

## KASTAMONU İLİNİN TIBBİ AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİNİN ARAŞTIRILMASI

**Oğuz ÇAM**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İnanç Turizmi Bölümü,  
oguzcam911@gmail.com, Kastamonu/Türkiye, 0000-0003-3222-3367

**Hakkı ÇILGINOĞLU**

Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü,  
hcgilginoglu@kastamonu.edu.tr, Kastamonu/Türkiye, 0000-0002-6787-3397

### Öz

Kastamonu'daki tıbbi-aromatik bitkilerin yeterince bilinmediği düşünülmektedir. Bundan dolayı da bu konuya ışık tutmak faydalı olarak görülmektedir. Tıbbi-aromatik bitkiler, sağlık açısından önemli olarak görülmektedir. Bu çalışma, Kastamonu ilinin tıbbi-aromatik bitkilerinin araştırılması amacı ile yapılmaktadır. Tıbbi-aromatik bitkiler sağlık konusunda önemli bir yere sahip olmaktadır. Kastamonu ili, bitki çeşitliliği ve toprak verimliliği bakımından avantajlı bir konumda yer almaktadır. Bu çalışma, Kastamonu'nun tıbbi-aromatik bitki potansiyelinin ortaya konması açısından önem arz etmektedir. Bu araştırmanın yöntemi, nitel araştırma yöntemidir. Bu yöntem kapsamında doküman analizi yapılması planlanmıştır. Yani veri toplama ve analiz etme süreçlerinde doküman analizi tekniği etkin bir şekilde kullanılmıştır. Bu araştırmanın verileri doküman analizi yöntemiyle sağlanmış ve analiz edilmiştir. Bu yöntem kapsamında tezler, makaleler, gazete yazıları, internet sayfaları, tıbbi ve aromatik bitkiler ile gerçekleştirilen önemli çalışmalar irdelenmiştir. Kastamonu, tıbbi-aromatik bitki potansiyeli bakımından çok zengin kaynaklara sahip olmaktadır. Bu kaynakların, insanların sağlıkları açısından önemli etkilere sahip olduğu düşünülmektedir. Kastamonu'daki tıbbi-aromatik bitkilerin daha yoğun, daha etkili bir biçimde tanıtılması ve pazarlanması gerektiği belirtilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kastamonu, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Doğal Bitkiler, Bitkilerin Kullanım Alanları, Sağlık Amaçlı Tedavi.

## INVESTIGATION of MEDICINAL AROMATIC PLANT POTENTIAL of KASTAMONU PROVINCE

### Abstract

It is thought that medicinal-aromatic plants in Kastamonu are not known enough. Therefore, it is seen as beneficial to shed light on this issue. Medicinal-aromatic plants are seen as important for health. This study is carried out with the aim of researching the medicinal-aromatic plants of Kastamonu province. Medicinal-aromatic plants have an important place in health. Kastamonu province is in an advantageous position in terms of plant diversity and soil fertility. This study is important in terms of revealing the medicinal-aromatic plant potential of Kastamonu. The method of this research is qualitative research method. Document analysis is planned within the scope of this method. In other words, document analysis technique was used effectively in data collection and analysis processes. The data of this research were obtained and analyzed by document analysis method. Within the scope of this method, important studies with theses, articles, newspaper articles, internet pages, medicinal and aromatic plants were examined. Kastamonu has very rich resources in terms of medicinal-aromatic plant potential. These resources are thought to have important impacts on people's health. It is stated that medicinal-aromatic plants in Kastamonu should be promoted and marketed more intensely and more effectively.

**Keywords:** Kastamonu, Medicinal and Aromatic Plants, Natural Plants, Usage Areas of Plants, Health Purpose Treatment.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde, bilhassa gelişmiş olan ülkelerde toplum bilincinin çevre ve insan sağlığına yoğunlaşmasıyla doğal ürün kullanıma doğru yönelimde bulunulması güvenli gıda üretimini önemli kılmaktadır (Kırkpınar ve Erkek, 2000; Çelik, 2015: 1). Bitkilerin insanların var olmasından itibaren en başta tedavi etme ve beslenme maksatlı olmak üzere çok türlü amaçlarla kullanıldığı bilinmektedir. Doğal kaynakların öneminin günden güne arttığı Türkiye pek zengin bitki türleriyle oldukça büyük bir potansiyele sahip olmaktadır. Türkiye’de 10.000’den çok bitki çeşidinin mevcut olduğu düşünülmektedir. Bu çeşitlerin yaklaşık olarak %30’u aromatik özellikte, kendilerine özgü tat ve kokusu olan bitkiler olmaktadır (Çelik, 2015: 1).

