat miktarlarına ait bilgiler Orman Genel Müdürlüğü, Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığının

2003 ve 2017 yılları arasındaki verilerine erişmek suretiyle temin edilmiştir. ODOÜ verileri incelendiğinde 2003 yılında 113 ayrı ODOÜ verisinin bulunduğu görülmektedir. 2017 yılında ise bu rakam 147 kalem ODOÜ'ne çıkmış durumdadır. Bu ürünler ise Çizelge 4.1'de verilmiştir. Türkiye'deki Orman Bölge Müdürlükleri bazında Çizelge 4.1'de gösterin tüm ürünlerin verileri kaydedilmektedir.

Çizelge 4.1 Türkiye'de kaydı tutulan odoü listesi

	Ürün Adı		**Ürün Adı**		**Ürün Adı**		**Ürün Adı**
1	Defne	38	Göl Soğanı	75	Hayıt Yaprağı	112	Fidan
2	Kekik	39	Ada Soğanı	76	Çam İbresi	113	Topraklı Fidan-Ağaç
3	Adaçayı	40	Yılan Bıçağı	77	Göknar Dalı	114	Kamış
4	Biberiye	41	Yılan Yastığı	78	Diğer Yapraklar	115	Zeytin Sürgünü
5	F. Çamı Koz.	42	Her Çeşit Soğan	79	Diğer Dallar	116	Geven
6	Harnup	43	Ceviz	80	Diğer Sürgünler	117	Yaban Mersini Sür.
7	Kestane	44	Yaban Elması	81	Boş Kozalak	118	Dut
8	Laden (Karağan)	45	Arbitis Meyvesi	82	Tohumlu Kozalak	119	Melissa
9	Taflan Yaprağı	46	Sandal Meyvesi	83	Kuzu Göbeği Mantar	120	Böğürtlen
10	Cyclamen	47	Kuşburnu	84	Tavuk Ayağı Mantarı	121	Kızılcık
11	TavşanMe.	48	Diğer Meyveler	85	Sedir Mantarı	122	Kızılcık Sürgünü
12	Tavşan Me. (Kök)	49	Ihlamur Çiçeği	86	Diğer Mantarlar	123	Kızılçam Kozalağı
13	Ayı Mantarı	50	Çuha Çiçeği	87	Çalılar	124	Sarıçam Kozalağı
14	Kardelen	51	Zakkum Çiçeği	88	Piren Çalısı	125	Fındık Meyvesi
15	Anemone	52	Diğer Çiçekler	89	Yabani Asma	126	Geğik Elması
16	Eranthis	53	Meşe Palamudu	90	Çilek	127	Zeytin
17	Sumak Yaprağı	54	Palamut Tırn.	91	Reçine	128	Alıç
18	Deve Tabanı	55	Sumak Tohumu	92	Sığla Yağı	129	Oka Kök Odunu
19	Lavanta	56	Defne Tohumu	93	Kitre	130	Nar
20	Yayla Çayı	57	Ardıç Tohumu	94	Yaban Sakızı	131	Ardıç Sürgünü
21	Papatya	58	Andız Çekirdeği	95	Çıralı Çam Kök Odu.	132	Bal
22	Karabaş Otu	59	Çınar Tohumu	96	Çırasız Çam Kök Od.	133	Sakız
23	Oğul Otu	60	Diğer Tohumlar	97	Her Çeşit Kök	134	Yarasa Gübresi
24	Çalba Otu	61	Şimşir Sürgünü	98	Erica Kök Odunu	135	Ot
25	Pelin Otu	62	Erica(Funda)	99	Pramula Kökü	136	Kantaron Otu
26	Yavşan Otu	63	Mersin	100	Şimşir Odunu	137	Sedir Kozalağı
27	Isırgan Otu	64	Orman Gülü	101	Çıra	138	Saz Bitkisi
28	Ayvadana Otu	65	Tesbih Sürgünü	102	Buhur	139	Yabani Kiraz
29	Çayır Otu	66	Zakkum	103	Yosun	140	Vişne
30	Eğrelti Otu	67	Kabuk	104	Liken	141	Ahududu
31	Pamuklama Otu	68	Meşe Kabuğu	105	Orman Toprağı	142	Badem
32	Katır Tırnağı	69	Kayın Yaprağı	106	Turba Toprağı	143	Karaçam Kozalağı
33	Sarmaşık	70	Okaliptus Yaprağı	107	Taş-Kum	144	Hurma
34	Ökse Otu	71	Alıç Yaprağı	108	Her Türlü Artık	145	Trüf Mantarı
35	Kaldirik Otu	72	Kocayemiş Yap.	109	Bitki Artığı-Humus	146	Ardıç Meyvesi
36	Smilax	73	Karayemiş Yap.	110	Diğer Tali Ürünler	147	Elma
37	Diğer Otlar	74	Ihlamur Tomur.	111	Ruskus Otu		

5. BULGULAR

Odun Dışı Orman Ürünleri Daire Başkanlığı'nın verileri incelenerek Orman Bölge Müdürlükleri bazında 2003 yılı ile 2017 yılları arasındaki veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler EK1'de çizelge halinde sıralanmıştır. Bu verilerin 2016 ve 2017 yıllarındaki verilerde ne kadar gelir elde edildikleri OGM tarafından verilmemiştir. Ayrıca, 2017 sonrasının verileri Odun Dışı Dairesi Başkanlığından resmi olarak istenilmesine karşın tarafımıza verilmemiştir.

Ülkemiz defne üretiminde dünyada birinci sırda yer almaktadır. 2003 yılı defne üretimi Çizelge 5.1'de, 2004 yılı defne üretimi Çizelge 5.2'de, 2005 yılı defne üretimi Çizelge 5.3'te, 2006 yılı defne üretimi Çizelge 5.4'te, 2007 yılı defne üretimi Çizelge 5.5'te, 2008 yılı defne üretimi Çizelge 5.6'da, 2009 yılı defne üretimi Çizelge 5.7'de, 2010 yılı defne üretimi Çizelge 5.8'de, 2011 yılı defne üretimi Çizelge 5.9'da, 2012 yılı defne üretimi Çizelge 5.10'da, 2013 yılı defne üretimi Çizelge 5.11'de, 20014 yılı defne üretimi Çizelge 5.12'de, 2015 yılı defne üretimi Çizelge 5.13'te, 2016 yılı defne üretimi Çizelge 5.14'te ve 2017 yılı defne üretimi ise Çizelge 5.15'te verilmiştir. Sadece defne üretiminin verileri 2003 yılından 2017 yılına kadar ülkemizdeki orman bölge müdürlükleri bazında çıkartılmıştır. Diğer üretim kalemlerinde ise sadece ülkemizdeki üretimler yıllara göre verilmiştir. Ayrıca, ülkemizde 2004 yılının sonunda Türk lirasından 6 sıfır atılmış olup çizelgelerdeki verilerden 2003 ve 2004 yıllarındaki gelirlerden de 6 sıfır eksilterek günümüze uyarlanmıştır.

Çizelge 5.1 2003 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	326000	4886	2003
ADAPAZARI	41260	24000	
ANTALYA	663260	41297	
BALIKESİR	194370	3017	
BURSA	732685	11103	
İZMİR	140600	3496	
KAHRAMANMARAŞ	34000	550	
MERSİN	879629	14013	
MUĞLA	215062	12771	
ZONGULDAK	34000	510	
AMASYA	21260	638	
SİNOP	37400	374	
ÇANAKKALE	1000	30	
KASTAMONU	29770	446	
TOPLAM	**3.350.296**	**117.131**	

Çizelge 5.2 2004 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	?	?	2004
ADAPAZARI	?	?	
ANTALYA	?	?	
BALIKESİR	?	?	
BURSA	?	?	
ISPARTA	?	?	
İZMİR	?	?	
KAHRAMANMARAŞ	?	?	
MERSİN	?	?	
MUĞLA	?	?	
ZONGULDAK	?	?	
TOPLAM	**4.661.506**	**112.728**	

Çizelge 5.3 2005 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2359000	39	2005
ADAPAZARI	227000	3859	
ANTALYA	510617	23975	
BALIKESİR	119400	2285	
BURSA	1624	29679	
İZMİR	55946	3250	
KAHRAMANMARAŞ	575000	0,1	
MERSİN	653536	14418	
MUĞLA	187726	5563	
ZONGULDAK	126500	0,02	
TOPLAM	**8.564.429**	**83.068,12**	

Çizelge 5.4 2006 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	1551000	31029	2006
ADAPAZARI	100574	13480	
ANTALYA	61499	1574	
BALIKESİR	229200	4736	
BURSA	519120	10382	
ISPARTA	30000	600	
İZMİR	188846	3777	
KAHRAMANMARAŞ	575000	11500	
MERSİN	5000	400	
MUĞLA	175643	4893	
ZONGULDAK	126500	2537	
TOPLAM	**3.562.382**	**84.908**	

Çizelge 5.5 2007 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2888000	54161	2007
ADAPAZARI	2319750	46395	
ANTALYA	878000	17560	
BALIKESİR	113750	2275	
BURSA	1879000	37597	
ISPARTA	40000	800	
İZMİR	123569	2471	
KAHRAMANMARAŞ	422660	8453	
MERSİN	988450	19769	
MUĞLA	1153800	23076	
ZONGULDAK	515000	10300	
AMASYA	125000	2500	
SİNOP	23750	475	
ÇANAKKALE	40000	800	
KASTAMONU			
İSTANBUL	175.200	3.504	
TOPLAM	**11.685.929**	**230.136**	

Çizelge 5.6 2008 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	608025	12165	2008
ADAPAZARI	1644600	32892	
ANTALYA	656950	13139	
BALIKESİR			
BURSA	991000	19820	
ISPARTA	11000	220	
İZMİR	275700	5514	
KAHRAMANMARAŞ	348050	6961	
MERSİN	830750	16615	
MUĞLA	772050	15441	
ZONGULDAK	529560	10591	
AMASYA	118050	2361	
SİNOP	35690	719	
ÇANAKKALE			
KASTAMONU			
İSTANBUL	204000	4080	
TOPLAM	**7.025.425**	**140.518**	

Çizelge 5.7 2009 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	3729250	74585	2009
ADAPAZARI	4484000	89680	
ANTALYA	1901800	38036	
BALIKESİR	839400	16788	
BURSA	4065750	81315	
ISPARTA	12000	240	
İZMİR	231250	4625	
KAHRAMANMARAŞ	584700	11694	
MERSİN	894000	17880	
MUĞLA	739900	14798	
ZONGULDAK	782800	15656	
AMASYA	180000	3600	
SİNOP	54750	1095	
ÇANAKKALE	0	0	
KASTAMONU	15000	300	
İSTANBUL	1265900	25318	
TOPLAM	**19.780.500**	**395.610**	

Çizelge 5.8 2010 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	?	?	2010
ADAPAZARI	?	?	
ANTALYA	?	?	
BALIKESİR	?	?	
BURSA	?	?	
ISPARTA	?	?	
İZMİR	?	?	
KAHRAMANMARAŞ	?	?	
MERSİN	?	?	
MUĞLA	?	?	
ZONGULDAK	?	?	
AMASYA	?	?	
SİNOP	?	?	
ÇANAKKALE	?	?	
KASTAMONU	?	?	
İSTANBUL	?	?	
TOPLAM	**15.417.600**	**308.351**	

Çizelge 5.9 2011 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	?	?	2011
ADAPAZARI	?	?	
ANTALYA	?	?	
BALIKESİR	?	?	
BURSA	?	?	
ISPARTA	?	?	
İZMİR	?	?	
KAHRAMANMARAŞ	?	?	
MERSİN	?	?	
MUĞLA	?	?	
ZONGULDAK	?	?	
AMASYA	?	?	
SİNOP	?	?	
ÇANAKKALE	?	?	
KASTAMONU	?	?	
İSTANBUL	?	?	
TOPLAM	**12.329.064**	**436.731**	

Çizelge 5.10 2012 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	?	?	2012
ADAPAZARI	?	?	
ANTALYA	?	?	
BALIKESİR	?	?	
BURSA	?	?	
ISPARTA	?	?	
İZMİR	?	?	
KAHRAMANMARAŞ	?	?	
MERSİN	?	?	
MUĞLA	?	?	
ZONGULDAK	?	?	
AMASYA	?	?	
SİNOP	?	?	
ÇANAKKALE	?	?	
KASTAMONU	?	?	
İSTANBUL	?	?	
TOPLAM	**12.351.905**	**475.640**	

Çizelge 5.11 2013 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2367000	94692	2013
ADAPAZARI	2049800	60001	
ANTALYA	378060	15846	
BALIKESİR	29780	1191	
BOLU	42000	1680	
BURSA	4685020	177290	
ISPARTA	105000	4200	
İZMİR	31000	1446	
KAHRAMANMARAŞ	538645	22445	
MERSİN	1152022	46578	
MUĞLA	564139	34151	
ZONGULDAK	801302	32052	
AMASYA	378060	15846	
SİNOP			
ÇANAKKALE			
KASTAMONU	734135	33121	
İSTANBUL	933000	37320	
TOPLAM	**15.178.927**	**598.689**	

Çizelge 5.12 2014 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2880000	138127	2014
ADAPAZARI	1577000	78874	
ANTALYA	729192	40357	
BALIKESİR	85100	4084	
BOLU	25000	1250	
BURSA	3113676	155803	
ISPARTA	111000	5550	
İZMİR	182000	9100	
KAHRAMANMARAŞ	1470101	73505	
MERSİN	2078842	106942	
MUĞLA	709000	46937	
ZONGULDAK	1258500	62925	
AMASYA	421913	21306	
SİNOP			
ÇANAKKALE			
KASTAMONU	233320	11968	
İSTANBUL	706500	35325	
TOPLAM	**9.037.063**	**109.068.008**	

Çizelge 5.13 2015 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2374300	142458	2015
ADAPAZARI	288171	17290	
ANTALYA	910500	71669	
BALIKESİR	21100	2181	
BOLU	63500	3810	
BURSA	4301674	258100	
ISPARTA	50000	3000	
İZMİR	108492	14444	
KAHRAMANMARAŞ	2915020	175886	
MERSİN	1828563	169027	
MUĞLA	642000	39979	
ZONGULDAK	3137610	188499	
AMASYA			
SİNOP			
SAKARYA	3337000	200198	
ÇANAKKALE			
KASTAMONU	728000	43680	
İSTANBUL	929000	68460	
TOPLAM	**21.634.930**	**1.398.683**	

Çizelge 5.14 2016 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	1776020	?	2016
ADAPAZARI	3616000	?	
ANTALYA	628587	?	
BALIKESİR	84601	?	
BOLU	19500	?	
BURSA	2073210	?	
ISPARTA	48000	?	
İZMİR	67500	?	
KAHRAMANMARAŞ	2801573	?	
MERSİN	2044349	?	
MUĞLA	796000	?	
ZONGULDAK	6135000	?	
AMASYA	555000	?	
SİNOP		?	
ÇANAKKALE		?	
KASTAMONU	680000	?	
İSTANBUL	462800	?	
TOPLAM	**21.788.140**		

Çizelge 5.15 2017 yılı defne üretimi

Orman Bölge Müdürlüğü	Miktar (Kg)	Gelir (TL)	Yıl
ADANA	2589160	?	2017
ADAPAZARI	3439519	?	
ANTALYA	1624000	?	
BALIKESİR	307620	?	
BOLU	38000	?	
BURSA	3189986	?	
ISPARTA	25000	?	
İZMİR	298100	?	
KAHRAMANMARAŞ	1679396	?	
MERSİN	2597967	?	
MUĞLA	1423000	?	
ZONGULDAK	7906910	?	
AMASYA	627692	?	
SİNOP		?	
ÇANAKKALE	10000	?	
KASTAMONU	1113000	?	
İSTANBUL	809629	?	
TOPLAM	**27.678.979**		

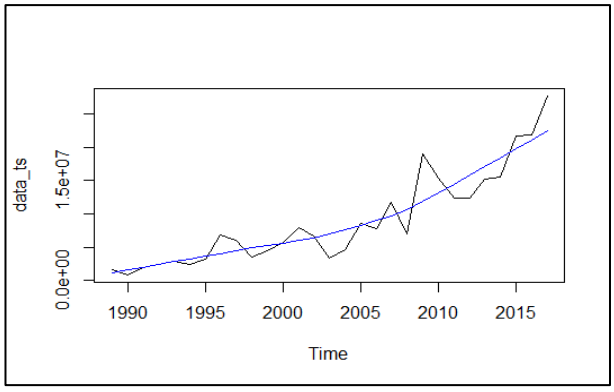
6. BAZI ODOÜ'NİN SAYISAL ANALİZİ

ODOÜ dairesi başkanlığı tarafından kaydı tutulan 147 üründen rastgele 20 tanesinin trend analizi yapılmıştır. Analizlerde ürünlere ait 1989-2017 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Analizlerde yaklaşık 29 yıllık veriler kullanılarak analiz sonuçlarının doğru bir şekilde ortaya çıkartılması sağlanmıştır.

