



Namık Kemal Üniversitesi
Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi
Journal of Tekirdag Agricultural Faculty

An International Journal of all Subjects of Agriculture

Sahibi / Owner

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına
On Behalf of Namık Kemal University Agricultural Faculty

Prof.Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU
Dekan / Dean

Editörler Kurulu / Editorial Board

Başkan / Editor in Chief

Prof.Dr. Selçuk ALBUT
Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü
Department Biosystem Engineering, Agricultural Faculty
salbut@nku.edu.tr

Üyeler / Members

Prof.Dr. M. İhsan SOYSAL	Zootekni / Animal Science
Prof.Dr. Bülent EKER	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Prof.Dr. Servet VARIŞ	Bahçe Bitkileri / Horticulture
Prof.Dr. Temel GENÇTAN	Tarla Bitkileri / Field Crops
Prof.Dr. Müjgan KIVAN	Bitki Koruma / Plant Protection
Prof.Dr. Aydın ADILOĞLU	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme / Soil Science and Plant Nutrition
Prof.Dr. Fatih KONUKCU	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Prof.Dr. Sezen ARAT	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
Doç.Dr. Ömer AZABAĞAOĞLU	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Doç.Dr. Mustafa MİRİK	Bitki Koruma / Plant Protection
Doç.Dr. Ümit GEÇGEL	Gıda Mühendisliği / Food Engineering
Yrd.Doç.Dr. Devrim OSKAY	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
Yrd.Doç.Dr. Harun HURMA	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Yrd.Doç.Dr. M. Recai DURGUT	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering

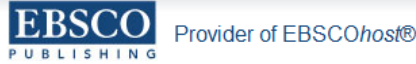
İndeksler / Indexing and abstracting



CABI tarafından full-text olarak indekslenmektedir/ Included in CABI



DOAJ tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in DOAJ



EBSCO tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in EBSCO



FAO AGRIS Veri Tabanında İndekslenmektedir / Indexed by FAO AGRIS Database



INDEX COPERNICUS tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in INDEX COPERNICUS



TUBİTAK-ULAKBİM Tarım, Veteriner ve Biyoloji Bilimleri Veri Tabanı (TVBBVT) Tarafından taranmaktadır / Indexed by TUBİTAK-ULAKBİM Agriculture, Veterinary and Biological Sciences Database

Yazışma Adresi / Corresponding Address

Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi NKÜ Ziraat Fakültesi 59030 TEKİRDAĞ

E-mail: ziraatdergi@nku.edu.tr
Web adresi: http://jotaf.nku.edu.tr
Tel: +90 282 250 20 07

ISSN: 1302-7050

Danışmanlar Kurulu /Advisory Board

Bahçe Bitkileri / Horticulture

- Prof.Dr. Kazım ABAK** Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana
Prof.Dr. Y.Sabit AĞAOĞLU Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Prof.Dr. Jim HANCOCK Michigan State Univ. USA
Prof.Dr. Mustafa PEKMEZCİ Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya

Bitki Koruma / Plant Protection

- Prof.Dr. Mithat DOĞANLAR** Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Hatay
Prof.Dr. Timur DÖKEN Adnan Menderes Üniv. Ziraat Fak. Aydın
Prof.Dr. Ivanka LECHAVA Agricultural Univ. Plovdiv-Bulgaria
Dr. Emil POCSAI Plant Protection Soil Cons. Service Velenca-Hungary

Gıda Mühendisliği / Food Engineering

- Prof.Dr. Yaşar HIŞIL** Ege Üniv. Mühendislik Fak. İzmir
Prof.Dr. Fevzi KELEŞ Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum
Prof.Dr. Atilla YETİŞEMİYEN Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Prof.Dr. Zhelyazko SIMOV University of Food Technologies Bulgaria

Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology

- Prof.Dr. Hakan TURHAN** Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fak. Çanakkale
Prof.Dr. Khalid Mahmood KHAWAR Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Prof.Dr. Mehmet KURAN Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Samsun
Doç.Dr. Tuğrul GİRAY University of Puerto Rico. USA
Doç.Dr. Kemal KARABAĞ Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya
Doç.Dr. Mehmet Ali KAYIŞ Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Konya