Dünyada ve Türkiye’de sağlık alanında ön plana çıkan gelişmelerden bir tanesi, tıbbi ve aromatik bitkilerin günden güne önemini artırdığı gerçeğidir. Tıbbi-aromatik bitkilerin kullanım alanları geniş olmakta ve dini törenlerde, kozmetik sektöründe, sağlık sektöründe, gıda sektöründe ve benzeri alanlarda kullanılması bakımından çok geniş kitleleri ilgilendirdiği görülmektedir. Çeşitli sektörler tarafından değerlendirilen tıbbi-aromatik bitkiler, parfüm, tütsü, krem, gıda, ilaç yapımı ve benzeri olarak insanların yaşantılarında yer almaktadır. Tıbbi-aromatik bitkiler, insanların hayatlarını kolaylaştırıcı çeşitli etkilere sahip olmaktadır. Gün geçtikçe tıbbi ve aromatik bitkilere ihtiyaç ve talep artmaktadır.

Türkiye’de Kastamonu, bitki türleri ve tıbbi-aromatik bitki çeşitliliği açısından son derece önemli görülen şehirler arasında yer almaktadır. Kastamonu’da tıbbi-aromatik bitkilerin potansiyeli yadsınamayacak derecede fazla olmaktadır. Bu çalışma, Kastamonu İlinin tıbbi aromatik bitkilerinin araştırılması amacı ile yapılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

Tıbbi ve aromatik bitkiler geçmiş zamanlardan bu yana insan sağlığı açısından önemli bir yere sahip olmaktadır. Tıbbi aromatik bitkilerin, doğrudan insan sağlığı açısından olumlu etkileri mevcuttur. Sağlık amaçlı tedavilerde kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler birçok hastalığın önlenmesinde ve iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. Hastalıkları önleme, hastalıkların hafif atlatılmasını sağlama ve bağışıklık sistemlerini güçlendirme bakımından tıbbi-aromatik bitkilerin olumlu etkileri mevcut olmaktadır. Tıbbi-aromatik bitkiler insanların kendilerini huzurlu, mutlu, sağlıklı ve zinde hissetmelerine yardımcı olmaktadır.

Tıbbi bitkilerin tanımlamasını eksiksiz ve tam olarak yapmak mümkün olmamaktadır. Günümüzde “*tıbbi*” ve “*aromatik*” bitkiler terimi çoğunlukla beraber kullanılmaktadır. Hastalıkların önüne geçmek, mevcut sağlığı sürdürmek ve hastalıkların iyileştirilmesi amacıyla ilaç olarak kullanılan bitkiler, tıbbi ve aromatik bitkiler olmaktadır. Tıbbi bitkiler, dini törenler, kozmetik, tütsü, vücut bakımı, beslenme gibi alanlarda kullanılırken, aromatik bitkilerse, tat vermeleri ve güzel koku yaymaları amacıyla kullanılmaktadır (Anonim, 2005; Arslan, Baydar, Kızıllı, Karik, Şekeroğlu ve Gümüşçü, 2015).

Tıbbi ve aromatik bitkiler hastalıkların önüne geçmek, mevcut sağlığın devam ettirilmesi ve hastalıklardan iyileşme sürecinde yardımcı olunması amacıyla ilaç olarak modern ve geleneksel tıpta kullanılmaktadır. Aynı zamanda tat, çeşni, bitkisel çay ve besin takviyesi olarak beslenme alanında yararlanıldığı bilinmektedir. Kozmetik ve parfümeride, parfüm ve vücut bakım ürünleri olarak da kullanımı söz konusu olmaktadır. Sanayi sektörünün farklı kollarında, parlaticı ve böcek ilaçları olarak kullanılabilir. Bu bitkilerin drog adı verilen kurutulmuş, belli ölçülerde

hazırlama işlemi yapılmış bu bitki kesimlerinden (kabuk, yaprak, çiçek, kök, kök-sap, yumru, gövde, tohum ve herba) faydalanılmaktadır (Anonim, 2012).