6.1 Defne Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.813, 2-sided pvalue =< 2.22e-16

Sonuç: Test istatistiği 0.576'dır ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.1).



Şekil 6.1 Defne trendi

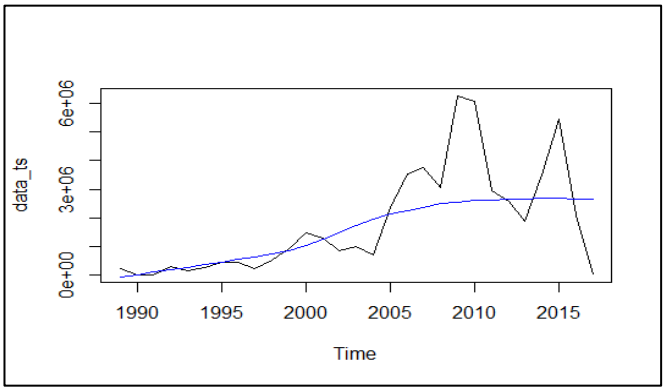
Ülkemizin önde gelen uçucu yağ ve aromatik bitkilerinden birisi olan defne (*Laurus nobilis* L.)'nin ekonomimizdeki yeri oldukça önemlidir. Defnenin kullanım alanlarını şu şekilde sıralayabiliriz; baharat, yağından sabun, parfüm ve vücut losyonu elde edilen defne bitkisi aynı zamanda ilaç sanayinde de kullanılmaktadır. Ayrıca tentür, çay yapımı ve aromaterapi amaçlı olarak da kullanımı mevcuttur. Antifungal ve antimikrobiyal özellikleri sayesinde gıda koruyucu olarak da değerlendirilen defne bitkisi gerek ülkemizde gerekse yurt dışında yaygın olarak kullanılan bir bitkidir. Mide ve bağırsak gazlarını giderici, iştah açıcı ve idrar söktürücü özellikleri de bulunan defne

bitkisi üzerine yapılan detaylı çalışmalar arttıkça değeri daha çok anlaşılacağını düşünmekteyiz (Yılmaz ve Çiftçi 2021).

6.2 Fıstık Çamı Kozalağı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.576, 2-sided pvalue =1.2398e-05

Sonuç: Test istatistiği 0.576'dır ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.2).



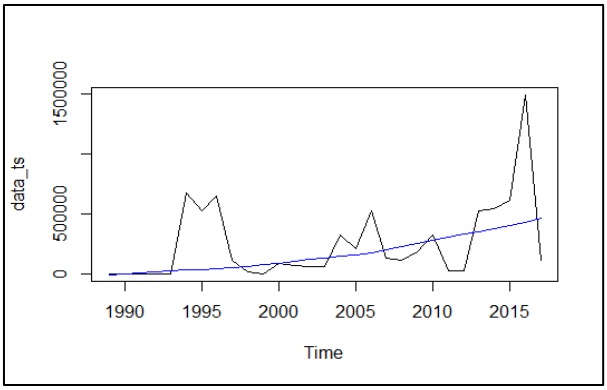
Şekil 6.2 Fıstık çamı kozalağı trendi

Olgun bir fıstık çamı ağacında ortalama 150-200 kozalak bulunmaktadır. Yaklaşık 70 kozalaktan 1 kg iç fıstık elde edilmektedir. Bir adet fıstık çamı ağaçından ortalama 2,5-3 kg iç fıstık elde edilir. 1 hektarlık alanda ise yaklaşık 100 ağaç bulunmaktadır. Dolayısıyla bir hektarlık alandan ortalama olarak 250-300 kg iç fıstık elde edilir. İç fıstığın ortalama fiyatı ise 12-23 $ arasında değişmektedir. Bir hektar fıstık çamına sahip olan bir ailenin yıllık geliri yaklaşık 5000- 6000$ arasında olmaktadır. 2002 yılı verilerine göre kabuklu çam fıstığı satış fiyatı 5.500.000 TL/kg (3 ile 5 $), iç fıstığın satış fiyatı ise 25.500.000 TL/kg (12-23 $) arasında değişmektedir. Halk arasında küner denilen kabuklu fıstıklar dayanıklı olduğu için serin yerlerde muhafaza edilebilir ve bir yıl sonra da satışa sunulabilmektedir. Bu özelliğinden dolayı birim fiyatının düşük olduğu yıllarda depolarda bekletilip daha sonra satışa sunulmaktadır (Çetin 2003).

6.3 Harnup Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.359, 2-sided pvalue =0.0074279

Sonuç: Test istatistiği 0.359'dur ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.3).



Şekil 6.3 Harnup trendi

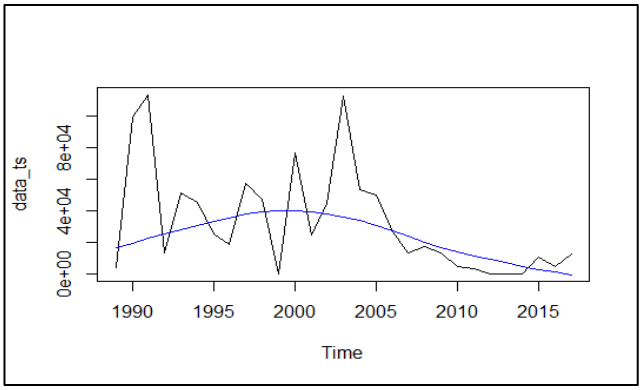
Keçiboynuzunun istatistiksel verilerinde, dünya çapında 11 ülkede yetiştirilebilen bir ürün olduğu ve en önemli üretici ülke konumunda ise; İspanya, İtalya, Fas, Portekiz, Yunanistan, Türkiye ve Kıbrıs gelmektedir. Harnup üretimi en çok olan ülke ise İspanya'dır. İspanya dikili alanda dünyada %52,27; üretimde ise %27,51 oranında pay sahibidir. İspanya'yı sırasıyla İtalya, Fas ve Portekiz takip etmektedir. Türkiye ise %3,65 üretim oranı ile üretimde son sıralarda yer almaktadır (Tunalıoğlu ve Özkaya 2003, Gübbük *et al.* 2016).

Harnup meyvesinin %90'ını etli kısımdan meydana gelmektedir. Etli kısımlar sukroz, glukoz, selüloz ve tanen yönünden oldukça zengindir. Türkiye'de özellikle kışın hastalıklardan koruyucu ve de enerji verici olarak pekmezi yapılmaktadır. Ayrıca doğrudan ya da çeşitli gıdalara karıştırılarak değişik şekillerde tüketilmektedir. Türkiye'de çok yaygın olmasa da öğütülen keçiboynuzu çekirdekleri zengin şeker içeriğinden yararlanılarak kakao gibi sıcak ya da soğuk süt ile karıştırılarak tüketilebilmektedir. Ancak bazı kaynaklar yüksek kondanse tanen içeriğinden dolayı tüketiminin kontrollü yapılmasını önermektedir. (Morton (987, Avallone *et al.* 1997).

6.4 Sumak Yaprağı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = -0.427, 2-sided pvalue =0.0013157

Sonuç: Test istatistiği 0.427'dir ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.4).



Şekil 6.4 Sumak yaprağı trendi

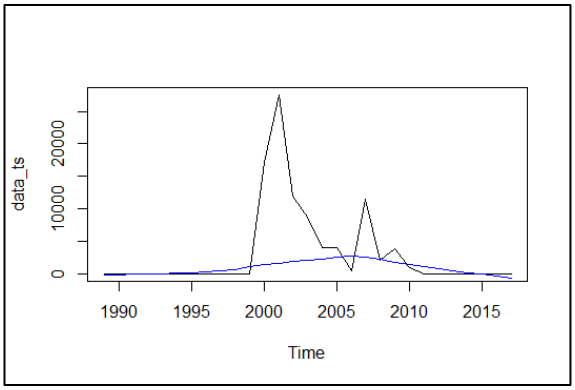
Türkiye'de Derici sumağı (*Rhus coriaria* L.) ve Boyacı sumağı (*Rhus cotinus* L.) olmak üzere iki sumak türü bulunmaktadır (Öncü, 1951). Baharat olarak kullanılan *R. coriaria* meyveleri kurutulduktan sonra belirli miktarda içerisine sofra tuzu katılarak öğütülür. Sumak 1-3 metre boyunda çalı formunda bir bitkidir. Yaprakları tek tüysü, 5- 15 yaprakçıktan oluşur (Başoğlu ve Cemeroğlu, 1984). Sumak Kanarya ve Madeira Adalarından, Kuzey Afrika ve Güney Avrupa üzerinden İran ve Afganistan'a kadar geniş bir bölgeye yayılmış durumdadır. Ülkemizde ise sumak, Ege ve Akdeniz Bölgelerinde (Adana, Antalya, Aydın, Muğla) ve Doğu Anadolu Bölgesinde (Bingöl, Diyarbakır, Malatya, Siirt) doğal olarak yetişmektedir (Baytop, 1963).

Kök ve yapraklarından elde edilen dekoksiyon mide hastalıklarında ve olgunlaşmış meyvelerinden elde edilen dekoksiyon ise böbrek taşlarını düşürücü özelliği ile halk arasında kullanılır. Sumağın taze yaprakları ayakkabının tabanına yerleştirerek ayak derisindeki çatlakları tedavi etmekte olup, meyvesinin ise sakız şeklinde çiğnenerek ağızdaki yara veya karın ağrıları için kullanıldığı bilinmektedir (Aldıoğlu 2022).

6.5 Lavanta Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.025, 2-sided pvalue =0.87984

Sonuç: Test istatistiği 0.025'tir ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.5).



Şekil 6.5 Lavanta trendi

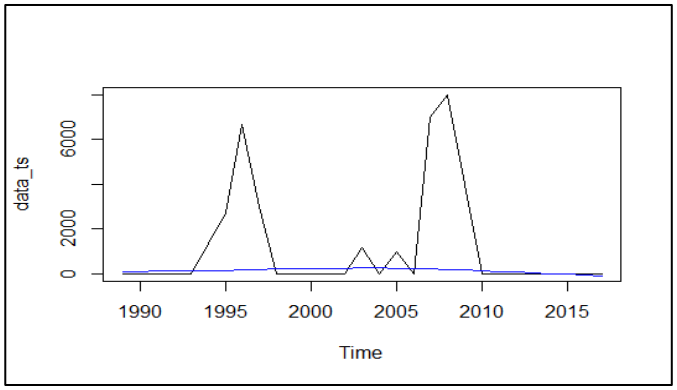
Dünyada ticari anlamada *Lavandula stoechas* ve *Lavandula angustifolia* türleri kullanılır. Lavantanın kurutulmuş çiçekleri (*Flos lavandulae*) ve uçucu yağı (*Aetheroleum lavandulae*) Dünyada ticareti en fazla yapılan 15 uçucu yağdan birisidir. Kozmetik ve parfümeri sanayinde sıklıkla kullanılmaktadır (Aslancan ve Sarıbaş 2011). Türkiye'deki lavanta üretiminin yaklaşık olarak %70 ila %80'i Isparta'dadır (Akşap 2018). Ege Adaları ve kuzeybatı, batı ve güneybatıda (İstanbul, Aydın, Bursa, İzmir ve Muğla yakınlarındaki iller) bol miktarda lavanta bulunmaktadır (Sarıkaya 2014).

Uçucu yağ kas-iskelet sistemi ağrılarında kullanılır, bu özelliği ile (Aetheroleum Thymi, Oleoresin Capsici, Aetheroleum Eucalyptus, Aetheroleum Lavandulae, Aetheroleum Terebinthinae,) eczanelerde ilaç olarak satılmaktadır (Sügeç Selçuk ve Eyisan 2012). Banyo yapılarak, yaklaşık 20-100 gram bitki, çay gibi 5-10 dakika (2-3 litre kaynatılmış suda) bekletilir ve 20 lt banyo suyuna ilave edilir. Günde bir kez, 10-20 dakika boyunca yapılması önerilerek vücutta rahatlama sağlanır (Üstü ve Uğurlu 2019).

6.6 Katır Tırnağı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = -0.054, 2-sided pvalue =0.73021

Sonuç: Test istatistiği -0.054'tür ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.6).



Şekil 6.6 Katır tırnağı trendi

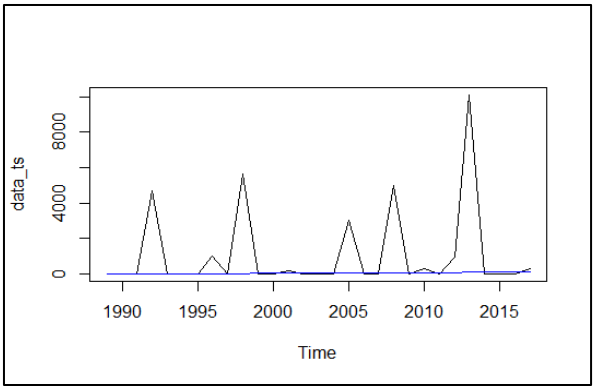
Spartium junceum, 3.5 m eninde 3 m boyunda çalı formunda bir bitkidir. Doğal ortamlarında, *Spartium junceum* L. türü bir yıllık sürgün boyu 12 cm uzunluğunda ve üzerinde 2-9 adet çiçek bulunan, 14 adet çiçekli sürgün oluşturabilir. Çiçek uzunlukları kısa olmasına rağmen çiçekli sürgün sayısının fazla olması ile hoş bir görünüm meydana getirirler. Mart ayının ikinci ve üçüncü haftalarında başlayan tomurcuklanmadan sonra mart ayının 3. haftalarında yapraklar görülmeye başlar (Erken ve Özzambak 2012).

Spartium junceum L. (Katır tırnağı) çiçekleri, Türk halk tıbbında mide ülseri tedavisinde kullanılmaktadır. Fareler üzerinde yapılan deneylerde, biyolojik fraksiyonlanma ile çeşitli kimyasal ve kromotografik yöntemler birlikte kullanılarak, saponin fraksiyonunun güçlü anti-ülserojenik bileşen olduğu gözlenmiştir (Yeşilada *et al.* 2000).

6.7 Ökse Otu Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.13, 2-sided pvalue =0.38601

Sonuç: Test istatistiği 0.13'tür ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.7).



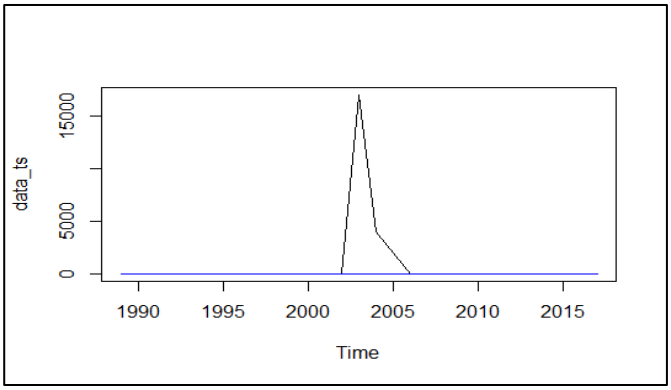
Şekil 6.7 Ökse otu trendi

Viscum album L. (Ökse otu)'un 3 alt türü bulunmatadır; *Viscum album* L. ssp. *album*, Vis*cum album* L. ssp. *abietis* ve *Viscum album* L. ssp. *austriacum*. Bu alt türlerin ülkemizde genellikle, elma, kayısı, ahlat, armut, alıç ve ayva gibi meyve ağaçlarında ayrıca göknar, kara çam gibi iğne yapraklı orman ağaçları üzerinde de görülür (Zeybek 1985). Ökse otunun taze meyveleri beyaz, parlak ve nohut büyüklüğündedir. Ökse otu Mart-Nisan veya Eylül-Ekim aylarında toplanabilir. Nisan ayından sonra meyve oluşmaya başlamaktadır. Meyve oluşumundan sonra hayvanlar tarafından çok ta tercih edilmemektedir. Çünkü meyvelerinde zehirli olduğu bilinen viscin isimli bir madde bulunmaktadır. Bu sebeple meyvelerinin hayvanlar tarafından tüketilmesi sakıncalar doğurabilir. Bu yüzden meyveler ayıklanarak hayvanlara verilmesi tercih edilmelidir (Sarıçiçek ve Aktaş 1992). Ökse otunun yaşam süresi 9 ila 40 yıl arasında değişebileceği hatta daha yaşlı bireylerin de hayatta oldukları bilinmektedir (Bilal et al. 2019).