Tarla Bitkileri / Field Crops

- Prof.Dr. Esvet AÇIKGÖZ** Uludağ Üniv.Ziraat Fak. Bursa
Prof.Dr. Özer KOLSARICI Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Dr. Nurettin TAHSİN Agric. Univ. Plovdiv Bulgaria
Prof.Dr. Murat ÖZGEN Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Doç. Dr. Christina YANCHEVA Agric. Univ. Plovdiv Bulgaria

Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

- Prof.Dr. Faruk EMEKSİZ** Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana
Prof.Dr. Hasan VURAL Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Bursa
Prof.Dr. Gamze SANER Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir
Dr. Alberto POMBO El Colegio de la Frontera Norte, Meksika

Tarım Makineleri / Agricultural Machinery

- Prof.Dr. Thefanis GEMTOS** Aristotle Univ. Greece
Prof.Dr. Simon BLACKMORE The Royal Vet.&Agr. Univ. Denmark
Prof.Dr. Hamdi BİLGİN Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir
Prof.Dr. Ali İhsan ACAR Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara

Tarımsal Yapılar ve Sulama / Farm Structures and Irrigation

- Prof.Dr. Ömer ANAPALI** Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum
Prof.Dr. Christos BABAJIMOPOULOS Aristotle Univ. Greece
Dr. Arie NADLER Ministry Agr. ARO Israel

Toprak / Soil Science

- Prof.Dr. Sait GEZGİN** Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Konya
Prof.Dr. Selim KAPUR Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Adana
Prof.Dr. Metin TURAN Atatürk Üniv.Ziraat Fak. Erzurum
Doç. Dr. Pasquale STEDUTO FAO Water Division Italy

Zootekni / Animal Science

- Prof.Dr. Andreas GEORGIDUS** Aristotle Univ. Greece
Prof.Dr. Ignacy MISZTAL Breeding and Genetics University of Georgia USA
Prof.Dr. Kristaq KUME Center for Agricultural Technology Transfer Albania
Dr. Brian KINGHORN The Ins. of Genetics and Bioinf. Univ. of New England Australia
Prof.Dr. Ivan STANKOV Trakia Univ. Dept. Of Animal Sci. Bulgaria
Prof.Dr. Nihat ÖZEN Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Antalya
Prof.Dr. Jozsef RATKY Res. Ins. Animal Breed. and Nut. Hungary
Prof.Dr. Naci TÜZEMEN Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