İnsanların hayatlarını sürdürebilmek için gerekli olan beslenme gereksinimlerini genellikle bitkisel ürünlerin karşıladığı görülmektedir. Bitkiler vitamin, mineral madde, protein, karbonhidrat ve yağ gibi büyük bir hazine kaynağı konumunda olmaktadır. Bitkilerin beslenme gereksinimlerini karşılamasının yanı sıra ilaç, kimya, kozmetik, gıda gibi bazı sektörlerde de önemli bir yeri olduğu yadsınmaz bir gerçek olmaktadır (Gölükcü, Tokgöz, Toker, Çelikyurt ve Tuğrul Ay, 2012; Toker, Gölükcü ve Tokgöz, 2016).

Türkiye’de tıbbi ve aromatik bitkiler arasında yaygın olarak kullanılan nane, kişniş, çemen, haşhaş, rezene, anason, kekik, kimyonun tarımı yapılmaktadır. Adaçayı, biberiye, defne, kuşburnu, ihlamur gibi bitkilerse doğadan toplanmakta ve ağırlıklı olarak ise, Doğu Karadeniz, Güneydoğu Anadolu, Ege ve Marmara Bölgelerinden toplanmaktadır (Bayram vd., 2010; Gül ve Çelik, 2016).

Bitkilerin tedavi edici bir özelliğe sahip olduğu malumatı çok eski zamanlara, antik çağlara kadar dayandığı görülmektedir. Romalılar, Yunanlılar ve Eski Mısırlılar tarafından temelleri atılan şifalı bitkiler ile tedavi ilmini daha sonraki çağlarda yaşayan insanlarda kullanmış ve onu devamlı olarak zenginleştirmiş bulunmaktadırlar (Çöllü, 2007).

Tarih öncesi devirlerden sentetik ilaçların bulunduğu 19. yüzyıla kadar bitkiler tıbbi amaçlı tedavilerin temel yapısını oluşturmuştur (Djeridane, Yousfi, Nadjemi, Boutassouna, Stocker ve Vidal, 2006). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) aracılığıyla 91 tane ülkenin tıbbi bitki varlığı üzerine gerçekleştirilen bir çalışmaya göre, tedavi maksatlı kullanılan bitki sayıları 20.000 olarak belirlenmiştir. Fakat dünyadaki tıbbi bitkilerin sayısı 100.000’i aşacağı düşünülmektedir (Hızlısoy, 2009). Dünya üzerindeki insanların %80’i tıbbi bitkileri kullanmaktayken, gelişmiş ülkelerde ilaç preparatlarında tıbbi bitkilerin kullanılması oranı ise %25’e karşılık gelmektedir (Karaman, 2011: 1).

Tıbbi ve aromatik bitkiler yüzyıllardan bu yana ilaç, gıda ve çeşni olarak kullanılmak için üretilmektedir. 20. asrın ilk zamanlarında ilaçların %40’ından fazlası bitkisel kaynaklı olmasına karşın, 1970’li senelerin ortasında bu oran %5’ten daha az seviyelere kadar inmiş bulunmaktadır. Fakat bilhassa 1990’lı senelerden sonra tıbbi ve aromatik bitkilerin yeni kullanım yerlerinin ortaya çıkması doğal ürünlere olan taleplerin artış göstermesi bu bitkilerin kullanım hacimlerini günden güne artırmaktadır (Kumar, 2009; Çelik, 2015: 1).