6.8 Smilax Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.0165, 2-sided pvalue =0.94304

Sonuç: Test istatistiği 0.0165'tir ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.8).



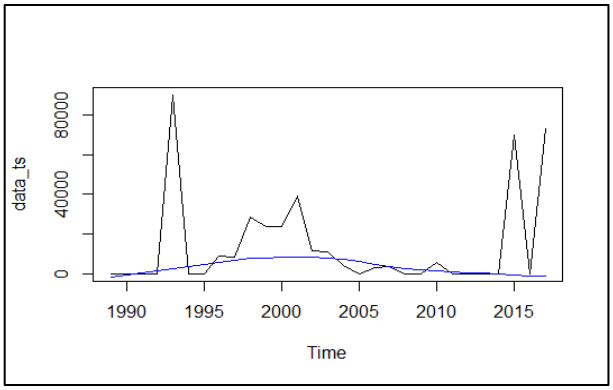
Şekil 6.8 Smilax trendi

Smilax excelsa L., (Melocan) çok eski zamanlardan günümüze kadar halk arasında kullanıldığı bilinmektedir. Antioksidan, antimutajenik, antimikrobiyal, ve antiviral özellikleri olan tıbbi bir bitkidir. Türkiye'de, özellikle Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olarak görülür, yaprakları ve sürgünleri (filiz) gıda olarak tüketilmektedir. Kökleri ise saponozit türleri içerdiğinden eczacılıkta kullanılmaktadır. Antosiyanin türevi olduğu bilinen saponozit 3-glikozit içerdiği bilinmektedir. *Smilax* hakkında literatürde çok az çalışma bulunmaktadır. Yapılan bu çalışmalar genellikle saponozit türleri ve antimikrobiyal özellikleri üzerinedir. Fenolik özelliği ve antioksidan kapasitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda *Smilax*'ın antioksidan ve fenolik içeriğinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir (Şahin 2019).

6.9 Göl Soğanı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = -0.0308, 2-sided pvalue =0.84174

Sonuç: Test istatistiği -0.0308'dir ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.9)



Şekil 6.9 Göl soğanı trendi

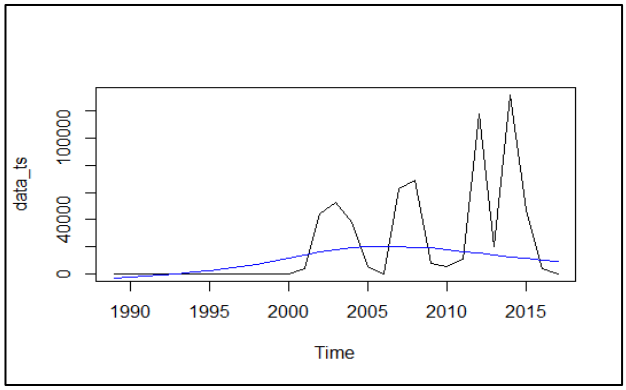
Leucojum aestivum (Göl soğanı) Türkiye'de doğal olarak yetişir. Göl soğanı çok yıllık, otsu yapıda, soğanlı bitkilerdir. Bataklık, göl kenarları gibi sulak alanları tercih eder ve buralarda doğal olarak yetişmektedir. Göl soğanı çiçeklenmesi Şubat-Nisan aylarında gerçekleşmektedir (Çelikel ve Demir 2020).

1989 yılında Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı doğal çiçek soğanlarının ihracatını kontrol altına almak için, ülkemiz florasının korunmasına yönelik doğal çiçek soğanlarının üretimi, ihracatı ve sökümüne ait yönetmelik çıkarmıştır (Çelikel 2014). Bu yönetmelik kapsamında ülkemizde doğal olarak yetişen birçok soğanlı bitki ihracatı yasaklanmıştır. İhracata izin verilen soğanlı bitkilerde ise doğadan toplama ve üretim kotaları getirilmiş, ihraç edilecek soğan büyüklükleri belirtilmiştir. Ayrıca, ülkemizde 1996 yılı itibariyle CITES (Nesli Tehlike Altında olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme) kuralları uygulanmaktadır (Çelikel 2014, Çelikel 2015). 1989 yılında çıkartılan yönetmelik ile ülkemizde nesli tehlike altında olan ve doğal olarak yetişen *L. aestivum* (Göl soğanı) ihracatı kotaya tabi olan türler arasında yer almaktadır (Çelikel ve Demir 2020).

6.10 Sandal Meyvesi Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.515, 2-sided pvalue =0.00025749

Sonuç: Test istatistiği 0.515'tir ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.10).



Şekil 6.10 Sandal meyvesi trendi

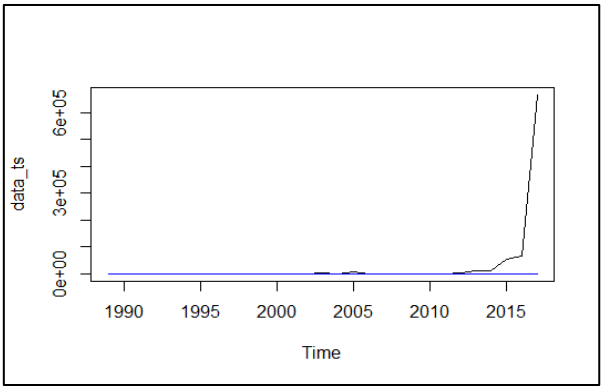
Arbutus andrachne L. (Sandal Agacı) Akdeniz iklim kuşağında doğal yayılış gösteren, ülkemizde odunu yakacak ve meyvesi marmelat olarak değerlendirilen, önemi henüz tam anlaşılamamış bir çalı türüdür. *Arbutus andrachne;* Sandal Ağacı, Çilek Ağacı, Yunan Kocayemişi olarak çeşitli yöresel isimler ile anılmaktadır (Kayacık 1982).

Cazip gövde rengi, iri yaprakları ve sonbahardaki gösterişli meyveleriyle Akdeniz bitki örtüsünün sembolik bitkilerinden biri olan sandal, odunu is yapmadığı için sobalarda, şöminelerde ya da is yapması istenmeyen yerlerde yakacak olarak tercih edilmektedir. Ayrıca, odun dokusunun sert oluşu nedeni ile de el sanatlarında da kullanılmaktadır. Meyveleri bol tanen içerir bu sebeple buruk bir tada sahiptir. Yaprakları ve genç sürgünleri ilaç yapımında kullanılmaktadır. İçeriğindeki "Arbutin" maddesinden dolayı idrar yolları hastalıklarında kullanılır. Mide ve bağırsak tembelliğini iyileştirici, yüksek tansiyonu düşürücü, karaciğer şişkinliğini giderici ve ateş düşürücü özelliği olduğu bilinmektedir. Ayrıca, safra taşlarının dökülmesinde de etkili olmaktadır (Dingil 1990).

6.11 Kuşburnu Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.588, 2-sided pvalue =7.8321e-05

Sonuç: Test istatistiği 0.588'dir ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.11).



Şekil 6.11 Kuşburnu trendi

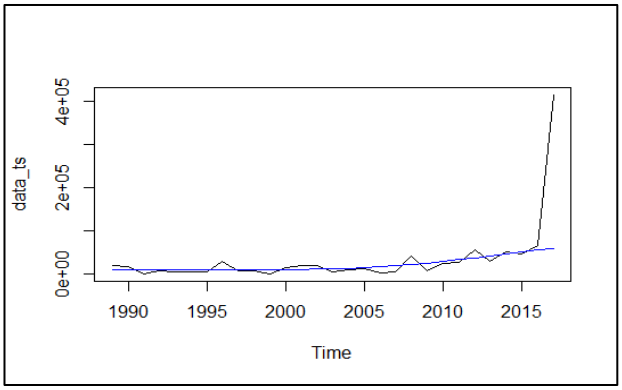
Kuşburnu dünya üzerinde Asya, Avrupa ve Kuzeybatı Afrika'da doğal yayılış gösterir. Kuşburnu *Rosa* sp. (Rosaceae) cinsine ait çalı formunda, kışın yaprağını döken bir bitki türü o anavatanı Anadolu, Batı Asya, Kuzey ve Orta Avrupa'dır. Kuşburnuna halk dilinde Yabangülü, Şillan, Deligül, Gülburnu, Gülelması olarak da bilinmektedir. Rosaceae familyasının dünya genelinde 200 taksonu bulunmata olup, Türkiye'de ise doğal yayılış gösteren 25 takson yer almaktadır (Sarıbaş 1996).

Kuşburnu, farklı hastalıkların tedavisinde halk arasında ilaç (drog) olarak en fazla kullanılan bitkilerdendir. Kuşburnu meyvelerinde C, P, A, B1, B2, E ve K vitaminleri bulunmaktadır. Kuşburnu, meyvesi ile marmelat, reçel, meyve suyu, çay gibi ürünler üretilerek özellikle orman köylüleri bu ürünlerin satışlarından gelir sağlamaktadırlar (Doğan *et al.* 2006). Kuşburnu anti-inflamatuar olmasının yanı sıra, C vitamini ve likopen de içeren iyi bir bitkisel üründür. Besleyici özelliği nedeniyle, kuşburnu takviyesi, romatoid artrit, osteoartrit, ve kanser dahil olmak üzere bazı kronik hastalıkların tedavilerinde olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir (Fan *et al.* 2014).

6.12 Ihlamur Çiçeği Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.486, 2-sided pvalue =0.0002358

Sonuç: Test istatistiği 0.486'dır ve p-değeri < 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.12).



Şekil 6.12 Ihlamur çiçeği trendi

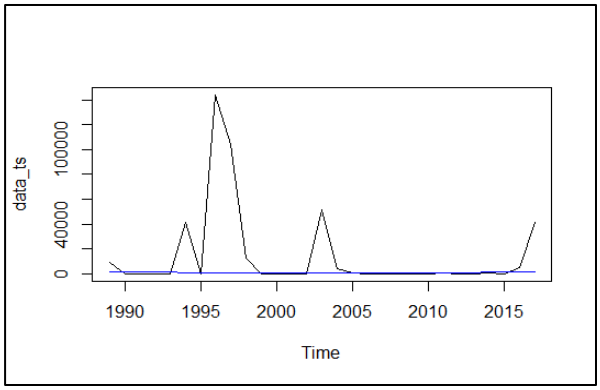
Ihlamur çiçeklerinden tıbbi değeri olan türler *Tilia cordata* Mill. ve *T. platyphyllos* Scop.'tur. Bu türlerin çiçeklerinde şeker, tanen, müsilaj, sabit yağ, zamk bulundurmaktadır. Ihlamur çiçekleri içerdikleri etken maddelerinden dolayı tıbbi amaçlı olarak ve kozmetik sanayinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, çiçeklerinde %0,5 oranında bulunan uçucu yağın bileşiminde parnesol adı verilen seskiterperik bir madde bulunmaktadır. Ihlamur yapraklarında Tiliacin adı verilen yararlı bir glikozit bulunmaktadır. Hoş kokusuyla arıları cezbeden ıhlamur çiçekleri, içerdikleri polen ve diğer maddeleriyle sofralarımızda şifa kaynağı ıhlamur balı olarak yerini almaktadır (Tuttu et al. 2017).

Ihlamur çiçekleri demlenerek çay olarak tüketildiğinde; sinir sistemi üzerinde olumlu etkiler yaptığı, grip ve soğuk algınlığına iyi geldiği, uykusuzluğu giderdiği, yüksek tansiyon, kolesterol ve damar tıkanıklığını önlediği, göğüs ve bronşları yumuşattığı, böbrek taşı ve kumlarını düşürücü etkisi bulunduğu, kabızlık, ülser ve bağırsak hastalıklarına iyi geldiği belirtilmektedir (Tuttu et al. 2017).

6.13 Meşe Palamudu Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = -0.0181, 2-sided pvalue =0.9161

Sonuç: Test istatistiği -0.0181'tir ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.13).



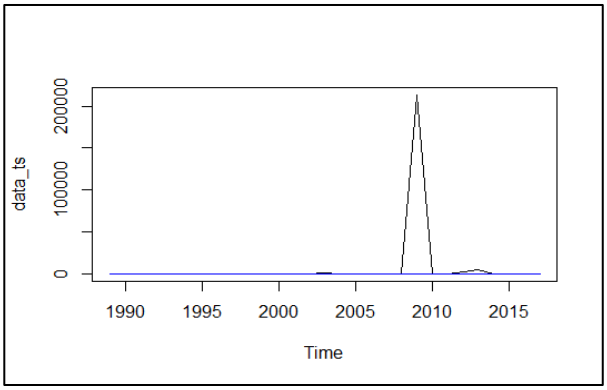
Şekil 6.13 Meşe palamudu trendi

Meşe palamudunun, dünyadaki en geniş yayılışı Türkiye'dedir. Yaklaşık olarak ülkemizde 260 bin hektar alanı kaplamaktadır (Bozkurt ve Göker 1986). İçerdiği gallik tanenden dolayı (Pelit %6-10, kadeh %27,5, tırnaklar ise %34-50) ham derilerin sepilenmesinde kullanılan tanen üretimin önemli bir parçasıdır. Meşe palamudu taneni Türkiye'nin ihraç ettiği önemli orman tali ürünleri arasında yer almaktadır. Tanen üretiminde kırıcıdan geçirilmiş meşe palamudu ve kadehleri 80 dk. süreyle 80°C sıcaklıktaki sıcak su ile ekstraksiyon bataryasında işleme tabi tutulduktan sonra içerisinden sıcak suda eriyen tanenler çıkarılmaktadır. Tanenler başka ilaç sanayinde, derilerin sepilenmesinde, protein çöktürülmesinde, arıtma sistemlerinde, afyon ve alkol zehirlenmelerinde antidot olarak ve boyacılık sanayinde kullanılmaktadır (Şen ve Yalçın 2011, Baytop 1999).

6.14 Alıç Yaprağı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi:tau = 0.251, 2-sided pvalue =0.10831

Sonuç: Test istatistiği 0.251'dir ve p-değeri > 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.14).



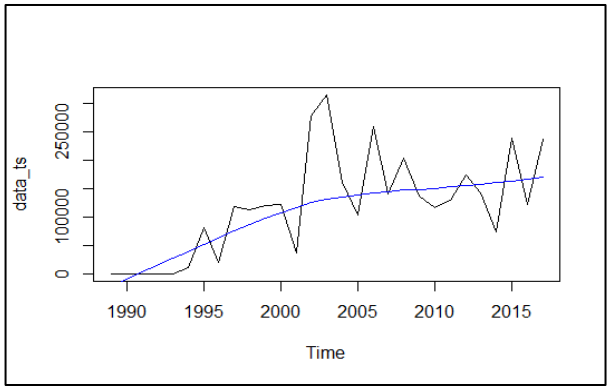
Şekil 6.14 Alıç yaprağı trendi

Alıç yaban hayatının beslenmeleri ve sürdürülebilirliği bakımından önemli bir bitki türdür. Alıç meyveleri, bütün özellikleri dikkate alındığı zaman, meyvelerinin insan sağlığı açısından oldukça önemli olduğu, yumuşak çekirdekli meyve türleri için anaç olarak kullanılma potansiyeli yanı sıra, süs bitkisi olarak da peyzaj amaçlı geniş bir kullanım alanına sahip olduğu görülmektedir. İçeriğinde insan beslenme ve sağlığı üzerine olan yararlı etkilerinden dolayı alıç meyvelerinin tüketimi önerilmektedir. Meyvelerinden elde edilen ekstraktların kullanımı ise birçok ülkenin sağlık bakanlığınca onaylanmış bulunmaktadır. Yakın gelecekte gıda sanayinde alıç meyvelerine bir talebin oluşacağı beklenmektedir (Bektaş et al. 2017).

6.15 Yosun Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.519, 2-sided pvalue =9.8467e-05

Sonuç: Test istatistiği 0.519'dur ve p-değeri <0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.15).