T. Aktas, H.H. Orak, F. Hasturk Sahin, N.Ekinci Effects of Different Drying Methods on Drying Kinetics and Color Parameters of Strawberry Tree (Arbutus unedo L.) Fruit Farklı Kurutma Metodlarının Kocayemiş Meyvesinin (Arbutus unedo L.) Kuruma Kinetikleri ve Renk Parametreleri Üzerine Etkileri	1-12
O.O. Özer, U. İlkdoğan Box-Jenkins Modeli Yardımıyla Dünya Pamuk Fiyatının Tahmini The World Cotton Price Forecasting By Using Box-Jenkins Model.....	13-20
B.C. Bilgili Çankırı Kenti Kamusal Yeşil Alanlarının Yeterliliğinin Ulaşılabilirlik Yönünden Değerlendirilmesi Evaluation of Public Green Areas Adequacy in the City of Çankırı for Accessibility	21-25
S. Selvi, A. Dağdelen, S. Kara Kazdağlarından (Balıkesir-Edremit) Toplanan ve Çay Olarak Tüketilen Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Medicinal and Aromatic Plants Consumed As Herbal Tea And Collected From Ida Mountains (Balıkesir-Edremit)	26-33
P.Ö. Kurt, K. Yağdı Bazı İleri Ekmeklik Buğday (Triticum Aestivum L.) Hatlarının Bursa Koşullarında Kalite Özellikleri Yönünden Performansının Araştırılması Investigation of Quality Traits Performance of Some Advanced Bread Wheat (Triticum Aestivum L.) Lines Under in Bursa Conditions	34-43
A. Balkan, T. Gençtan Ekmeklik Buğdayda (Triticum Aestivum L.) Osmotik Stresin Çimlenme Ve Erken Fide Gelişimi Üzerine Etkisi Effect Of Osmotic Stress On Germination And Early Seedling Growth in Bread Wheat (Triticum Aestivum L.)	44-52
M.F. Baran, B. Akbayrak Tarım Makineleri Hibe Programının Kırklareli İlinin Mekanizasyon Gelişimine Etkisi The Effect of Agricultural Machinery Grant Program on Mechanization Development in Kırklareli	53-57
Ş. Doğan, İ. Aytekin, S. Boztepe Anadolu Merinosu Koyunlarında Meme Tipleri İle Meme Özellikleri, Süt Verimi Ve Bileşenleri Arasındaki İlişkiler The Relationships Between Udder Types And Udder Characteristics, Milk Yield And Components in Anatolian Merino Sheep.....	58-69
A. İstanbulluoğlu, M. C. Bağdatlı, C. Arslan Karamenderes Havzası Topraklarında Bazı Ağır Metallerin (Cr, Ni, Pb) Kirliliğinin Araştırılması To Evaluated With Trend Analysis Of Long-Annual Rainfall: Tekirdag - Corlu District Application	70-77
A. A. Okur, H. E. Şamlı Effects of Storage Time And Temperature on Egg Quality Parameters and Electrical Conductivities of Eggs Depolama Süresi ve Sıcaklığının Yumurta Kalite Parametreleri ve Elektrik İletkenliği Üzerine Etkileri	78-82
Ö. Karabulut, K. Bellitürk Farklı Magnezyum Kaynaklarının Asit Topraklarda Yetiştirilen Mısır Bitkisinin Potasyum-Kalsiyum-Magnezyum İçeriğine Etkisi The Effect Of Different Magnesium Sources On Potassium-Calsium-Magnesium Contents Of A Maize Plant Which is Grown in Acid Soils.....	83-91
N.Y. Delice, O. Guneser, Y. K. Yuceer Consumer Expectation and Preference of Ezine Cheese Ezine Peynirinde Tüketici Tercihi ve Beklentisi.....	92-103
S. Altıkat, A. Çelik Toprak Yüzey Pürüzlülüğü Ölçüm Yöntemlerinin Karşılaştırılması Comparative of Measurement Methods Of Soil Surface Roughness	104-109

Kazdağlarından (Balıkesir-Edremit) Toplanan ve Çay Olarak Tüketilen Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

S. Selvi^{*1}

A. Dağdelen²

S. Kara³

¹Balıkesir Üniversitesi, Altınoluk Meslek Yüksekokulu, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı, BALIKESİR

²Balıkesir Üniversitesi, Bandırma Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Programı, BALIKESİR

¹Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü, Çağış Kampüsü, BALIKESİR

Kazdağları, Balıkesir ve Çanakkale sınırları içerisinde yer alan ve Ege Bölgesi ile Marmara Bölgesini birbirinden ayıran Biga yarım adasının en yüksek, aynı zamanda nadir ve endemik türler bakımından da en zengin dağıdır. Kazdağları barındırdığı farklı iklim tiplerinden dolayı tıbbi ve aromatik bitkiler bakımından da oldukça zengindir. Son yıllarda tıbbi ve aromatik bitkilerden yapılan çaylara olan rağbet artmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi bitkilerin doğal ve içiminin kolay olması diğer nedeni ise başta antiseptik, diüretik, soğuk algınlığı, midevi gibi hastalıkları iyileştirici olmasının yanında sakinleştirici ve antioksidan etkisinin de bulunmasıdır. Bu çalışmada Kazdağları eteklerinde bulunan ilçe ve beldelerdeki aktarlar ile halk pazarlarında satılan tıbbi ve aromatik bitkiler araştırılmıştır. Araştırma süresince 20 aktar ve 7 halk pazarı gezilmiş ve yöre halkının en fazla tükettiği bitki çayları ile bu çayların hangi amaçlarla kullanıldığı tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda 3 familyaya ait 11 bitkinin Kazdağları'ndan toplandığı ve çay olarak en fazla Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasına ait türlerin tıbbi amaçlarla tüketildiği görülmüştür. Bitki çaylarının en fazla halk tarafından, diüretik, midevi ve gribal enfeksiyonların endikasyonunda kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kazdağları, Balıkesir, tıbbi bitkiler, bitkisel çaylar