## 2.2. Bazı Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan Bitkiler

- Böbrek hastalığı için; ayrıkotu, altınotu, atkuyruğu.
- Hazımsızlık için; papatya, zencefil, rezene, yenibahar, havlıcan, kakule, kimyon, anason, dereotu.
- Hemoroit için; kuşburnu, mazi, sultan otu, zencefil, civanperçemi.
- Kabızlık için; sinameki, keten tohumu, rezene.
- Kalp hastalıkları için; ökseotu, alıç.
- Kanser hastalıkları için; kırmızıbiber, ökseotu, ısırgan otu.
- Karaciğer hastalığı için; enginar, zerdeçal, hindiba, kurtpençesi.
- Menopoz için; karanfil, anason, adaçayı, papatya, tarçın, civanperçemi.
- Mide kanaması için; kuşburnu, sumak, civanperçemi.
- Mide bulantısı ve mide ağrısı için; nane, zencefil, eğir kökü.
- Prostat için; yeşil çay, zerdeçal, eğir kökü, ısırgan otu kökü.
- Romatizma için; papatya, melisa, lavanta, kekik, karanfil, biberiye, anason, atkuyruğu.
- Safra kesesi için; hindiba, pelin otu, altın otu, civanperçemi, zerdeçal.

- Öksürük, soğuk algınlığı ve üşütme için; okaliptüs, nane, ekinezya, ıhlamur, karanfil, meyankökü, ebegümece, ardiç, zencefil, papatya.
- Depresyon, endişe ve stres için; melisa, papatya, rezene, şerbetçiotu, kantaron, anason, lavanta.
- Hafıza zayıflığı ve unutkanlık için; yeşil çay, adaçayı, biberiye, zencefil, kakule.
- Uyku bozukluğu için; şerbetçi otu, kedi otu, çuha çiçeği, anason, papatya, melisa, rezene.
- Yorgunluk için; kuşburnu, kekik, kakule, biberiye, adaçayı, rezene, zencefil, meyan kökü.
- Yüksek kolesterol için; üzüm çekirdeği, kuşburnu, kekik, yeşil çay, zencefil, biberiye.
- Yüksek şeker için; mersin, tarçın, kudret narı, mahlep.
- Zayıflamak için; mate yaprağı, mısır püskülü, rezene, sinameki, kiraz sapı, zencefil, yeşil çay, zerdeçal, biberiye (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011; Göktaş ve Gıdık, 2019: 138).

### 2.3. Dünyada Tıbbi ve Aromatik Bitki

Dünya üzerinde yaklaşık 422.000 adet bitki çeşidi bulunmaktadır. Bunlardan 52.885 adedi tıbbi bitki olmaktadır. Türkiye’de 9.222 adet bitki çeşidi yer almaktadır. 9.222 adet bitki çeşidinden yaklaşık olarak 500 adedi ise tıbbi bitki olmaktadır (Schippmann, Leaman ve Cunnigham, 2002; Faydalıoğlu ve Sürücüoğlu, 2011; Gül ve Çelik, 2016).

Güney Amerika’nın kuzey kısmı ve Endonezya gibi tropik bölgeler, en zengin tıbbi ve aromatik bitki türlerini bünyesinde barındıran bölgelerin başında yer almaktadır (Schippmann, Leaman ve Cunningham, 2006).

Dünyada tıbbi ve aromatik bitkilerin ihracatı en çok Hindistan, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin tarafından, ithalatı ise en çok Fransa, Almanya, Japonya ve Amerika Birleşik Devletleri tarafından yapılmaktadır. Bilhassa tıbbi aromatik bitkilerden yapılan uçucu yağların gıda, kozmetik, boya, koku ve daha birçok alanlarda değerlendirildiği ve günden güne bu alana doğru yapılan taleplerin artış gösterdiği belirtilmektedir. 2019 senesinin ilk çeyrek kısmında uçucu yağ ihracatının %38’i Avrupa ülkelerine gerçekleştirilmiştir. Uçucu yağlara bilhassa dünyada kozmetik sektöründe önde gelen ülkelere olan Fransa ve dünyanın önemli ilaç üreticilerinden bir tanesi olan Almanya’nın büyük ilgi gösterdiği bilinmektedir. 2019 senesinin ocak, şubat ve mart aylarında uçucu yağların ihracatında birinci sırayı İran (5,6 Milyon Dolar ile), ikinci sırayı Fransa (4,4 Milyon Dolar ile), üçüncü sırayı Rusya (4,1 Milyon Dolar ile), dördüncü sırayı Birleşik Arap Emirlikleri (3,7 Milyon Dolar ile), beşinci sırayı ise dünyanın önde gelen ilaç üreticisi ülkelere bir tanesi olan Almanya (3,5 Milyon Dolar ile) almış bulunmaktadır. Şimdiki zamanımızda sentetik kimyasalların sağlık açısından zararları göz önüne alındığında, küresel trendde tıbbi ve aromatik bitkiler gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından kayda geçirilmiş verilere göre dünyadaki nüfusun %70-80’i geleneksel tıptan faydalanmaktadır. Japonya’da yazılan ilaçların %80’inin, Almanya’da yazılan ilaçların ise %60’ının bitkisel kökenli olduğu bilinmektedir. Türkiye’de ise yazılan ilaçların sadece %1’inin bitkisel kökenli olduğu görülmektedir. Fakat son zamanlarda bilhassa fitoterapi uzmanlaşmasına önem gösterildiği ve bitkisel kökenli ilaçlara geçiş sürecinin hız kazandığı belirtilmektedir (<https://turizm.kastamonu.edu.tr/index.php/en/148-butun-haberler>).