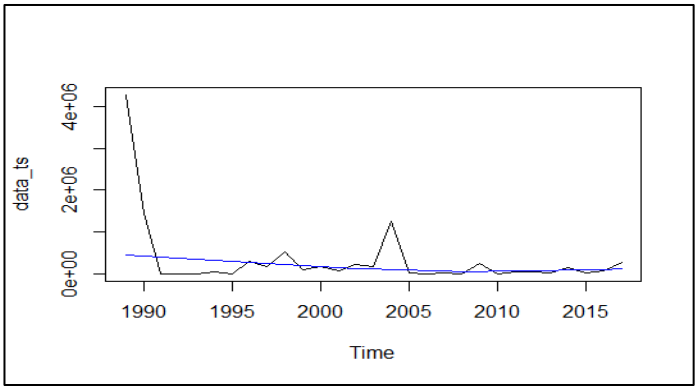
Şekil 6.15 Yosun trendi

Geçmişte karayosunları, çeşitli ülkelerde yastık kılıflarının içerisinde veya tabut ve beşiklerdeki çatlakların tıkanması gibi amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır. Günümüzde ise, ambalaj materyali veya süs bitkilerinde saksı materyali olarak ayrıca, bahçecilikte, ticari amaçlar doğrultusunda kullanılmalarının yanında güzel sanatlar ve el sanatlarında da nesne üzerinde süs eşyası olarak da kullanılmaktadır. (Peck *et al.* 2011). Bunun yanında: yakıt olarak, endüstride, kozmetik sektöründe, konut yapımında, ev halkı tarafından (evsel olarak), tıbbi olarak, erozyon kontrol amaçlı, indikatör bitki olarak, kirleticileri temizleme amaçlı, giysi yapımında ve hayvancılıkta olmak üzere birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Ülkemizde her yıl yaklaşık 185 ton karayosunu çiçekçilik endüstrisinde kullanılmak üzere hasat edilmektedir. Fakat hasat edilen bölgelerde maalesef herhangi bir envanter çalışması yapılmadan alandan gelişi güzel toplanılmaktadır. Unutulmamalıdır ki toplanan türler içerisinde envanteri yapılmadığı için nadir, hassas veya endemik türler bulunabilir, bu türler alandan tespit edilmeden yapılan gelişi güzel hasat çalışmaları ekosisteme büyük zararlar vermektedir (Ursavaş ve Söyler 2015).

6.16 Çıra Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = -0.0618, 2-sided pvalue =0.65236

Sonuç: Test istatistiği-0.0618'dir ve p-değeri> 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.16).



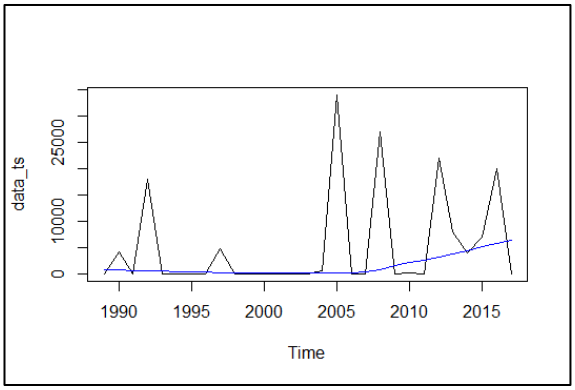
Şekil 6.16 Çıra trendi

Çıra alımında özellikle kırsal anadaki ormanlık alanda ağaçlardan rastgele elde edilginden dolayı, çıra alınan dikili ağaçların hayati tehlikesi bulunmaktadır. Diğer orman tahribatlarına oranla çıra alımı üzerinde fazlaca durulmasa da ülkemizin başta kırsal kesimleri olmak üzere soba kullanılan birçok yöresinde, çıranın en temel soba tutuşturma maddesi olması, gazyağı gibi petrol türevi olan tutuşturuculara oranla ucuz, sağlıklı ve tehlikeli olmaması ve pikniklerde mangal alışkanlıklarının artması çıra alımını cazip hale getirmiştir. Bu sebeple, çıra sadece küçük kasaba ve şehirlerin semt pazarlarında değil, İstanbul gibi ülkemizin en büyük metropolünde dahi kolaylıkla alıcı bulabilmektedir. Böylece, çıra alımı özellikle geçim kaynakları sınırlı olan orman içi yüksek dağ köyleri için iyi bir gelir kaynağı olmuştur (İbret ve Aydınöz 2006).

6.17 Erica Kök Odunu Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.312, 2-sided pvalue =0.028579

Sonuç: Test istatistiği 0.312'dir ve p-değeri <0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilir. Sonuç olarak verilerde bir trend vardır diyebiliriz (Şekil 6.17).



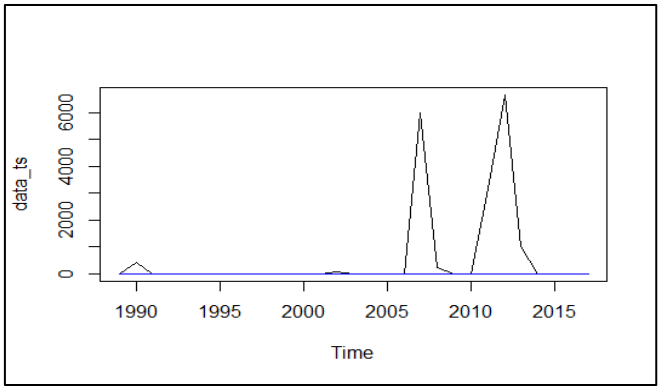
Şekil 6.17 Erica kök odunu trendi

Genellikle ağaç fundası olarak adlandırılan *Erica arborea* L., tipik olarak yaprak dökmeyen bir çalı veya küçük bir ağaçtır. Boyu 1-4 m kadar uzayabilmektedir. Güneybatıya Avrupa, Akdeniz bölgesi ve kuzey Afrika bölgelerinde yayılış göstermektedir. *Erica arborea* L. yaprakları ve çiçekleri halk arasında anti-romatizmal, idrar söktürücü, büzücü ve idrar tedavisinde kullanılmıştır. *Erica arborea* bileşiminde birçok aktif madde içerir bunlar; Monoterpenler, flavonoidler, triterpenoidler, glukozitler, fenilpropanoid yoğunlaştırılmış tanenler ve farmakolojik gibi bileşiklerdir (Bessah ve Benyoussef 2014).

6.18 Kitre Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.191, 2-sided pvalue =0.20906

Sonuç: Test istatistiği 0.191'dir ve p-değeri> 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.18).



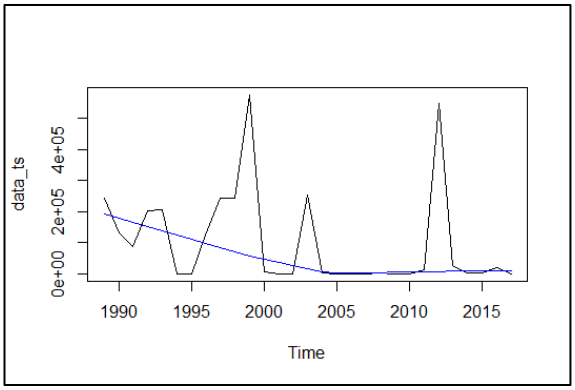
Şekil 6.18 Kitre trendi

Geven bitkisi bağışıklık sistemini güçlendirip gribe karşı antikor üretimini ve bunların hastalıklarla savaş kabiliyetini arttırmakta etkilidir. Sadece gribe karşı dayanıklılığı arttırmakla kalmayıp, aynı zamanda hastalığın süresini de kısaltır. Birçok geven türü halk arasında karaciğer koruyucu, immünostimülan, antioksidan ve antiviral özelliklerinden dolay kullanılmaktadır. Bu farmakolojik aktivitenin üç grup kimyasal maddeden kaynaklandığı saptanmıştır. Bunlar, sapaninler, poliholozitler ve feno-liklerdir (Rios and Waterman, 1997). Halk arasında Keven diye anılan *Astragalus microcephalus* ülkemizde yaygın olarak yetişmektedir. *Astragalus glycyphyllus*, *Astragalus cicer* gibi ketre, kirte ya da çekme adlarıyla da ünlenen gevenlerin bileşiminde asparagin, giserizin, aci maddeler, proteinler, sekerler, dekstroz, manit ve flavonoidler yer almaktadır. Anauezik ve ağrı dindirici olan *Astragalus glycyphyllus*, *Astragalus cicer* tansiyon, mide bağırsak iltihabi, diğer ağrılarda ve haricen siyatikte kullanıldığı bilinmektedir (Kadıoğlu et al. 2008).

6.19 Reçine Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau =-0.168, 2-sided pvalue =0.22199

Sonuç: Test istatistiği-0.168'dir ve p-değeri> 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.19).



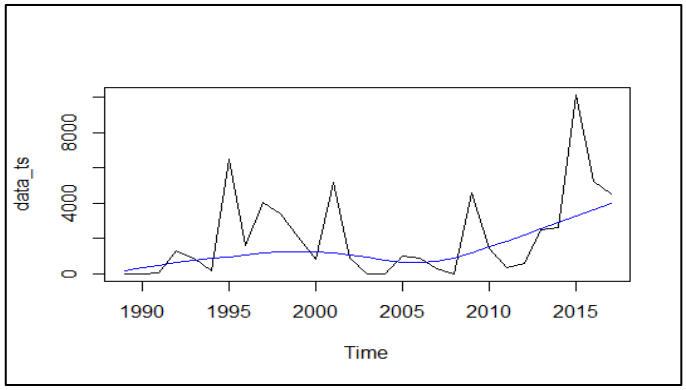
Şekil 6.19 Reçine trendi

Reçinenin su buharı destinasyonuyla elde edilen iki ana ürün olan terebentin ve kolofan gibi üründen elde edilen türevleri, günlük hayatımızda ihtiyaç duyduğumuz malzemelerin çoğunun üretiminde kullanılmaktadır. Terebentin, renksiz veya açık sarı renkte bir sıvıdır. Günümüzde başlıca kullanım alanı, kimya sanayidir. Tat, çeşni ve parfüm materyal olarak terebentinden birçok ürün elde edilebilmektedir. Reçine ürünleri konusunda dünyaca tanınmış firmalar, büyük projelerle 300'den fazla ürünü tabi ham reçineden üretmektedirler. Terebentin ve türevlerinin en çok kullanıldığı alanlar şunlardır: Yağlı boya ve vernik sanayisinde, balmumu ve benzer mumların çözündürülmesinde, linolyum, mobilya, ayakkabı, ve döşeme cilalarında, sıvı haldeki döşeme ve otomobil cilalarında, resimde kullanılan tebeşir veya kömürden yapılmış yumuşak kalemler hazırlanmasında, model mumlarında, ağaçların aşılanmalarını takiben sürülen mumların hazırlanmasında, Seramikte renkli işlemelerin yapılmasında, saf halde; tıbbi maksatla, antiseptik olarak, sentetik kauçuk üretilmesinde, insektisitlerin çoğunda, kozmetik sanayinde kullanılmaktadır (Sönmez ve Gencal 2018).

6.20 Kuzu Göbeği Mantarı Analizi

Mann-Kendall Trend Testi: tau = 0.257, 2-sided pvalue =0.054947

Sonuç: Test istatistiği 0.257'dir ve p-değeri> 0.05 olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilemez. Sonuç olarak verilerde bir trend yoktur diyebiliriz (Şekil 6.20).



Şekil 6.20 Kuzu göbeği mantarı trendi

Kuzu göbeği mantarının tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Dünya üzerindeki farklı kültürlerin kuzu göbeği mantarı için farklı yerel isimleri kullandıkları bilinmektedir. Örneğin; Meksika kuzu göbeği mantarını mısır koçanı anlamına gelen "olonanacatl" olarak adlandırmışlardır. Meksika'da yerli gruplar tarafından farklı isimler kullanılmıştır. Küçük arı kovanları anlamında "colmenitas", küçük yumuşak mısır koçanı anlamında "mazorquitas", yeşil mısırın küçük kulakları anlamında "elotitos" ve küçük göbekler anlamında "pancitas". Tibet platosunda ise kuzu göbeği mantarı guguk kuşu anlamına gelen "gugu shamu" olarak adlandırılmışlardır (Taşkın ve Büyükalaca 2012).

Kuzu göbeği mantarı ile ilgili çalışmalarında bu mantarın ekonomik önemini üzerine bir tartışmada. Dünya'da 50 milyon kuzu göbeği toplayan insan olduğu; bu mantarın 28 ülkede yenilebilir olarak düşünüldüğü; Hindistan, Pakistan, Türkiye, Nepal, Buton, Amerika, Kanada ve Çin' in kurutulmuş kuzu göbeği mantarının en büyük ihracatçıları oldukları ortaya çıktıkları görülmüştür. Aynı kaynakta bu mantarın fiyatı ile ilgili bilgiler arasında kurutulmuş kuzu göbeği mantarlarının yıllık ticaretinin 300.000 pound

olduğu; bunun yaklaşık olarak taze olanların 3 milyon pound olduğunu ifade edilmektedir. Kurutulmuş olanlar için ortalama fiyatı 50–60 $ civarında iken taze olanların kilogramının 10–12 $ olduğu ifade edilmektedir (Pilz *et al.* 2012).

R kodları:

```
#kütüphaneler
install.packages('fpp2')
library('fpp2')
install.packages("xlsx")
library(xlsx)
install.packages('Kendall')
library(Kendall)

getwd()
setwd("C:/Users/user/Desktop")
data<-read.csv('defne.csv',header = T,sep = ';')
data
#zaman serisi
data_ts<- ts(data = data$MİKTAR, start = (1989))
data_ts
#trend analizi
MannKendall(data_ts)
#grafik
plot.ts(data_ts)
lines(lowess(time(data_ts),data_ts), col='blue')
```

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye zengin bir bitki tür çeşitliliğine sahiptir. Ayrıca, geniş bir yüz ölçüme, farklı iklim tiplerine ve çok farklı topoğrafik yapısıyla da odun dışı orman ürünlerinin çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu çeşitlilik Türkiye'nin odun dışı orman ürünleri üretim kapasitesini de önemli ölçüde etkilemiş ve bazı ODOÜ'lerin ihracatında ön sıralarda yer almasını sağlamıştır (Kurt *et al.* 2016).

Dünya genelinde ODOÜ olan talep her geçen gün artmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerden doğal ürünleri (Organik) talep etmektedirler. Bu durum Türkiye'nin dikkatini çekmiş ve 2014 yılında Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde "Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dire Başkanlığı'nın kurulmasını sağlamıştır (Tuttu ve Ursavaş 2016). 2014 yılına kadar sadece 115 ODOÜ'nün kaydı tutulurken bu tarihten sonra; Geven, Yaban Mersini Sürgünü, Dut, Melissa, Böğürtlen, Kızılcık, Kızılcık Sürgünü, Kızılçam Kozalağı, Sarıçam Kozalağı, Fındık Meyvesi, Geğik Elması, Zeytin, Alıç, Oka Kök Odunu, Nar, Ardıç Sürgünü, ve Bal kaydı tutulan ürün listesine eklenerek sayı 132 ye yükselmiştir. Bu ürünlere 2017 yılında ise, Sakız, Yarasa Gübresi, Ot, Kantaron Otu, Sedir Kozalağı, Saz Bitkisi, Yabani Kiraz, Vişne, Ahududu, Badem, Karaçam Kozalağı, Hurma, Trüf Mantarı, Adıç Meyvesi ve Elma da eklenerek toplam kaydı tutulan ODOÜ sayısı 2017 yılında 147 ye yükselmiştir.

Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dire Başkanlığından her yıl düzenli olarak ODOÜ verileri istenmektedir. Özellikle daire başkanlığı kurulduktan sonra bazı verilerin temininde sıkıntılar yaşanmış Daire Başkanlığı elde ettiği verileri dış paydaşlarla paylaşma konusunda çok da istekli olmamıştır. 2016 ve 2017 yıllarına ait ürünlerin sadece üretim miktarları tarafımıza verilirken bu üretimden ne kadar bir gelir sağlandığı tarafımıza verilememiştir. Ayrıca, resmi olarak verilerin istenmesine karşın 2017 yılından sonra tarafımıza hiçbir veri bilgisi paylaşılmamıştır. Bu sebeple 2017 yılından sonraki veriler üzerinde herhangi bir analiz yapılamamıştır (Çizgen *et al.* 2018).

Ülkemiz Orman Genel Müdürlüğü 1989 yılından günümüze kadar ODOÜ'lerine ait verileri tutmaktadır. 2017 yılında Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dire Başkanlığı kurulduktan sonsa ise bu veriler daire başkanlığı tarafından tutulmaya başlanmıştır. Kaydı tutulan bu 147 ürünün içerisinden ise rast gele 20 ürün seçilmiş ve bu ürünlere trend analizi uygulanmıştır. Trend analizi yapılırken veriler 1989 yılından 2017 yılına kadarki veriler elde edilmiş ve bu veriler üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Böylelikle analizlerin daha sağlıklı bir sonuç vermesi sağlanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda; Erika Kök Odunu, Defne, Kuşburnu, Fıstık Çamı Kozalağı, Yosun, Harnup ve Ihlamur Çiçeği ürünlerin miktarlarında sürekli bir artış trendi olduğu tespit edilmiştir. Sumak Yaprağı ve Sandal Meyvesi miktarlarında ise 1989 yılından 2017 yılına kadar biz azalış trendi içerisinde oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, Lavanta, Smilax, Meşe Palamudu, Katır Tırnağı, Göl Soğanı, Çıra, Ökse Otu, Alıç Yaprağı, Kitre, Reçine ve Kuzu Göbeği Mantarında ise yapılan trend analizi sonucunda herhangi bir azalış veya artış trendi tespit edilememiştir. Bu durum bu ürünlerin zaman içerisinde bazen oldukça fazla talep edildiği, bazen ise hiç talep görmediği şeklinde yorumlanabilir. 2003 yılı ile 2017 yılları arasında 15 yıllık elde dilen ürünlerin tamamına ait üretim miktarları ve gelirleri Çizelge 7.1'de verilmiştir.