Medicinal and Aromatic Plants Consumed As Herbal Tea And Collected From Ida Mountains (Balıkesir-Edremit)

Ida Mountains which are located in the boundaries of Balıkesir and Canakkale and divides the Aegean Region and the Marmara Region are the highest and also the richest mountain in terms of rareness and endemic species. Besides, they are rich in terms of medicinal and aromatic plants due to the different kinds of climates they have. The demand of tea which is made of medical and aromatic plants has been growing. One of the most important reason for this demand is that it is natural and easy to drink, another reason is that it doesn't only heal such diseases as antiseptic, diuretic, gastric, influenza but it also has soothing and antioxidant effects. In this study, the herbal markets which are situated in the hillsides of Ida Mountains and the medicinal and herbal plants which are sold in public markets have been researched. During the study, 20 herbal markets and 7 public markets have been visited and the most consumed tea of local people and its aims of use have been determined. At the end of the study, it has been clear that 11 plants belong to 3 families have been collected from Ida Mountains and the species which belong to Lamiaceae have been used for medical purposes as tea. Moreover it has been determined that the herbal tea have been used by the locals at most in the inductions of such diseases as diuretic, gastric and influenza.

Key words: Ida mountains, Balıkesir, medicinal plants, herbal tea

Giriş

Ege Bölgesi'nin kuzey kesiminde yer alan Edremit, Biga yarımadasının Güneyinde konumlanmış önemli turizm merkezlerini ve Kazdağlarını (İda) içeren Balıkesir ilinin önemli bir ilçesidir (Mutluer, 1995). Kazdağları endemik ve nadir türler bakımından Balıkesir'in en önemli dağlarından birisidir. Kazdağları'nda yaklaşık 800 bitki taksonu doğal olarak yetişir ve bunların 86'si ülkemiz için endemiktir. Ayrıca 31 takson ise sadece Kazdağları Milli Parkı sınırlarında yayılış gösteren endemik ve

aynı zamanda nadir bitkilerimizdir (Arı ve Soykan, 2006; Özhatay ve Ark., 2008; Satıl, 2009; Paşa ve Selvi, 2011).

Kazdağları, bünyesinde barındırdığı biyolojik çeşitlilik, jeomorfolojik özellikler, endemik türler, bol su kaynakları ile kültürel ve arkeolojik kaynak değerleri nedeni ile milli park ilan edilmiş ve ülkemizdeki 122 Önemli Bitki Alanlarından (ÖBA) biri olarak belirlenmiştir (Arı ve Soykan, 2006; Özhatay ve ark. 2008).



Şekil 1. Çalışma Alanının Konumu.

Figure 1. Location of study area.

Bitkisel çaylar, dünyada sudan sonra en fazla tüketilen ikinci içecektir. M.Ö. 3.000' lı yıllardan beri insanlar tarafından eğlencelik ve alışkanlık olarak tüketilmeye başlanan bitkisel çaylar günümüzde daha çok tıbbi amaçlar için kullanılmaya başlanmıştır (Sharangi, 2009).