### 2.4. Türkiye’de Tıbbi ve Aromatik Bitki

Türkiye, pek çok bitkinin gen merkezi konumunda yer almaktadır (Kendir ve Güvenç, 2010). Türkiye, çok zengin florası ve bitki türliliğünden ötürü yüksek düzeyde potansiyele sahip bir ülke konumunda bulunmaktadır. Yalnızca yurt içinde olan aktarlarda yaklaşık 200 bitkinin ticareti gerçekleştirilirken, doğadan toplanıp ihracatı yapılan bitki sayıları ise yaklaşık olarak 100 kadar olduğu tahminlerinde bulunmaktadır. Ayrıca bu konu kapsamında gerçekleştirilen diğer bir

çalışmada ise yurt dışına ticareti yapılan bitki sayısının 347 olduğu bildirilmiş bulunmaktadır. Etnobotanik çalışmalara göre bölge halkı doğadan elde etmiş oldukları bitkilerin %10-12'sini tıbbi ve kozmetik amaçlar ile değerlendirmektedir (Aslan, 2014).

Tarım ve Orman Bakanlığı, 2015 senesinde ilk kez tıbbi ve aromatik bitki tarımını yaygınlaştırabilmek amacıyla destekleme projeleri oluşturarak, Tıbbi-aromatik bitkilerin (TAB'ın) üretilmesinin oranını artırmayı hedefleri arasını almış bulunmaktadır. Türkiye'de tarımı yapılan bitkiler arasında anason, gül (yağlık), kimyon, haşhaş ve kekik ilk sıralarda bulunmaktadır. Türkiye kekik üretiminde önde gelen ülkeler arasında yer almakta ve dünyada da kekik ihracatında birinci sırada bulunmaktadır (Taşdemir, 2019: 16).

Türkiye'de en çok üretimi yapılan kekik çeşidi, insanlar arasında İzmir Kekiği olarak da bilinen *Origanum onites*'tir (Batıray ve Kan, 2013). İzmir kekiğinin ortalama olarak 93.000 dekarlık alanda yaklaşık 12.000 tonluk bir üretimi gerçekleştirilmektedir (Kırıcı, 2015).

Tıbbi ve aromatik bitkilerin birkaçı, Türkiye'de organik tarım çalışmaları kapsamında gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalarda 5.300 ton tıbbi ve aromatik bitkilerin 46 şehirde organik tarım kapsamında veya doğadan toplanıp elde edildiği ifade edilmektedir. Direkt olarak doğadan elde edilen bitkiler içerisinde 1026 ton ile defne yaprağı en fazla payı almaktadır. Defne yaprağını 1390 ton ile kekik, 370 ton ile kuşburnu ve 255 ton ile adaçayının takip ettiği görülmektedir. Organik tarım çalışmaları kapsamında üretimi yapılan tıbbi ve aromatik bitkilerin içerisinde gül, haşhaş, kimyon, rezene, kekik ve oğul otu da önemli bir yer tutmaktadır. Bu bitkilerin dışında olan; goji berry, deve diken, hayıt, papatya, zahter otu, karabaş otu gibi bitkiler de organik tarımla doğadan elde edilmiş bulunmaktadır (Gül ve Çelik, 2016).