Çizelge 7.1 On beş yıllık toplam üretim ve gelir durumu

	Üretim Miktarı (Kg)	**Üretim Miktarı (Adet)**	**Gelir (TL)**	**Üretim Yılı**
1	36.670.229	104.700	766.372	**2003**
2	40.467.587	19.776	792.227	**2004**
3	32.125.262	343.336	108.293	**2005**
4	171.856.830	118.836	1.861.679	**2006**
5	87.128.764	76.428	1.581.712	**2007**
6	56.465.340	29.967	1.961.030	**2008**
7	119.069.459	80.345	2.432.479	**2009**
8	131.269.511	64.182	2.538.131	**2010**
9	120.156.567	85.237	2.486.626	**2011**
10	158.657.632	220.307	3.442.491	**2012**
11	166.173.899	61.160	5.612.826	**2013**
12	171.297.177	52.522	6.724.936	**2014**
13	206.651.900	2.312	8.616.492	**2015**
14	291.619.306	?	?	**2016**
15	368.028.081	?	?	**2017**
Toplam	**2.157.637.544**	**1.259.108**	**38.925.294**	

Çizelge 6.1 incelendiğinde ülkemizde her yıl ODOÜ'ne olan talebin arttığını hatlıkla görmekteyiz. 2014 yılında Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığı kurulduktan sonra bu talep daha da artmıştır. 2003 yılında 36.670.229 kg üretim yapılırken, 2017 yılında ise bu rakam 368.028.081 kg çıkmıştır. Dolayısıyla gelirler de üretime bağlı olarak her yıl giderek artmıştır. Ülkemiz özellikle Akdeniz havzasında yer alması sebebiyle bir Akdeniz elementi olan defne doğal olarak tüm sahil şeridimizde yetişmektedir. Defne üretiminde Türkiye dünyada birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'deki ODOÜ içerisinde önemli bir yere sahiptir. Dünyada ise ihraç edilen defne özellikle Türk defnesi olarak büyük bir talep görmektedir. Bu talebin en önemli etkenleri ise; Türk defnesinin tamamen doğal olarak yetişmesi, kültüre alınmadan doğal ortamından toplanması, içerisindeki etken maddelerin diğer ülkelerdeki (İtalya, İspanya, Yunanistan vb.) defnelerden farklı ve çok çeşitlilik içermesi, bu etken maddeler özellikle defne yağının kalitesini arttırmakta ve dünyada Türk defnesine talebi arttırmaktadır.

Dünyada artan defne talebini karşılamak ve ülkemizdeki defne üretimini arttırmak için yapılması gerekenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

1- Ülkemizdeki bozuk defne alanlarını rehabilite edilmesi
2- Özellikle defnenin yetişmesine uygun alanlardaki ağaçlandırmalarda defne ile yeni üretim sahalarının kazandırılması
3- Defne üretimi yapan orman köylüsü ve kooperatiflere defne üretimi ve kullanım alanları ile ilgili çeşitli eğitimlerin verilmesi
4- Ülkemizde üretilen defnelerin sertifikasyonun yapılması (Zonguldak defnesi, İzmir defnesi, Mersin defnesi gibi)
5- Sertifikasyonu yapılan defnelerin içerisindeki etken maddelerin analiz edilerek tüketicinin bilinçlenmesini sağlamak
6- Özellikle üretilen defne yağının üniversiteler bünyesinde çeşitli araştırmaların yapılarak kozmetik, parfümeri ve ilaç sanayinden farklı kullanım alanlarının ortaya çıkartılmasını sağlamak
7- Düzenli aralıklarla Orman Genel Müdürlüğü ve Üniversiteler iş birliği ile defe çalıştayı, sempozyumu vb. bilimsel faaliyetlerin arttırılması

Ülkemizde Defneden sonra en fazla ihraç edilen ODOÜ ise Çam Fıstığıdır. Dünyada İspanya'dan sonra en fazla çam fıstığı üreten ülke Türkiye'dir. Bilindiği üzere Çam Fıstığı denilince ülkemizde ilk Bergama Kozak yaylası (İzmir) gelmektedir. Fakat son yıllarda ülkemizde ve Avrupa da çamfıstığı üretimde verim düşüklüğü yaşanmaktadır. Bu konuda gerek İzmir Belediyesi gerekse Üniversiteler ve Türkiye Ormancılar Derneği bünyesinde bu azalışın nedenleri ve sebepleri üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Bu konuda en büyük bulgu özellikle yurt dışı kökenli bir böcek veya sineğin çam fıstığı kozalağına yumurtalarını bırakması ve yavruların kozalak içerisinde bu çam fıstıklarını yemesi sonucu üretim düşüklüğüne sebebiyet verdiği düşünülmektedir. Bu konuda çalışmalar devam etmekte olup kesin sonucun bu araştırmaların neticesinde ortaya çıkartılacağı düşünülmektedir (Tuttu *et al.* 2017).

Görüldüğü üzere ülkemiz ODOÜ açısından son derece zengin bir ülkedir. Ülkemizdeki bu zenginliğin farkına varıp odun üretiminden ziyade daha fazla gelir getiren bu tür ürünlere yönelmek daha doğru bir yaklaşım olacağı kanısındayız. Özellikle dünyada doğal ürünlere artan talebin farkında olup kendimizi bu konuda geliştirmeliyiz. Gerek ürün kalitesi gerekse elde edilen ürünler direk olarak ihraç edilmesinden ziyade ülkemizde işlenip daha fazla gelir nasıl elde edebiliriz bunun yolları aranmalıdır. Bu konuda Orman Genel Müdürlüğü, Üniversiteler, Sivil toplum kuruluşları, Sanayiciler ve İş adamları ülkemizin çıkarları doğrultusunda ortak bir şekilde hareket etmelidirler (Çizgen Tan *et al.* 2020).

KAYNAKLAR

Akşap, Y. 2018. Gastronomik Bir Değer Olarak Lavanta. Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi. 2:1, 32-39.

Albers, H. J. and Robinson, E. J. Z. 2012. A review of the spatial economics of non-timber forest product extraction: Implications forpolicy. Ecological Economics.

Aldıoğlu A. 2022. Sumak Ekşi Akıtı ve Kahramanmaraş Mutfağında Kullanımı. Aydın Gastronomy. 6:1, 39-49.

Altunel Açıkgöz, T. 2011. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değerlendirilmesinde Dünya'dan Örnekler. II. International Non-Wood Forest Products Symposium. 8-10 September 2011, p: 50-57, Isparta.

Anonim, 2011. Odun Dışı Orman Ürünleri (Orman Tali Ürünleri) Sektör Raporu. Orta Anadolu İhracatçılar Birlikler, Ankara.

Aslancan, H. ve Sarıbaş, R. 2011. Lavanta Yetiştiriciliği, Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. s 41, Antalya.

Avallone, R. Plessi, M. Baraldi, M. and Monzani, A. 1997. Determination of chemical composition of carob (*Ceratonia siliqua* L.): protein, fat, carbohydrates, and tannins. J. Food Compos. Anal., 10: 166-172.

Başoğlu, F. Cemeroğlu, B. 1984. Sumak'ın kimyasal bileşimi üzerine araştırma. Gıda, 9:3, 167-172.

Baytop, T. 1999. Türkiye'de bitkiler ile tedavi. Nobel Kitabevi, İstanbul.

Bektaş, M. Büküçü, Ş. B. Özcan, A. ve Sütyetmez, M. 2017. Akçadağ ve Hekimhan İlçelerinde Yetişen Alıç (*Crataeugus* Spp.) Genotiplerinin Bitki ve Pomolojik Özellikleri. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi. 4:4, 484–490.

Bessah, R. And Benyoussef, E. H. 2014. Essential Oil Composition of Erica arborea L. Leaves from Algeria. Teop, 17:5, 931 – 935.

Bilal, T. Altıner, A. Aydın Vural, H. 2019. Ökse otunun ruminant beslenmesinde kull anımı. Aydın Vural H, editör. Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Kullanılan İlaçlar. 1. Baskı. Türkiye Klinikleri; p.61-5. Ankara.

Bozkurt, Y. ve Göker, Y. 1986. Orman Ürünlerinden Faydalanma Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayın No: 3402-379, İstanbul.

Çelikel F. G. Ve Demir S. 2020. Türkiye'nin Nesli Tehlike Altına Olan Göl Soğanı (*Leucojum Aestivum*) Üzerine Araştırma ve Koruma Çalışmaları. Black Sea Journal of Engineering and Science, 3:4, 160-164.

Çelikel, F. G. 2014. Doğal çiçek soğanları ve süs bitkileri ders notları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Samsun.

Çelikel, F. G. 2015. Süs bitkilerinde tohumluk (tohum, fide, fidan, soğan) üretimi ve kullanımı. Süsbir Dergisi, 3: 32-33.

Çetin, T. 2003. Doğal Ortam-Ekonomik Faaliyet İlişkisine Bir Örnek: Kozak Yöresi (Bergama). G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23:1, 23-46.

Çizgen Tan, S. Tuttu, G. ve Ursavaş, S. 2020. Ardıç Kozalağının Türkiye'deki Hasat Miktarları ve Etnobotanik Kullanımı. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 6:2, 91-98.

Çizgen, S. Tuttu, G. ve Ursavaş, S. 2018. Harvest Amounts and Economic Value of the Acorn in Turkey. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 4:2, 109-113.

Dingil, S. 1990. Bitkilerle Anadolu. Güney, Orta ve Batı Anadolu'da Tarihi Turistik Yörelerde Rastlanan Bir Kısım Bitkiler ve Çiçekler. Rehber 1990, Antalya.

Doğan, A. Kazankaya, A. Çelik, F. ve Uyak, C. 2006. Kuşburnunun Halk Hekimliğindeki Yeri ve Bünyesindeki Bileşenler Açısından Yararları. II. Ulusal Üzümsü Meyveler Sempozyumu, 14-16 Eylül 2006, Tokat, Türkiye, s.45-53.

Endress, B. A. Gorchow, D. L. and Berry, E. J. 2006. Sustainability of a non-timber forest product: Effects of alternative leaf harvest practices over 6 years on yield and demography of the palm Chama edore aradicalis. Forest Ecology and Management, 234: 181-191.

Erken K. ve Özzambak E. 2012. *Spartium junceum* L.'de Tohum Çimlenmesi ve Süs Bitkisi Özelliklerinin Belirlenmesi, Bahçe. 41:1, 9-23.

Fan, C. Pacier, C. ve Martirosyan, D. M. 2014. Rose hip (*Rosa canina* L): A functional food perspective. Functional Foods in Health and Disease, 4, 11, 493-509.

FAO, 2006. Global Forest Resources Assessment. Progress towards sustainable forest management. FAO Forestry Paper No:147. Rome.

FAO, 2012. Non-Wood Forest Products. Web sitesi. http://www.fao.org/forestry/nwfp/en/ Erişim tarihi: 21.09.2021.

Gübbük, H. Tozlu, İ. Doğan, A. ve Balkıç, R. 2016. Çevre, Endüstriyel Kullanım ve İnsan Sağlığı Yönleriyle Keçiboynuzu, Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 21:2, 207-215.

Ilçim, A. Dığrak, M. ve Bağcı, E. 1998. Bazı Bitki Ekstraktlarının Antimikrobiyal - Etkilerinin Araştırılması (The investigation of antimicrobial effect of some plantextract). Turkis Journal of Biology, 22: 119-125.

İbret, B. Ü. ve Aydınöz D. 2006. Küre Dağlarında Yerleşme Tarihi İçerisinde Orman Tahribatı ve Çıra Alımı Sorunu Üzerine Coğrafi Açıdan Bir İnceleme. Gazi Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi. 6:2, 211-223.

Kadıoğl,u B. Kadıoğlu, S. ve Turan, Y. 2008. Gevenlerin (Astragalus Sp.) Farklı Kullanım Alanları ve Önemi. Alınteri, 14:8, 17-26.

Kayacık, H. 1982. Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği, İstanbul Üniversitesi. Orman Fakültesi., Yayın No: 3013.

Kurt, R. Karayılmazlar, S. İmren, E. ve Çabuk, Y. 2016. Türkiye Ormancılık Sektöründe Odun Dışı Orman Ürünleri: İhracat Analizi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 18:2, 158-167.

Mahapatra, A. K. and Tewari, D. D. 2005. Importance of non-timber forest products in the economic valuation of dry deciduous forests of India. Forest Policy and Economics, 7: 455-467.

Öncü, C. 1951. Türkiye Sumakları ve Ekstraktları Üzerinde Deneysel Araştırmalar. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Ankara.

Peck, J. E. Studlar, S. M. Kuffman, G. 2011. Nontimber Forest Products (INTFPs) From Pennsylvania. Forest Moss. Pennsylvania State University. An Outreach programme of the College of Agricultural Sciences.

Pilz, D. R. Mclain, S. Alexander, S. B. Villarreal-Ruiz, C. G. Wurtz Parks, E. McFarlane, B. Baker, R. Molina and Smith, J.E. 2007. Ecology and Management of Morels Harvested From the Forests of Western North America. United States Department of Agriculture Forest Service Pacific Nortwest Research Station. General Technical Report, PNW-GTR-710, March 2007.

Pouliot, M. and Treue, T. 2013. Rural People's Reliance on Forests and the Non-Forest Environment in West Africa: Evidence from Ghana and Burkina Faso. World Development, 43: 180-193.

Rios, J. L. Waterman, P. G. 1997. A Review of the Pharmacology and Toxicology of Astragalus. Phytotherapy Research, 11: 411-418.

Sarıbaş, M. 1996. Batı Karadeniz Bölgesinde Doğal Yayılış Yapan *Rosa canina* L. (Kuşburnu)'nun Bazı Morfolojik Palinolojik ve Tohum Özellikleri. Kuşburnu Sempozyumu, 5-6 Eylül 1996, Gümüşhane, Türkiye, s.65-74.

Sarıçiçek, B.Z. Aktaş, F. 1992. Farklı Ağaçlar- dan Toplanan Ökse Otu (Viscum Album L)'nun, Naylon Torba Tekniği ile Yem Değerinin Belirlenmesi. Uluslararası Türk ve Akraba Topluluklar Zootekni Kong. 157-67.

Sarıkaya, A. G. 2014. Medicinal - Aromatic Use of Lavender in Turkey, International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, 14: 586-592.

Sönmez, T. ve Gencal, D. 2018. Bursa Orman Bölge Müdürlüğü Sınırları İçerisinde Potansiyel Reçine Üretim Fonksiyonuna Sahip Alanların Belirlenmesi. 4. International Non-Wood Forest Products Symposium. 4-6 Ekim, Bursa.

Şahin, Ö. 2019. Melocan (*Smilax Excelsa* L.) Bitkisinin Farklı Kısımlarının Ultrason ve Mikrodalga Destekli Ekstraksiyon ile Elde Edilen Bileşenlerinin Tanımlanması. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Şen, S. ve Yalçın M. 2011. Meşe Palamudu (*Quercus ithaburensis* Decne subsp. *macrolepis*) Atıklarının Pleurotus ostreatus Üretiminde Kullanımı. Ekoloji, 20: 60-65.

Taşkın, H. Büyükalaca, S. 2012. Kuzu Göbeği (Morchella) Mantarı. Bahçe, 41: 25-36.

TRADEMAP, 2011. International Trade Centre. Trade statistics for international business development. http://www.trademap.org Erişim Tarihi: 21.08.2021.

Tunalıoğlu, R. ve Özkaya, M. T, 2003. Keçiboynuzu, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü-Bakış Dergisi, 3: 1-4.

Tuttu, G. Ursavaş, S. ve Söyler, R. 2017. Ihlamur Çiçeğinin Türkiye'deki Hasat Miktarları ve Etnobotanik Kullanımı. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 3: 60-66.

Tuttu, G. ve Ursavaş S. 2016. Kayın Yaprağının Türkiye'deki Hasat Miktarları. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 2: 1-3.

Türker, M. F. Pak, M. and Öztürk, A. 2000. The Review of Non-Wood Forest Products Management in Turkey as from The Five-Year Development Plans and Forest Main Plans, FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology, Management and

Training, Seminar On “Harvesting of Non-Wood Forest Products”, 2-8 October 2000, Menemen/İzmir – TURKEY.