Günümüzde bitkisel çayların birçoğu hoş lezzetleri için (elma, böğürtlen çayı vb.) tüketilmekte ve bir kısım bitkisel çay ise sağlığı koruyucu olarak (antioksidan etkisinden yararlanılmak amacıyla içilen yeşil çay gibi) yada günlük rahatsızlıklar diye adlandırdığımız soğuk algınlığı, yorgunluk, hazımsızlık, kabızlık, diyare ve uykusuzluk hallerini gidermek için tedavi edici olarak kullanılmaktadır. Avrupa farmakopesinde bitkisel çaylar "Bir veya birkaç droğun maserasyon, dekoksasyon ve infüzyonu suretiyle hazırlanan oral yolla kullanılan sulu preparatlarıdır, kullanılmadan hemen önce

hazırlanırlar" şeklinde tanımlanmıştır (Kökdil, 2002).

Kazdağları'ndaki zengin flora ve tıbbi bitkilerin fazla oluşundan dolayı Edremit ve beldelerinde bulunan aktarlarda ve kurulan semt pazarlarında çok sayıda tıbbi bitkiye rastlanmakta ve yöre halkına satılmaktadır. Yöre halkı hem içiminin kolay olması, hemde hoş aroması ve tadından dolayı aromatik bitkilere, diğer tıbbi bitkilere oranla daha fazla rağbet göstermektedir (Paşa ve Selvi, 2011).

Kazdağları'ndaki tıbbi bitkilerin kullanımı ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur Bu çalışmalar daha çok Kazdağları'nın floristik yapısını ve etnobotanik özelliklerini belirlemek için yapılmıştır (Satıl, 2009; Dirmenci ve ark. 2004; Satıl ve ark. 2006; Satıl ve ark. 2007; Çelik ve ark. 2008; Polat ve Satıl 2010; Satıl, 2011; Paşa ve Selvi, 2011).

Bu çalışmada, Kazdağları'ndan toplanarak semt pazarları ile aktarlarda satışa sunulan ve çay olarak tüketilen tıbbi bitkiler ele alınmıştır. Ayrıca bu bitkilerin hangi rahatsızlıklar için kullanıldığı, dozu ve kullanım şekilleri de belirlenmiştir. Bu çalışmanın ileride yapılacak farmakolojik ve farmakognozik araştırmalar ile etnobotanik çalışmalara katkı sağlayacağı düşüncesiyle, bu bitkilerin hangi rahatsızlıklar için kullanıldığı, dozu ve kullanım şekilleri de bu çalışmayla belirlenmiştir.

Materyal Yöntem

Bu çalışma 2009-2012 yılları arasında Balıkesir'in Edremit ilçesi ve çevresindeki 5 beldede (Kadıköy, Zeytinli, Akçay, Güre ve Altınoluk) gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Çalışma süresince, Edremit ve beldelerinde bitki ticareti yapan 20 aktar tespit edilmiş ve bu

aktarların mekan isimleri Çizelge 1'de verilmiştir. Yine çalışma süresince Edremit'te 2, Altınoluk'ta 2, Akçay'da 1, Güre'de 1 ve Zeytinli'de 1 olmak üzere haftanın belirli günlerinde kurulan 7 semt pazarına gidilerek köylülerin tıbbi çay olarak sattığı bitkiler belirlenmiş ve fotoğrafları çekilerek kuru örnekler alınmıştır (Şekil 2 ve 3).

Periyodik olarak 3 ayda bir (ocak-nisan-temmuz-ekim) aktarlardan ve semt pazarlarından alınan kuru bitki örnekleri ile bitkilerin toplandığı lokalitelerden çiçeklenme zamanlarında (mayıs-temmuz) alınan taze örneklerin laboratuvarında teşhisi yapılmıştır (Davis, 1965-1988; Tanker ve Tanker, 1990; Zeybek ve Zeybek, 1994; Baytop, 1999). Teşhisi yapılan taze bitkilerden birer herbaryum örneği alınarak Balıkesir Üniversitesi Altınoluk Meslek Yüksekokulu Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programının Botanik Laboratuvarı'nda korunmak üzere saklanmıştır.



Şekil 2. Tıbbi çayların halka sunuş şekilleri. 1. Aktar dükkanında yöre halkına satılan tıbbi çaylar, 2. Semt pazarında yöre halkına endemik bir bitki (*Sideritis trojana*) satan köylü kadın.