Gül, nane ve biberiye gibi bitkilerin işlem görmesiyle meydana getirilen uçucu yağlar Türkiye'de yüksek oranda Antalya, Isparta, Burdur yörelerinde yetiştirilmekte ve ihracatta ise litre fiyatı 12.000 Dolar'a kadar alıcı bulabilmektedir (<https://turizm.kastamonu.edu.tr/index.php/en/148-butun-haberler>).

## 2.5. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde Yenilikçi Yaklaşım ve Sürdürülebilirlik

Dünyada geleneksel tıp ve modern tıp sistemlerinde 50.000-70.000 arasında bitki çeşidinin değerlendirildiği bilinmektedir. Sayılmamış olan ek çeşitlerse hızlı büyüme gösteren botanik ve kozmetik endüstrilerinde kullanılmaktadır. Bu malzemelerin büyük bir çoğunluğu doğada bulunan yabani bitki çeşitlerinin toplanmasıyla elde edilmektedir (Leaman, 2006). Aromatik bitkilerin kullanım alanları, ev içi kullanımda basit biçimiyle başlayarak, eczacılık alanı, alkollü ve alkolsüz içecekler, boya sanayi, kimya sanayi, tütün sanayisini kapsayacak biçimde olabildiğince geniş olmaktadır. Bunların yalnızca aromatik yapısını öne çıkaran özleri (esansları) değerlendirilmemekte, hatta kendilerine has olan bileşenleri de değerlendirilebilmektedir (Asllani, 2004; Máthé, 2015). Kimi tıbbi ve aromatik bitkilerin insanlar üzerinde fizyolojik işleyişi değiştirme etkisine sahip olduğu, tıpta dönüşüm gerçekleştirdiği, bu bitkileri yetiştiren, işleyen ve değerlendiren kişilere servetler kazandırdığı otoritelerce açıklanmaktadır (Máthé, 2015; Roosta, Moghaddasi, ve Hosseini, 2017; Negi vd., 2018; Çılgınoğlu, Aliu ve Aliu, 2018: 4).

Dünya üzerinde pek çok bölgede tıbbi ve aromatik bitkilerin yaygın kullanım alanları yer almaktadır. Örneğin, Türkiye'nin genelinde yetişen 11.000 tıbbi ve aromatik bitkinin 3.600'ü, Ilgaz Dağları'nda yer almaktadır. Bunlardan 177 çeşit ise endemik bitki (bulunulan yöreye özgü bitki) olarak gösterilmektedir. Lakin bilinçsiz bir şekilde toplanan bu bitkilerin, derhal tedbir alınmaması halinde, yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalması olası bir durum olmaktadır (Çılgınoğlu, 2018; Çılgınoğlu vd., 2018: 4).

Sürdürülebilir kalkınma, insanların gereksinimlerini yerine getirmek amacıyla doğal ve biyolojik kaynakların kullanımını dikkate alması gerekmektedir; fakat bu gereksinimlerin yeni jenerasyonlar için değil, sonraki jenerasyonlar için de yerine getirilmesi çevre korumaya uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Sürdürülebilir kalkınma, doğal ekosistemin taşıma kapasitesini, toplumsal istekler ve toplulukların talepleriyle birleştirmektedir (Aliu ve Aliu, 2017; Çılgınoğlu vd., 2018: 8).

Doğal beslenme önemini gün geçtikçe artırmaktadır. Dünyada doğal bitkiler, uluslararası piyasada pek çok sektör açısından mühim bir hammadde konumuna gelmiş bulunmaktadır. Bilhassa kimyasal ve sentetik içeriğe sahip ilaçların, zararlıların ortaya çıkması, kullanılan kimyasalların kanserojen etkilere sahip olması ve bunlara benzer pek çok neden insanları doğal bitkilere yöneltmiş, bu durumda tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımında artış görüldüğü ortaya çıkmıştır. Hâlihazırda bu bitkiler pek çok alanda değerlendirilmektedir. Bu sebepten dolayı, tıbbi ve aromatik bitkilerin dünyanın birçok bölgesinde büyük pazar alanları oluşmuştur. Bitkilerin ihracatının artırılması maksadıyla geleneksel metotlar ile birlikte modern ihracat pazarlaması metotlarına da başvurulması gerekmektedir. Ürünler işlenip paketlenme işlemi yapılarak katma değer üretilmelidir ve markalaşmaya önem verilmelidir (Hürriyet, 2020).