Ursavaş, S. ve Söyler, R. 2015. Orman Bölge Müdürlüğü Bazında Hasat Edilen Karayosunlarının Miktarları ve Satış Rakamları. Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 15:2, 241-251.

Yesilada, E. Takaishi, Y. Fujita, T. and Sezik, E. 2000. Anti-ulcerogenic effects of *Spartium junceum* flowers on in vivo test models in rats. Journal of Ethnopharmacology. 70:3, 219–226.

Yıldırım, H. T. 2011. Türkiye’nin Odun Dışı Orman Ürünleri Üretiminin Ormancılık Politikası Açısından Değerlendirilmesi. (Evaluation of Non-Timber Forest Products Production in Turkey with respect to Forestry Policy) KSU Journal of Nature Science, Special Issue: 193-200.

Yıldırım, H. T. ve Köse, M. 2013. Non-Wood Forest Products Production Policy and Marketing in Turkey. Conference: Forest Products Society's 67th International Convention Forest Products in a Global Sustainable Economy. June, Austin, Texas, USA.

Yılmaz, A. ve Çiftçi, V. 2021. Türkiye’de Defne (*Laurus nobilis* L.) Bitkisinin Durumu. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 22: 325-330.

Zeybek, N. 1985. Farmasötik botanik. Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No. 1. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi; s.390. İzmir.

EKLER

EK 1. 2003 ve 2007 yılları arsındaki ODOÜ'nin verileri

Çizelge 1. Defne üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1			**2003**
2			**2004**
3			**2005**
4			**2006**
5			**2007**
6			**2008**
7			**2009**
8			**2010**
9			**2011**
10			**2012**
11			**2013**
12			**2014**
13			**2015**
14			**2016**
15			**2017**
Toplam			

Çizelge 2. Kekik üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1784560	118205	**2003**
2	1225222	545398	**2004**
3	974407	65622	**2005**
4	892392	59306	**2006**
5	3863150	77272	**2007**
6	2049818	40996	**2008**
7	335600	7499	**2009**
8	1412050	28241	**2010**
9	971742	35267	**2011**
10	1786411	62848	**2012**
11	1874698	86502	**2013**
12	2493325	136834	**2014**
13	2119141	159051	**2015**
14	1256423	?	**2016**
15	1511058	?	**2017**
Toplam	**24.549.997**	**1.423.041**	

Çizelge 3. Adaçayı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	263614	23992	**2003**
2	565905	39383	**2004**
3	441320	35181	**2005**
4	390417	26228	**2006**
5	910070	18201	**2007**
6	1489015	29841	**2008**
7	707550	14151	**2009**
8	701550	14031	**2010**
9	410153	28919	**2011**
10	341734	27387	**2012**
11	324913	27230	**2013**
12	342855	30574	**2014**
13	578027	56439	**2015**
14	279636	**?**	**2016**
15	229020	**?**	**2017**
Toplam	**7.975.779**	**371.557**	

Çizelge 4. Biberiye üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	192980	11061	**2003**
2	91170	6622	**2004**
3	45709	3309	**2005**
4	53000	2320	**2006**
5	359395	8233	**2007**
6	224735	6604	**2008**
7	352400	7048	**2009**
8	334000	6680	**2010**
9	49500	3254	**2011**
10	133576	5988	**2012**
11	121210	4849	**2013**
12	172810	24527	**2014**
13	278590	42515	**2015**
14	174187	**?**	**2016**
15	264952	**?**	**2017**
Toplam	**2.848.214**	**133.010**	

Çizelge 5. Fıstık çamı kozalağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	994530	161919	**2003**
2	675146	87830	**2004**
3	2346991	1422016	**2005**
4	3545861	770003	**2006**
5	3772362	812100	**2007**
6	3051855	913675	**2008**
7	6266139	1417712	**2009**
8	6090869	1504899	**2010**
9	2939321	1157002	**2011**
10	2560226	1889265	**2012**
11	1870654	3240615	**2013**
12	3501163	3516195	**2014**
13	5456985	4471309	**2015**
14	2082741	**?**	**2016**
15	757.984	**?**	**2017**
Toplam	**45.912.827**	**21.364.540**	

Çizelge 6. Harnup üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	61040	1267	**2003**
2	326500	5458	**2004**
3	207415	6667	**2005**
4	528894	17568	**2006**
5	128740	3912	**2007**
6	114560	4755	**2008**
7	180900	3930	**2009**
8	322020	6430	**2010**
9	23000	690	**2011**
10	24500	735	**2012**
11	522380	15671	**2013**
12	539840	21595	**2014**
13	614334	31118	**2015**
14	1492028	?	**2016**
15	669500	?	**2017**
Toplam	**5.755.651**	**119.796**	

Çizelge 7. Kestane üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2600	182	**2003**
2	38650	221	**2004**
3	129693	12696	**2005**
4	112700	11350	**2006**
5	60500	3421	**2007**
6	116005	11601	**2008**
7	86545	8655	**2009**
8	55460	5546	**2010**
9	40972	6146	**2011**
10	27287	4092	**2012**
11	158290	23842	**2013**
12	315661	47412	**2014**
13	336517	58050	**2015**
14	1908338	?	**2016**
15	6461312	?	**2017**
Toplam	**9.850.530**	**193.214**	

Çizelge 8. Laden (karağan) üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	529097	9977	**2003**
2	526290	9360	**2004**
3	605868	26327	**2005**
4	585013	35572	**2006**
5	752478	20157	**2007**
6	518516	14881	**2008**
7	74718	1748	**2009**
8	74718	1748	**2010**
9	203506	8238	**2011**
10	130556	9787	**2012**
11	204675	10488	**2013**
12	307248	15945	**2014**
13	758515	52245	**2015**
14	352983	?	**2016**
15	257950	?	**2017**
Toplam	**5.882.131**	**216.473**	

Çizelge 9. Taflan yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	28800	519	**2003**
2	20000	346	**2004**
3	27000	540	**2005**
4	31000	620	**2006**
5	24000	480	**2007**
6	7000	320	**2008**
7	13000	260	**2009**
8	21500	430	**2010**
9	19550	547	**2011**
10	5000	150	**2012**
11	18575	803	**2013**
12	8418	421	**2014**
13	19958	1197	**2015**
14	12000	?	**2016**
15	5000	?	**2017**
Toplam	**260.801**	**6.633**	

Çizelge 10. Cyclamen üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	119481	12776	**2003**
2	81707	8579	**2004**
3	123348	12356	**2005**
4	119453	11318	**2006**
5	95168	10315	**2007**
6	121783	17136	**2008**
7	76221	7622	**2009**
8	66872	6662	**2010**
9	64961	7268	**2011**
10	28678	3266	**2012**
11	26463	3977	**2013**
12	27599	4990	**2014**
13	31037	6207	**2015**
14	10077	?	**2016**
15	8489	?	**2017**
Toplam	**1.001.337**	**112.472**	

Çizelge 11. Tavşan memesi (herba) üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	7184	802	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	82400	4120	**2007**
6	19600	917	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	39979	2422	**2011**
10	10700	582	**2012**
11	31898	2298	**2013**
12	103741	8085	**2014**
13	28300	2450	**2015**
14	164407	?	**2016**
15	29819	?	**2017**
Toplam	**518.028**	**21.676**	

Çizelge 12. Tavşan memesi (rizom) üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	27860	884	**2003**
2	7184	802	**2004**
3	220813	11009	**2005**
4	74105	4135	**2006**
5	25800	1220	**2007**
6	800	40	**2008**
7	105150	5422	**2009**
8	75740	3772	**2010**
9	40160	1938	**2011**
10	56500	3390	**2012**
11	2500	175	**2013**
12	18994	1408	**2014**
13	104408	9294	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**760.014**	**43.489**	

Çizelge 13. Ayı mantarı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	4568	1279	**2003**
2	0	0	**2004**
3	679922	193140	**2005**
4	360530	64893	**2006**
5	62075	8798	**2007**
6	191745	22454	**2008**
7	315095	63255	**2009**
8	31.700	4840	**2010**
9	70950	17786	**2011**
10	74995	18635	**2012**
11	4200	1050	**2013**
12	105952	26488	**2014**
13	71200	19650	**2015**
14	10600	?	**2016**
15	50180	?	**2017**
Toplam	**2.033.712**	**442.268**	

Çizelge 14. Kardelen üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	17584	7528	**2003**
2	16938	6521	**2004**
3	22180	8887	**2005**
4	32406	12556	**2006**
5	18713	12355	**2007**
6	16524	5970	**2008**
7	28651	9924	**2009**
8	19229	7588	**2010**
9	38792	11081	**2011**
10	37258	15508	**2012**
11	34415	17207	**2013**
12	34484	21689	**2014**
13	23574	15557	**2015**
14	32842	?	**2016**
15	23800	?	**2017**
Toplam	**397.390**	**152.371**	

Çizelge 15. Anemon üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	14606	2103	**2003**
2	15885	2223	**2004**
3	67464	10121	**2005**
4	20509	3075	**2006**
5	5302	795	**2007**
6	11781	1767	**2008**
7	19237	2886	**2009**
8	7372	1106	**2010**
9	9757	1463	**2011**
10	15329	2827	**2012**
11	5814	1162	**2013**
12	54449	1188	**2014**
13	2188	568	**2015**
14	500	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**250.193**	**31.284**	

Çizelge 16. Eranthis üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	6599	912	**2003**
2	5109	715	**2004**
3	11286	1686	**2005**
4	5461	819	**2006**
5	20741	1370	**2007**
6	14154	1518	**2008**
7	8943	1340	**2009**
8	4774	671	**2010**
9	3439	688	**2011**
10	3219	644	**2012**
11	4177	1310	**2013**
12	50820	7155	**2014**
13	2723	898	**2015**
14	1000	?	**2016**
15	1692	?	**2017**
Toplam	**144.137**	**19.726**	

Çizelge 17. Sumak yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	112425	1858	**2003**
2	53110	902	**2004**
3	49980	2448	**2005**
4	26686	921	**2006**
5	13050	957	**2007**
6	17000	340	**2008**
7	13000	560	**2009**
8	4750	238	**2010**
9	3275	163	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	10400	5032	**2015**
14	4817	?	**2016**
15	12450	?	**2017**
Toplam	**320.943**	**13.419**	

Çizelge 18. Deve tabanı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	500	62	**2003**
2	2076	265	**2004**
3	401	60	**2005**
4	675	68	**2006**
5	1189	118	**2007**
6	0	0	**2008**
7	2141	214	**2009**
8	1970	197	**2010**
9	1794	269	**2011**
10	1849	277	**2012**
11	390	78	**2013**
12	970405	338	**2014**
13	820	213	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**984.210**	**2.159**	

Çizelge 19. Lavanta üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	8700	522	**2003**
2	4000	272	**2004**
3	4000	272	**2005**
4	1520	122	**2006**
5	355600	3224	**2007**
6	4550	51	**2008**
7	4800	144	**2009**
8	1018	81	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**384.188**	**4.688**	

Çizelge 20. Yayla çayı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 21. Papatya üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	400	421	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	1100	22	**2006**
5	5500	110	**2007**
6	2000	40	**2008**
7	100	2	**2009**
8	0	0	**2010**
9	2500	75	**2011**
10	200	6	**2012**
11	250	10	**2013**
12	0	0	**2014**
13	1000	60	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**13050**	**746**	

Çizelge 22. Karabaş otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	500	7,5	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	525	11	**2006**
5	1834	105	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	9473	189	**2010**
9	0	0	**2011**
10	800	24	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**13132**	**336,5**	

Çizelge 23. Oğul otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	50	9	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	320	48	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	25	1	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**395**	**58**	

Çizelge 24. Çalba otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	316724	8199	**2003**
2	465827	14052	**2004**
3	378020	8854	**2005**
4	0	0	**2006**
5	148070	6411	**2007**
6	99700	3086	**2008**
7	165000	5692	**2009**
8	114106	10504	**2010**
9	27000	1944	**2011**
10	9042	4670	**2012**
11	31300	2796	**2013**
12	81385	6021	**2014**
13	110951	8400	**2015**
14	123556	?	**2016**
15	29180	?	**2017**
Toplam	**2.099.861**	**80.629**	

Çizelge 25. Pelin otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2000	35	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	600	36	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**2.600**	**71**	

Çizelge 26. Yavşan otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2000	35	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	1791	143	**2007**
6	0	0	**2008**
7	500	10	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**4.291**	**188**	

Çizelge 27. Isırgan otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	200	3	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	490	10	**2006**
5	0	0	**2007**
6	100	2	**2008**
7	1600	32	**2009**
8	51000	1020	**2010**
9	5000	150	**2011**
10	1520	45,6	**2012**
11	625	25	**2013**
12	9520	476	**2014**
13	50	2,5	**2015**
14	300	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**70.405**	**1.766,1**	

Çizelge 28. Ayvadana otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 29. Çayır otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 30. Eğrelti otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	41880	1124	**2003**
2	22118	1248	**2004**
3	25300	142	**2005**
4	105230	2152	**2006**
5	134325	3242	**2007**
6	51806	1889	**2008**
7	41000	1362	**2009**
8	48650	1533	**2010**
9	47450	1640	**2011**
10	33800	1014	**2012**
11	30600	1249	**2013**
12	24970	1260	**2014**
13	19650	2812	**2015**
14	15820		**2016**
15	8.993		**2017**
Toplam	**651.592**	**20.667**	

Çizelge 31. Pamuklama otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1710	102	**2003**
2	3000	450	**2004**
3	3000	450	**2005**
4	0	0	**2006**
5	8000	160	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**15.710**	**1.162**	

Çizelge 32. Katır tırnağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1154	156	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	4500	120	**2006**
5	13500	270	**2007**
6	9000	180	**2008**
7	4000	70	**2009**
8	2500	50	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**34.654**	**846**	

Çizelge 33. Sarmaşık üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	15980	0,03	**2003**
2	3050	0,006	**2004**
3	16550	0,7	**2005**
4	19950	399	**2006**
5	65860	1358	**2007**
6	32850	657	**2008**
7	40500	2000	**2009**
8	186280	3666	**2010**
9	11750	350	**2011**
10	0	0	**2012**
11	3700	151	**2013**
12	7500	375	**2014**
13	20950	1257	**2015**
14	23950	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**448.870**	**1.0213,7**	

Çizelge 34. Ökse otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	100	2	**2006**
5	13062	261	**2007**
6	5400	108	**2008**
7	0	0	**2009**
8	18000	360	**2010**
9	0	0	**2011**
10	936	187	**2012**
11	10100	321	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	300	?	**2017**
Toplam	**47.898**	**1.239**	

Çizelge 35. Kaldirik otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	6000	220	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	8000	240	**2011**
10	5000	150	**2012**
11	0	0	**2013**
12	1000	50	**2014**
13	1500	90	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**21.500**	**750**	

Çizelge 36. Smilax üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	17000	255	**2003**
2	4000	68	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**21.000**	**323**	

Çizelge 37. Diğer otların üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	7870	619	**2003**
2	36207	1156	**2004**
3	14207	765	**2005**
4	710248	21248	**2006**
5	309995	8721	**2007**
6	377809	10376	**2008**
7	637472	16903	**2009**
8	363767	11285	**2010**
9	109280	3658	**2011**
10	24786	1259	**2012**
11	53106	6459	**2013**
12	41331	2890	**2014**
13	39940	4221	**2015**
14	6978745	?	**2016**
15	94.764	?	**2017**
Toplam	**9.799.527**	**89.560**	

Çizelge 38. Göl soğanı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	10761	1178	**2003**
2	4148	435	**2004**
3	0	0	**2005**
4	3440	344	**2006**
5	3447	344	**2007**
6	196640	4597	**2008**
7	0	0	**2009**
8	5620	562	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	70000	14000	**2015**
14	0	0	**2016**
15	73003	?	**2017**
Toplam	**367.059**	**21.460**	

Çizelge 39. Ada soğanı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	295	36,9	**2003**
2	166	17,4	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	1601	240	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	2380	238	**2010**
9	0	0	**2011**
10	238	36	**2012**
11	193	38,6	**2013**
12	0	0	**2014**
13	469	121,94	**2015**
14	830	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**6.172**	**728,8**	

Çizelge 40. Yılan bıçağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	9560	1392	**2003**
2	1800	252	**2004**
3	12442	1866	**2005**
4	0	0	**2006**
5	9978	1496	**2007**
6	16682	2502	**2008**
7	0	0	**2009**
8	8455	1268	**2010**
9	0	0	**2011**
10	3140	628	**2012**
11	4418	1104	**2013**
12	4449	754	**2014**
13	2000	811	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**72.924**	**12.073**	