Figure 2. Types public presentation of medicinal teas. 1. Medicinal teas which are sold local people in herbal market. 2. Village woman who is sold an endemic plant (*Sideritis trojana*) in local market

Çizelge 1. Tıbbi çayların satıldığı aktar dükkanları ve isimleri.

Table 1. Herbal markets where are sold medicinal plants and market names.

Aktar no	Bulunduğu yer	Mekân adı
1	Edremit-Merkez	Deva Baharat
2	Edremit-Merkez	Öz Uludağ
3	Edremit-Merkez	Lokman Baharat
4	Edremit-Merkez	Körfez Baharat
5	Edremit-Merkez	Memik Dede
6	Edremit-Merkez	Şifahane
7	Edremit-Merkez	Zencefil Baharat
8	Edremit-Merkez	Beyaz Aktar
9	Edremit-Merkez	Çerçi Baharat
10	Edremit-Merkez	Derman Baharat
11	Edremit-Merkez	Şifa Pazarı
12	Edremit-Merkez	Merve Baharat
13	Edremit-Merkez	Antep Pazarı
14	Altınoluk	Yöresel Tat
15	Altınoluk	Bahadır Aktarcılık
16	Altınoluk	Akça Baharat
17	Altınoluk	Cem Şifaevi
18	Akçay	Şebnem Baharat
19	Akçay	Kırkambar Aktar
20	Akçay	Kazdağı Baharat

Bulgular ve Tartışma

20 Aktar dükkanı ve 7 semt pazarına yapılan geziler neticesinde 3 familyaya ait 11 taksonun Kazdağları'ndan toplandığı ve bitki çayı olarak tıbbi amaçlarla yöre halkına satıldığı tespit

edilmiştir Kazdağları'ndan toplanan ve çay olarak tüketilen bitkilerin familyası, bilimsel ve yöresel isimleri, kullanılan kısımları, kullanım amacı ve kullanım şekli ile kullanım dozları Çizelge 2' de sunulmuştur. Ayrıca çay olarak tüketilen 11 taksonun genel görünüşleri Şekil 3'te gösterilmiştir.

Çizelge 2. Kazdağları'ndan toplanan ve çay olarak tüketilen tıbbi bitkiler ve etnobotanik özellikleri
 Table 2. Medicinal plants consumed as tea and collected from İda Mountains and ethnobotanical properties.

Familiya	Bilimsel ismi	Yöresel ismi	Kullanılan kısmı	Kullanım şekli ve dozu (%)	Kullanım amacı
Guttiferae (Hypericaceae)	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Sarı kantaron, Kantaron	Kurutulmuş çiçekli dalları	İnfüzyon, %2-5	Midevi
	<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth ex Reichb.	Kekik, Taş kekiği	Toprak üstü kısmı	İnfüzyon, %2-5	Midevi, diüretik
	<i>Origanum onites</i> L.	Taş kekik, Bilyalı kekik	Toprak üstü kısmı	İnfüzyon, %1-2	Midevi, diüretik
	<i>Melissa officinalis</i> L subsp. <i>altissima</i> (Sm.) Arcangeli	Oğulotu, Limonotu	Çiçekli dallar	İnfüzyon, %1-2	Midevi, diüretik
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i>	Karabaşotu	Çiçek durumları	İnfüzyon, %1-2	Midevi, Soğuk algınlığı
	<i>Salvia tomentosa</i> Mill.	Adaçayı, Moşabla	Yaprakları	İnfüzyon, %2-5	Midevi, diüretik
	<i>Sideritis athoa</i> Papanikolaou et Kokkini	Tilki kuyruğu, Kandil çayı	Çiçek durumları	İnfüzyon, %2-5	Midevi, soğuk algınlığı
	<i>Sideritis trojana</i> Bornm.	Sarı kız çayı, Kazdağı çayı	Toprak üstü kısmı	İnfüzyon, %2-5	Midevi, soğuk algınlığı, diüretik
	<i>Thymbra spicata</i> L. subsp. <i>spicata</i>	Mor kekik, Deli kekik	Toprak üstü kısmı	İnfüzyon, %1-2	Midevi, soğuk algınlığı
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Biberiye	Toprak üstü kısmı	İnfüzyon, % 2	Midevi, diüretic, soğuk algınlığı
Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L.	Kuşburnu, itburnu	Meyveleri	Dekoksyon %5	Soğuk algınlığı, gribal enfeksiyon



Şekil 3. Edremit ve çevresinde çay olarak tüketilen tıbbi bitkiler. 1. *Hypericum perforatum*, 2. *Rosmarinus officinalis*, 3. *Micromeria juliana*, 4. *Sideritis trojana*, 5. *Rosa canina*, 6. *Sideritis athoa*, 7. *Melissa officinalis*, 8. *Salvia tomentosa*, 9. *Origanum onites*, 10. *Thymbra spicata*, 11. *Lavandula stoechas*.

Figure 3. Medicinal plants consumed as tea from in Edremit and around. 1. *Hypericum perforatum*, 2. *Rosmarinus officinalis*, 3. *Micromeria juliana*, 4. *Sideritis trojana*, 5. *Rosa canina*, 6. *Sideritis athoa*, 7. *Melissa officinalis*, 8. *Salvia tomentosa*, 9. *Origanum onites*, 10. *Thymbra spicata*, 11. *Lavandula stoechas*.

Bitki çaylarının en fazla, midevi, diüretik tespit edilmiştir. Bu çayların infüzyon ve dekoksion yöntemiyle hazırlandığı görülmüştür. ve gribal enfeksiyonların tedavisinde kullanıldığı



Şekil 4. Çay olarak tüketilen yada çaya katılan endemik ve nadir bitkiler. 1. *Sideritis trojana*, 2. *Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*, 3. *Sideritis athoa*.

Figure 4. Endemic or rarely plants added to tea or consumed as tea. 1. *Sideritis trojana*, 2. *Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*, 3. *Sideritis athoa*.

Semt pazarlarında yoğun olarak rastlanan ve Kazdağları için endemik olan Kazdağı Gökürü (*Abies nordmanniana* (Stev.) Spach subsp. *equi-trojani* (Aschers.et Sint. ex Boiss.) Coode et Cullen)'nın kozalak pullarından birkaç tanesi hazırlanmış çayın içine katılarak yöre halkı tarafından çaya tat ve aroma verici olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Şekil 4).

Aktarlarda ve semt pazarlarında; Kandil Çayı (*Sideritis perfoliata* L.), İhlamur (*Tilia argentea* Desf. ex DC), Civanperçemi (*Achillea millefolium* L.) ve Mayıs papatyası (*Matricaria chamomilla* L.)nın da bitkisel çay olarak satıldığı tespit edilmiştir. Ancak bu türlerin Kazdağları'ndan toplanmadığı,

çoğunluğu İzmir ve İstanbul'da bulunan firmalar aracılığıyla bölgeye getirildiği görülmüştür.

Sonuç

Bu çalışmada, Kazdağları'ndan toplanarak Semt pazarları ile aktarlarda satışa sunulan ve çay olarak tüketilen tıbbi bitkiler araştırılmıştır. Araştırma sonucunda Lamiaceae (9 takson), Guttiferae (1 takson) ve Rosaceae (1 takson) familyalarına ait 11 taksonun tıbbi çay olarak bölgede satıldığı tespit edilmiştir. Lamiaceae tıbbi çay olarak en fazla tüketilen bitkilerin bulunduğu familya olarak belirlenmiştir.