Çizelge 41. Yılan yastığı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2483	347	**2003**
2	512	197	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	67	13	**2011**
10	1955	391	**2012**
11	3098	772	**2013**
12	3416	1023	**2014**
13	2899	957	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**14.430**	**3.700**	

Çizelge 42. Her çeşit soğan üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	11995	1288	**2003**
2	7319	768	**2004**
3	6697	2168	**2005**
4	6563	952	**2006**
5	0	0	**2007**
6	6275	2510	**2008**
7	15627	6477	**2009**
8	15627	6477	**2010**
9	2631	395	**2011**
10	0	0	**2012**
11	3020	1510	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**75.754**	**22.545**	

Çizelge 43. Ceviz üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	60	10	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	1000	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**1.060**	**10**	

Çizelge 44. Yaban elması üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	995000	45060	**2013**
12	1754800	88496	**2014**
13	1400000	84000	**2015**
14	500000	?	**2016**
15	1179000	?	**2017**
Toplam	**5.828.800**	**217.556**	

Çizelge 45. Arbitis meyvesi üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	26000	390	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**26.000**	**390**	

Çizelge 46. Sandal meyvesi üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	52500	680	**2003**
2	38000	646	**2004**
3	40000	0,6	**2005**
4	9000	180	**2006**
5	92246	3583	**2007**
6	46521	3352	**2008**
7	13707	650	**2009**
8	93908	1982	**2010**
9	11000	330	**2011**
10	118004	3540	**2012**
11	20100	804	**2013**
12	131899	6594	**2014**
13	47000	3330	**2015**
14	4000	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**717.885**	**2.5671,6**	

Çizelge 47. Kuşburnu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2500	37	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	1000	20	**2007**
6	50	1	**2008**
7	41000	820	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	2825	84	**2012**
11	11716	189	**2013**
12	10720	418	**2014**
13	54894	2744	**2015**
14	46187	?	**2016**
15	666692	?	**2017**
Toplam	**837.584**	**4.313**	

Çizelge 48. Diğer meyvelerin üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	167000	2600	**2003**
2	148870	7540	**2004**
3	148870	7540	**2005**
4	232629	18790	**2006**
5	265654	18688	**2007**
6	153220	9410	**2008**
7	624523	29200	**2009**
8	269679	19370	**2010**
9	664423	57302	**2011**
10	380404	26004	**2012**
11	1117023	54779	**2013**
12	2066086	125478	**2014**
13	295566	21751	**2015**
14	2119092	?	**2016**
15	382.000	?	**2017**
Toplam	**9035039**	**398.452**	

Çizelge 49. Ihlamur çiçeği üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	3890	332	**2003**
2	10400	888	**2004**
3	12485	1412	**2005**
4	30041	5048	**2006**
5	5400	873	**2007**
6	75650	1513	**2008**
7	76750	1535	**2009**
8	193910	4777	**2010**
9	2905	448	**2011**
10	56161	10995	**2012**
11	29150	6120	**2013**
12	50142	12362	**2014**
13	45400	13345	**2015**
14	64500	?	**2016**
15	414743	?	**2017**
Toplam	**1.071.527**	**59.648**	

Çizelge 50. Çuha çiçeği üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	24000	480	**2006**
5	0	0	**2007**
6	12000	240	**2008**
7	60000	1200	**2009**
8	40100	802	**2010**
9	34000	1020	**2011**
10	56630	1699	**2012**
11	5800	232	**2013**
12	7500	480	**2014**
13	87658	4857	**2015**
14	163829	?	**2016**
15	44.230	?	**2017**
Toplam	**535.747**	**11.010**	

Çizelge 51. Zakkum çiçeği üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	1000	345	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**1.000**	**345**	

Çizelge 52. Diğer çiçeklerin üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	50300	1017	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	50300	1018	**2006**
5	24000	480	**2007**
6	4000	80	**2008**
7	5000	100	**2009**
8	1500	225	**2010**
9	46838	6663	**2011**
10	9817	1106	**2012**
11	3056	667	**2013**
12	7713	436	**2014**
13	4455	1037	**2015**
14	11641	?	**2016**
15	2.880	?	**2017**
Toplam	**221.500**	**12.829**	

Çizelge 53. Meşe palamudu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	51150	1020	**2003**
2	4400	74	**2004**
3	0	0	**2005**
4	749000	309	**2006**
5	432000	86	**2007**
6	194105	3882	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	500	15	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	1000	50	**2014**
13	0	0	**2015**
14	5000		**2016**
15	41.000		**2017**
Toplam	**1.478.155**	**5.436**	

Çizelge 54. Meşe palamut tırnağı ve kadehi üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	14900	223	**2003**
2	78400	1332	**2004**
3	82800	1407	**2005**
4	3400	102	**2006**
5	12000	137	**2007**
6	7000	140	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**198.500**	**3.341**	

Çizelge 55. Sumak tohumu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	380	16	**2008**
7	0	0	**2009**
8	30000	600	**2010**
9	0	0	**2011**
10	3000	150	**2012**
11	0	0	**2013**
12	5000	210	**2014**
13	0	0	**2015**
14	1500	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**39.880**	**976**	

Çizelge 56. Defne tohumu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	10000	150	**2003**
2	0	0	**2004**
3	6800	115	**2005**
4	11000	300	**2006**
5	7000	140	**2007**
6	22840	456	**2008**
7	857100	17142	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**914.740**	**18.303**	

Çizelge 57. Ardıç tohumu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	61000	915	**2003**
2	495	148	**2004**
3	11495	175	**2005**
4	19800	446	**2006**
5	28000	5540	**2007**
6	0	0	**2008**
7	1500	30	**2009**
8	0	0	**2010**
9	8500	255	**2011**
10	12500	375	**2012**
11	18000	720	**2013**
12	3500	175	**2014**
13	35645	2310	**2015**
14	67446	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**267.881**	**11.089**	

Çizelge 58. Andız çekirdeği üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	800	120	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	55783	27102	**2006**
5	2024	529	**2007**
6	9292	849	**2008**
7	14748	432	**2009**
8	49716	940	**2010**
9	95691	2288	**2011**
10	36040	1082	**2012**
11	46000	1630	**2013**
12	68927	3280	**2014**
13	37275	2234	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**416.296**	**40.486**	

Çizelge 59. Çınar tohumu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 60. Diğer tohumların üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	403	44	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	30481	929	**2006**
5	0	0	**2007**
6	32800	656	**2008**
7	0	0	**2009**
8	43000	860	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	3020	17356	**2013**
12	0	0	**2014**
13	2000	120	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**111.704**	**19.965**	

Çizelge 61. Şimşir sürgünü üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	50	25	**2005**
4	87000	2610	**2006**
5	71150	4133	**2007**
6	19020	2250	**2008**
7	27300	1805	**2009**
8	50700	5753	**2010**
9	11957	2828	**2011**
10	31800	935	**2012**
11	1325	53	**2013**
12	3000	182	**2014**
13	2000	120	**2015**
14	18000	?	**2016**
15	24.000	?	**2017**
Toplam	**347.302**	**20.694**	

Çizelge 62. Erica (funda) üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	91297	1378	**2003**
2	504	52	**2004**
3	57000	491	**2005**
4	0	0	**2006**
5	200	60	**2007**
6	32300	293	**2008**
7	160000	48	**2009**
8	0	0	**2010**
9	39200	455	**2011**
10	39010	574	**2012**
11	10000	400	**2013**
12	29520	659	**2014**
13	43500	6090	**2015**
14	1000		**2016**
15	3.230		**2017**
Toplam	**506.761**	**10.500**	

Çizelge 63. Mersin üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1014019	11290	**2003**
2	1417594	20382	**2004**
3	1190594	16001	**2005**
4	775404	20833	**2006**
5	503600	16491	**2007**
6	366700	9173	**2008**
7	318408	7725	**2009**
8	415880	12237	**2010**
9	439517	14206	**2011**
10	532620	19228	**2012**
11	390100	16661	**2013**
12	458175	22978	**2014**
13	489667	31400	**2015**
14	617500	?	**2016**
15	446.500	?	**2017**
Toplam	**9.376.278**	**218.605**	

Çizelge 64. Orman gülü üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	13750	209	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	63870	1383	**2006**
5	64950	1319	**2007**
6	77400	1632	**2008**
7	42603	892	**2009**
8	85750	1715	**2010**
9	76000	2600	**2011**
10	27000	810	**2012**
11	55200	2208	**2013**
12	51000	2550	**2014**
13	64500	3870	**2015**
14	36000	?	**2016**
15	67750	?	**2017**
Toplam	**725773**	**19.188**	

Çizelge 65. Tesbih sürgünü üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 66. Zakkum üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	750	11	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**750**	**11**	

Çizelge 67. Kabuk üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	115655	1952	**2003**
2	76380	1510	**2004**
3	83770	1114	**2005**
4	2361487	7705	**2006**
5	419253	7659	**2007**
6	450433	10343	**2008**
7	514585	5882	**2009**
8	548300	5838	**2010**
9	241200	5670	**2011**
10	262850	5975	**2012**
11	670734	25122	**2013**
12	168454	9023	**2014**
13	103300	5385	**2015**
14	107400	?	**2016**
15	85600	?	**2017**
Toplam	**6.209.401**	**93.178**	

Çizelge 68. Meşe kabuğu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	250	8,7	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	113500	2270	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**113.750**	**2.278,7**	

Çizelge 69. Kayın yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	5000	75	**2003**
2	6175	568	**2004**
3	6175	568	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**17.350**	**1.211**	

Çizelge 70. Okaliptus yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	400	6800	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	2000	42	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	2365000	28025	**2013**
12	3978250	29205	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**6.345.650**	**64.072**	

Çizelge 71. Alıç yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1000	17	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	50	1	**2008**
7	5260	105	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	2827	84	**2012**
11	5356	160	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**14.493**	**367**	

Çizelge 72. Kocayemiş yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	42500	751	**2003**
2	50	12	**2004**
3	35500	2735	**2005**
4	84500	1811	**2006**
5	75825	1934	**2007**
6	70800	1685	**2008**
7	8950	179	**2009**
8	38100	1234	**2010**
9	20000	600	**2011**
10	33550	1006	**2012**
11	32262	1502	**2013**
12	54400	3398	**2014**
13	46347	3736	**2015**
14	12000	?	**2016**
15	3700	?	**2017**
Toplam	**558.484**	**20.583**	

Çizelge 73. Karayemiş yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1035	21	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	4535	91	**2006**
5	46350	959	**2007**
6	10100	202	**2008**
7	8950	179	**2009**
8	1200	24	**2010**
9	8300	246	**2011**
10	0	0	**2012**
11	1700	77	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	4.600	?	**2017**
Toplam	**86.770**	**1.799**	

Çizelge 74. Ihlamur tomurcuk üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	50142	12362	**2014**
13	3300	990	**2015**
14	500	?	**2016**
15	68065	?	**2017**
Toplam	**122.007**	**13.352**	

Çizelge 75. Hayıt yaprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	25000	425	**2004**
3	25000	425	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	523	130	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**50.523**	**980**	

Çizelge 76. Çam ibresi üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	1000	20	**2006**
5	6850	211	**2007**
6	0	0	**2008**
7	153590	1536	**2009**
8	120000	72	**2010**
9	1000	30	**2011**
10	2000	60	**2012**
11	0	0	**2013**
12	1560820	18218	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	1000		**2017**
Toplam	**1.846.260**	**20.147**	

Çizelge 77. Göknar dalı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	88500	109	**2003**
2	6350	109	**2004**
3	6350	109	**2005**
4	3000	60	**2006**
5	1500	300	**2007**
6	8000	165	**2008**
7	5000	100	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	50200	31	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**168.900**	**983**	

Çizelge 78. Diğer yapraklar üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2400	174	**2003**
2	400	6	**2004**
3	19000	85	**2005**
4	18250	565	**2006**
5	2500	125	**2007**
6	12841349	20352	**2008**
7	14641	529	**2009**
8	150500	3389	**2010**
9	95636	3214	**2011**
10	290500	5595	**2012**
11	376298	14825	**2013**
12	30264	1513	**2014**
13	282333	37190	**2015**
14	168425	?	**2016**
15	1.000	?	**2017**
Toplam	**14.293.496**	**87.562**	

Çizelge 79. Diğer dalların üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	8498000	4661	**2003**
2	5999500	7098	**2004**
3	6159950	7363	**2005**
4	138320099	38592	**2006**
5	22727429	15282	**2007**
6	8525876	39119	**2008**
7	42929217	13154	**2009**
8	75634123	29267	**2010**
9	18879468	30422	**2011**
10	78004010	46522	**2012**
11	51885742	338764	**2013**
12	64290468	289838	**2014**
13	95249960	439673	**2015**
14	135037000	?	**2016**
15	1000	?	**2017**
Toplam	**752.141.842**	**1.299.755**	

Çizelge 80. Diğer sürgünlerin üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	44730	226	**2003**
2	39650	574	**2004**
3	41250	431	**2005**
4	125011	6046	**2006**
5	176061	9470	**2007**
6	2289100	6995	**2008**
7	235675	5501	**2009**
8	59500	1190	**2010**
9	166530	8137	**2011**
10	421712	13745	**2012**
11	24000	940	**2013**
12	361065	19682	**2014**
13	86250	10950	**2015**
14	1372120	?	**2016**
15	1107164	?	**2017**
Toplam	**6.549.818**	**83.887**	

Çizelge 81. Her çeşit boş kozalak üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	2020028	30604	**2003**
2	883685	18396	**2004**
3	148616389	16410	**2005**
4	1965582	45413	**2006**
5	2193720	28468	**2007**
6	2302674	35944	**2008**
7	1963658	48687	**2009**
8	2055244	77592	**2010**
9	1001140	70435	**2011**
10	1377255	48959	**2012**
11	795325	34010	**2013**
12	2704966	25016	**2014**
13	982747	75071	**2015**
14	913193		**2016**
15	500624		**2017**
Toplam	**170.276.230**	**555.005**	

Çizelge 82. Her çeşit tohumlu kozalak üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	80000	10508	**2003**
2	5000	90	**2004**
3	5000	90	**2005**
4	97400	62238	**2006**
5	110739	9172	**2007**
6	331875	294124	**2008**
7	35000	27160	**2009**
8	21.000	420	**2010**
9	191966	81117	**2011**
10	174953	17336	**2012**
11	102521	4287	**2013**
12	85501	5600	**2014**
13	424816	6493	**2015**
14	603280		**2016**
15	1372380		**2017**
Toplam	**1.641.431**	**518.635**	

Çizelge 83. Kuzu göbeği mantarı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	1001	658	**2005**
4	903	451	**2006**
5	846	386	**2007**
6	3050	625	**2008**
7	4900	2450	**2009**
8	1025	1801	**2010**
9	46	25	**2011**
10	601	148	**2012**
11	2524	1433	**2013**
12	2590	1601	**2014**
13	10142	7927	**2015**
14	5256	?	**2016**
15	4500	?	**2017**
Toplam	**37.384**	**17.505**	

Çizelge 84. Tavuk ayağı mantarı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	65371	16072	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	3000	600	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**68.371**	**16.672**	

Çizelge 85. Sedir mantarı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	1260	1008	**2006**
5	300	150	**2007**
6	1158	579	**2008**
7	250	125	**2009**
8	1.200	600	**2010**
9	810	446	**2011**
10	200	110	**2012**
11	750	413	**2013**
12	4956	2725	**2014**
13	18510	19626	**2015**
14	0	0	**2016**
15	300	?	**2017**
Toplam	**29.694**	**25.782**	

Çizelge 86. Diğer mantarların üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	20610	1343	**2003**
2	863	305	**2004**
3	1740	174	**2005**
4	2970	247	**2006**
5	3000	150	**2007**
6	50	3	**2008**
7	160610	8418	**2009**
8	250	13	**2010**
9	4.000	240	**2011**
10	23250	6466	**2012**
11	42150	3881	**2013**
12	66992	9418	**2014**
13	50243	4720	**2015**
14	787310		**2016**
15	36840		**2017**
Toplam	**1.200.878**	**35.378**	

Çizelge 87. Çalıların üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	56266005	17009	**2003**
2	832800	8492	**2004**
3	624585	13709	**2005**
4	6819441	24853	**2006**
5	35018587	25037	**2007**
6	3507652	29805	**2008**
7	16218760	23571	**2009**
8	11299421	12017	**2010**
9	12758700	28967	**2011**
10	5655300	38588	**2012**
11	1524290	27915	**2013**
12	8324426	52627	**2014**
13	218250	1524	**2015**
14	1818900	?	**2016**
15	1176590	?	**2017**
Toplam	**162.063.707**	**304.114**	