Kazdağları endemik ve nadir türler bakımından zengin bir dağılımıdır. Sarıkız yada Kazdağı çayı

olarak bilinen *Sideritis trojana*'da sadece Kazdağları'nda yetişen ve bölgede halk tarafından çay olarak oldukça fazla tüketilen dar yayılışlı endemik bir bitkidir (Şekil 3, 4). Ayrıca tilki kuyruğu ya da Kandil çayı olarak da satılan *Sideritis athena* nadir türlerimizdendir (Şekil 4). Araştırma yapılan aktarların ve semt pazarlarının

hemen hemen hepsinde bu türlere yaygın olarak rastlanmıştır. Bölgedeki yanlış ve aşırı bitki toplama faaliyetleri, bu türlerin popülasyonlarını yakın gelecekte tehdit altına sokabileceği için endemik ve nadir türlerin koruma altına alınması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Arı, Y. ve Soykan, A. 2006. Kazdağı Milli Parkı'nda Kültürel Ekoloji ve Doğa Koruma, Türk Coğrafya Dergisi, (44): 11-32.
- Baytop, T. 1999. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. Nobel Yayın Evi: İstanbul .
- Çelik, S., Karabacak, E., ve Uysal, İ. 2008. , Plants have been Collected from Mythological Kazdağı (Mt. Ida) National Park, West Turkey by Turkmens and their Folk, Cultural and Social Uses, European Journal of Scientific Research, 19:835:843 (2008).
- Davis, P.H. 1965-1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, vol 1-9, Edinburg University Press.
- Dirmenci, T., Satıl, F. ve Tümen, G. 2004. Kazdağı Milli Parkının Bazı Endemik ve Nadir Türleri", XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Adana.
- Kökçül, G. 2002. Tıbbi Çaylar, Galenova, 19-21.
- Mutluer, M. 1995. Edremit Yöresinde Kırsal Yerleşmelerin Coğrafi Dağılımını ve Nüfus Büyüklüğünün Etkileyen Faktörler, Ege Coğrafya Dergisi, 8: 207-224.
- Özhatay, N., Byfield, A. ve Atay, S. 2008. Türkiye'nin 122 Önemli Bitki Alanı, WWF Türkiye, İstanbul, 25 s.
- Paşa, C. ve Selvi S. 2011. Kazdağları'nda (Balıkesir-Edremit) Yöre Halkı Tarafından Toplanan ve Ticareti Yapılan Tıbbi Bitkiler Üzerine Bir Araştırma, IX. Tarla Bitkileri Kongresi, 12-15 Eylül, Bursa.
- Polat, R. ve Satıl, F. 2010. An Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants in Edremit Gulf (Balıkesir-Turkey). J Ethnopharmacol., 139(2):626-641.
- Satıl, F., T.Dirmenci, T. ve Tümen, G. 2006. The trade of wild plants are named as thyme (Kekik) collected from Kazdağı. Proceedings of the IVth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), 201-204.
- Satıl, F., Tümen, G., Dirmenci, T., Çelik, A., Arı, Y. ve Malyer, H. 2007. Kazdağı Milli Parkı ve Çevresinde (Balıkesir) Etnobotanik Envanter Çalışması, 2004-2006, TUBA Kültür Envanter Dergisi, 5:171-203.
- Satıl, F. 2009. Threatening Factors On Plant Diversity of Kazdağı (Ida Mountain) National Park in Turkey and Suggestions for Conservation, Biotechnology and Biotechnological Equipment, 23 (2), 208-211.
- Satıl, F. 2011. Some Species (*Salvia* sp., *Sideritis* sp.) Which Used as Herbal Tea and Distributed in The Balıkesir Forests and Production Potentials. 2nd International Non-wood Forest Products Symposium, Isparta, Turkey, pp. 157-164.
- Sharangi, A.B. 2009. Medicinal and Therapeutic Potentialities of Tea (*Camellia sinensis* L.), Food Research International, 42, 529-535.
- Tanker, M. ve Tanker, N. 1990. Farmakognozi Cilt-2, 285, Ank. Üniv. Eczacılık Fakültesi Yayınları, No: 65: Ankara
- Zeybek, N. ve Zeybek, U. 1994. Farmasötik Botanik, E.Ü. Basım Evi: İzmir.