Çizelge 88. Piren çalısı (süpürge çalısı) üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	7770000	727	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	60580	15824	**2006**
5	279500	4577	**2007**
6	147150	1509	**2008**
7	267380	1132	**2009**
8	639300	466	**2010**
9	51580220	1352	**2011**
10	7080800	7414	**2012**
11	482100	1113	**2013**
12	607760	524	**2014**
13	671500	506	**2015**
14	1210450		**2016**
15	1226050		**2017**
Toplam	**72.022.790**	**35.144**	

Çizelge 89. Yabani asma üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 90. Çilek üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	23170	1198	**2004**
3	0	0	**2005**
4	5000	120	**2006**
5	16.000	700	**2007**
6	49960	1439	**2008**
7	14000	490	**2009**
8	6000	120	**2010**
9	5300	240	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	5000	250	**2015**
14	42231	?	**2016**
15	174030	?	**2017**
Toplam	**340.691**	**4.557**	

Çizelge 91. Reçine üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	254671	7990	**2003**
2	2921	137	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	12.511	875	**2011**
10	548010	86080	**2012**
11	25938	2023	**2013**
12	548010	86080	**2014**
13	3000	5591	**2015**
14	21000	?	**2016**
15	42552	?	**2017**
Toplam	**1.458.613**	**188.766**	

Çizelge 92. Sığla yağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1702	14482	**2003**
2	47	1357	**2004**
3	1207	48135	**2005**
4	127	383	**2006**
5	0	0	**2007**
6	340	1986	**2008**
7	110	1	**2009**
8	2828	153980	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	1110	102726	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	1000		**2017**
Toplam	**8.471**	**323.050**	

Çizelge 93. Kitre üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	3150	198	**2011**
10	6650	199	**2012**
11	1000	40	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**10.800**	**437**	

Çizelge 94. Yaban sakızı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	3300	49	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	0	0	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**3.300**	**49**	

Çizelge 95. Çıralı çam kök odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	10650970	78604	**2003**
2	17364000	147655	**2004**
3	6958300	47900	**2005**
4	832215	11095	**2006**
5	89000	2127	**2007**
6	260008	3795	**2008**
7	187000	193	**2009**
8	1303300	1918	**2010**
9	556000	6660	**2011**
10	289000	3054	**2012**
11	23407000	77416	**2013**
12	4690400	82456	**2014**
13	3031000	40812	**2015**
14	20064000	?	**2016**
15	1630000	?	**2017**
Toplam	**91.312.193**	**503.685**	

Çizelge 96. Çırasız çam kök odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	10000	2	**2003**
2	0	0	**2004**
3	5000	10	**2005**
4	10000	13	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	51000	1020	**2009**
8	559500	7552	**2010**
9	0	0	**2011**
10	4665000	75514	**2012**
11	20000	5	**2013**
12	2270000	1496	**2014**
13	1402000	1655	**2015**
14	1559400	?	**2016**
15	17791000	?	**2017**
Toplam	**28.342.900**	**87.267**	

Çizelge 97. Her çeşit kök üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	3461806	8893	**2003**
2	1723036	29706	**2004**
3	1724886	26339	**2005**
4	429387	30328	**2006**
5	216600	21508	**2007**
6	343056	15590	**2008**
7	2324586	12611	**2009**
8	487192	10284	**2010**
9	434890	100935	**2011**
10	215680	6727	**2012**
11	5050185	11965	**2013**
12	132741	6179	**2014**
13	60779	2350	**2015**
14	205020	?	**2016**
15	204020	?	**2017**
Toplam	**17.013.864**	**283.415**	

Çizelge 98. Erika kök odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	504	52	**2004**
3	4	56	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	44.000	348	**2009**
8	295072	665	**2010**
9	30000	270	**2011**
10	22000	198	**2012**
11	8000	142	**2013**
12	4000	82	**2014**
13	7000	95	**2015**
14	20000		**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**430.580**	**1.908**	

Çizelge 99. Pramula kök odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	31000	620	**2007**
6	400	80	**2008**
7	0	0	**2009**
8	40.000	800	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	5000	150	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**76.400**	**1.650**	

Çizelge 100. Şimşir odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	40000	800	**2010**
9	0	0	**2011**
10	1147800	5244	**2012**
11	4180750	144386	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	?	**2016**
15	200000	?	**2017**
Toplam	**5.568.550**	**150.430**	

Çizelge 101. Çıra üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	177500	8445	**2003**
2	1245000	17335	**2004**
3	15000	43	**2005**
4	0	0	**2006**
5	13670	938	**2007**
6	2	8	**2008**
7	239100	3982	**2009**
8	0	0	**2010**
9	33.000	703	**2011**
10	36000	360	**2012**
11	20000	151	**2013**
12	137000	2069	**2014**
13	25000	1248	**2015**
14	75000		**2016**
15	269000		**2017**
Toplam	**2.285.272**	**35.282**	

Çizelge 102. Buhur üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	0	0	**2004**
3	220	3630	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	370	444	**2008**
7	200	480	**2009**
8	290	1479	**2010**
9	0	0	**2011**
10	0	0	**2012**
11	1000	2000	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	1000		**2017**
Toplam	**3.080**	**8.033**	

Çizelge 103. Yosun üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	314181	9836	**2003**
2	161299	5691	**2004**
3	103603	5210	**2005**
4	259237	13966	**2006**
5	140495	9565	**2007**
6	203027	14673	**2008**
7	136.394	10021	**2009**
8	290	1479	**2010**
9	0	0	**2011**
10	173590	13258	**2012**
11	142740	11236	**2013**
12	74237	8300	**2014**
13	238220	28376	**2015**
14	122327	?	**2016**
15	237054	?	**2017**
Toplam	**2.306.694**	**131.611**	

Çizelge 104. Liken üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1000	30	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	0	0	**2007**
6	0	0	**2008**
7	0	0	**2009**
8	0	0	**2010**
9	500	25	**2011**
10	0	0	**2012**
11	2400	144	**2013**
12	1200	96	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	24920		**2017**
Toplam	**30.020**	**295**	

Çizelge 105. Orman toprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	27140	814	**2003**
2	26000	1051	**2004**
3	33000	1416	**2005**
4	72404	14231	**2006**
5	157015	3995	**2007**
6	465000	2375	**2008**
7	630.000	3150	**2009**
8	1089200	36958	**2010**
9	256500	1459	**2011**
10	264800	1863	**2012**
11	4169000	35830	**2013**
12	5127000	153245	**2014**
13	6015000	98216	**2015**
14	51000	?	**2016**
15	4799400	?	**2017**
Toplam	**231.824.459**	**354.603**	

Çizelge 106. Turba toprağı üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	5210	902	**2004**
3	2000	100	**2005**
4	232000	10040	**2006**
5	0	0	**2007**
6	93982	9524	**2008**
7	504390	13242	**2009**
8	16250	645	**2010**
9	18500	611	**2011**
10	2500	82	**2012**
11	12530	596	**2013**
12	2378000	34542	**2014**
13	86000	5130	**2015**
14	51000	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**3.402.362**	**75.414**	

Çizelge 107. Taş-kum üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	136500	2984	**2003**
2	3000	51	**2004**
3	303000	5100	**2005**
4	29424	589	**2006**
5	62000	933	**2007**
6	33000	495	**2008**
7	94200	2347	**2009**
8	267000	3840	**2010**
9	27335002	295858	**2011**
10	538334	7778	**2012**
11	1554100	57155	**2013**
12	2289200	73414	**2014**
13	1041000	28698	**2015**
14	3092000	?	**2016**
15	1440640	?	**2017**
Toplam	**38.218.400**	**479.242**	

Çizelge 108. Her türlü artık üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	1186200	55673	**2003**
2	245	412	**2004**
3	0	0	**2005**
4	2405121	135880	**2006**
5	670	3188	**2007**
6	20000	1000	**2008**
7	12142562	22.892	**2009**
8	1792615	6.490	**2010**
9	2149700	35360	**2011**
10	27335002	295858	**2012**
11	35346100	198405	**2013**
12	29578872	243000	**2014**
13	22774270	138677	**2015**
14	29151155	?	**2016**
15	10038067	?	**2017**
Toplam	**173.920.579**	**1.136.835**	

Çizelge 109. Her türlü bitki artığı-humus üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	21000	540	**2003**
2	1704710	85255	**2004**
3	0	0	**2005**
4	193590	13472	**2006**
5	718475	115566	**2007**
6	7066475	168674	**2008**
7	7328880	147167	**2009**
8	7412510	161305	**2010**
9	11052440	245477	**2011**
10	10827800	101136	**2012**
11	9614670	242427	**2013**
12	6484692	489598	**2014**
13	11972740	418986	**2015**
14	23158710	?	**2016**
15	26376375	?	**2017**
Toplam	**123.933.067**	**2.189.603**	

Çizelge 110. Her türlü bitki artığı-humus üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	48000	1260	**2003**
2	1512605	35077	**2004**
3	0	0	**2005**
4	20	1	**2006**
5	80950	2651	**2007**
6	586374	6246	**2008**
7	383.998	10807	**2009**
8	309.575	10542	**2010**
9	1033790	15958	**2011**
10	52200	1541	**2012**
11	845600	34115	**2013**
12	6381300	209338	**2014**
13	23022078	486654	**2015**
14	8299593	?	**2016**
15	2797636	?	**2017**
Toplam	**45.353.719**	**814.190**	

Çizelge 111. Ruskus otu üretimi

	Üretim Miktarı (Kg)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	16508	990	**2015**
14	10598	?	**2016**
15	13282	?	**2017**
Toplam	**40.388**	**990**	

Çizelge 112. Fidan üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	39	2830	**2003**
2	19512	2926	**2004**
3	305	6857	**2005**
4	280	9150	**2006**
5	106	3180	**2007**
6	428	10866	**2008**
7	0	0	**2009**
8	270	1466	**2010**
9	0	0	**2011**
10	210	585	**2012**
11	1045	1410	**2013**
12	0	0	**2014**
13	0	0	**2015**
14	550	?	**2016**
15	30	?	**2017**
Toplam	**22.775**	**39.270**	

Çizelge 113. Topraklı fidan-ağaç üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	0	0	**2003**
2	264	17940	**2004**
3	305	6857	**2005**
4	10015	2364	**2006**
5	317	2191	**2007**
6	2047	2111	**2008**
7	150	3017	**2009**
8	60	1829	**2010**
9	4	208	**2011**
10	1769	8366	**2012**
11	105	2752	**2013**
12	52022	8681	**2014**
13	34	836	**2015**
14	114	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**67.206**	**57.152**	

Çizelge 114. Kamış üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	10000	247	**2003**
2	0	0	**2004**
3	0	0	**2005**
4	0	0	**2006**
5	35000	350	**2007**
6	100	2	**2008**
7	63000	630	**2009**
8	42000	420	**2010**
9	50000	500	**2011**
10	559	83	**2012**
11	60000	600	**2013**
12	500	410	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**261.159**	**3.242**	

Çizelge 115. Zeytin sürgünü (delice) üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	94661	14202	**2003**
2	0	0	**2004**
3	19512	2926	**2005**
4	10015	2364	**2006**
5	41005	6151	**2007**
6	27392	4109	**2008**
7	17195	2579	**2009**
8	21843	3237	**2010**
9	35233	5229	**2011**
10	217769	18660	**2012**
11	10	2	**2013**
12	0	0	**2014**
13	2278	820	**2015**
14	9957	?	**2016**
15	550	?	**2017**
Toplam	**497.420**	**60.279**	

Çizelge 116. Geven üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	12000	733	**2015**
14	0	0	**2016**
15	10000	?	**2017**
Toplam	**22.000**	**733**	

Çizelge 117. Yaban mersini sürgünü üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	82000	4890	**2015**
14	20000	?	**2016**
15	10.500	?	**2017**
Toplam	**112.500**	**4.890**	

Çizelge 118. Dut üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	150000	9045	**2015**
14	80000	?	**2016**
15	75000	?	**2017**
Toplam	**305.000**	**9.045**	

Çizelge 119. Melissa üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	2000	120	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**2.000**	**120**	

Çizelge 120. Böğürtlen üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	11392	569	**2015**
14	250000	?	**2016**
15	280300	?	**2017**
Toplam	**541.692**	**569**	

Çizelge 121. Kızılcık üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	21200	1112	**2015**
14	36061	?	**2016**
15	378996	?	**2017**
Toplam	**436.257**	**1.112**	

Çizelge 122. Kızılcık sürgünü üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	0	0	**2015**
14	0	0	**2016**
15	22000	?	**2017**
Toplam	**22.000**	**?**	

Çizelge 123. Kızılçam kozalağı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	256898	22348	**2015**
14	695117	?	**2016**
15	243021	?	**2017**
Toplam	**1.195.035**	**22.348**	

Çizelge 124. Sarıçam kozalağı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	60900	5977	**2015**
14	473842	?	**2016**
15	622956	?	**2017**
Toplam	**1.157.698**	**5.977**	

Çizelge 125. Fındık meyvesi üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	2040	18120	**2015**
14	10861900	?	**2016**
15	9355967	?	**2017**
Toplam	**20.219.907**	**18.120**	

Çizelge 126. Geğik elması üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	1000000	60000	**2015**
14	100000	?	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**1.100.000**	**60.000**	

Çizelge 127. Zeytin üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	33583	25694	**2015**
14	133263	?	**2016**
15	61918	?	**2017**
Toplam	**228.764**	**25.694**	

Çizelge 128. Alıç üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	20200	1010	**2015**
14	26540	?	**2016**
15	61918	?	**2017**
Toplam	**108.658**	**1.010**	

Çizelge 129. Oka kök odunu üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	1797800	28145	**2015**
14	4681200	?	**2016**
15	20000	?	**2017**
Toplam	**6.499.000**	**28.145**	

Çizelge 130. Nar üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	400000	24000	**2015**
14	500000	?	**2016**
15	400000	?	**2017**
Toplam	**1.300.000**	**24.000**	

Çizelge 131. Ardıç sürgünü üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	5000	300	**2015**
14	0	0	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**5.000**	**300**	

Çizelge 132. Bal üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	916000	?	**2017**
Toplam	**916.000**	**?**	

Çizelge 133. Sakız üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	50.000	?	**2017**
Toplam	**50.000**	**?**	

Çizelge 134. Yarasa gübresi üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	43.000	?	**2017**
Toplam	**43.000**	**?**	

Çizelge 135. Ot üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	0	0	**2017**
Toplam	**0**	**0**	

Çizelge 136. Kantaron otu üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	500	?	**2017**
Toplam	**500**	**?**	

Çizelge 137. Sedir kozalağı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	382000	?	**2017**
Toplam	**382.000**	**?**	

Çizelge 138. Saz bitkisi üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	12000	?	**2017**
Toplam	**12.000**	**?**	

Çizelge 139. Yaban kirazı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	250000	?	**2017**
Toplam	**250.000**	**?**	

Çizelge 140. Vişne üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	950000	?	**2017**
Toplam	**950.000**	**?**	

Çizelge 141. Ahududu üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	150.000	?	**2017**
Toplam	**150.000**	**?**	

Çizelge 142. Badem üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	1600	?	**2017**
Toplam	**1.600**	**?**	

Çizelge 143. Karaçam kozalağı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	112768	?	**2017**
Toplam	**112.768**	**?**	

Çizelge 144. Hurma üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	50000	?	**2017**
Toplam	**50.000**	**?**	

Çizelge 145. Trüf mantarı üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	24	?	**2017**
Toplam	**24**	**?**	

Çizelge 146. Ardıç meyvesi üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	79317	?	**2017**
Toplam	**79.317**	**?**	

Çizelge 147. Elma üretimi

	Üretim Miktarı (Adet)	Gelir (TL)	Üretim Yılı
1	-	-	**2003**
2	-	-	**2004**
3	-	-	**2005**
4	-	-	**2006**
5	-	-	**2007**
6	-	-	**2008**
7	-	-	**2009**
8	-	-	**2010**
9	-	-	**2011**
10	-	-	**2012**
11	-	-	**2013**
12	-	-	**2014**
13	-	-	**2015**
14	-	-	**2016**
15	300000	?	**2017**
Toplam	**300.000**	**?**	

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Mustafa ÇELİKKAYA

Eğitim

Yüksek Lisans	Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı	2019-Halen
Lisans	Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik	2006-2013

İş Deneyimi

Yıl	**Kurum**	**Görev**
2021-Halen	Türkiye İstatistik Kurumu	İstatistik

Akademik Aktiviteler

1.