### 3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

#### 3.1. Araştırmanın Problemi

Kastamonu'daki tıbbi-aromatik bitkilerin yeterince bilinmediği düşünülmektedir. Bundan dolayı da bu konuya ışık tutmak faydalı olarak görülmektedir. Tıbbi-aromatik bitkiler, sağlık açısından önemli olarak görülmektedir.

#### 3.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Kastamonu ilinin tıbbi-aromatik bitkilerinin araştırılması amacı ile yapılmaktadır. Tıbbi-aromatik bitkiler sağlık konusunda önemli bir yere sahiptir. Kastamonu ili, bitki çeşitliliği ve toprak verimliliği bakımından avantajlı bir konumda yer almaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Önemi

Tıbbi aromatik bitkilerin kullanım alanları geniş olmakta ve dini törenlerde, kozmetik sektöründe, sağlık sektöründe (özellikle ilaç yapımında), gıda sektöründe ve benzeri alanlarda kullanılması bakımından çok geniş kitleleri ilgilendirdiği görülmektedir. Günümüzde tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım oranları insanlar arasında artış göstermekte, gelecekte de artış göstereceği tahmin edilmektedir. Tıbbi-aromatik bitkiler günden güne insanların yaşantılarında vazgeçilmez bir parça haline gelmektedir. Bu çalışma, Kastamonu'nun tıbbi-aromatik bitki potansiyelinin ortaya konması açısından önem arz etmektedir.

#### 3.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmanın yöntemi, nitel araştırma yöntemidir. Bu yöntem kapsamında doküman analizi yapılması planlanmıştır. Yani veri toplama ve analiz etme süreçlerinde doküman analizi tekniği etkin bir şekilde kullanılmıştır.

#### 3.5. Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Analizi

Bu araştırmanın verileri doküman analizi yöntemiyle sağlanmış ve analiz edilmiştir. Bu yöntem kapsamında tezler, makaleler, gazete yazıları, internet sayfaları, tıbbi ve aromatik bitkiler ile gerçekleştirilen önemli çalışmalar irdelenmiştir.

#### 4. BULGU ve TARTIŞMALAR

Kastamonu'nun morfolojik yapısı; Kastamonu Batı Karadeniz'in orta kesiminde bulunmaktadır. Kastamonu topraklarının %28,03'ü tarıma elverişli olmakta ve topraklarının yeryüzü şekillerine bakıldığında ise; %3,8'ini ovalar, %21,6'sını platolar ve %74,6'sını dağların oluşturduğu görülmektedir (Yaman, 2001: 10).

Küçükbasmacı (2000), Kastamonu'da halk hekimliğinin durumu konusunda gerçekleştirdiği araştırmasında içerisinde baharat, meyve, sebze ve doğal olarak yetişen başka bitkilerin de olduğu takribi 150 adedinin tedavi amaçlı kullanıldığını saptamıştır.

Türkiye genelinde yetişmekte olan 11.000 adet tıbbi ve aromatik bitkinin, 3.600'ü, Ilgaz Dağları'nda bulunmaktadır. Bunlardan 177 tanesi ise endemik bitki olmaktadır. Fakat bilinçsiz bir şekilde insanlar arasında toplanan bu tür bitkilerin, derhal tedbir alınmadığı takdirde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalması an meselesi olacaktır (Çılgınoğlu, 2018). Ilgaz Dağları'nın da Kastamonu ve Çankırı illeri sınırları arasında yer aldığı göz önünde bulundurulduğunda Kastamonu'nun çok önemli bir tıbbi-aromatik bitki potansiyeline sahip olduğu ifade edilebilir.

Demirörs (1982), Kastamonu Saka Dağı civarında gerçekleştirdiği çalışmasında toplam 66 tane familya, 267 cins ve 458 çeşit doğal bitkinin yetiştiği yükseklik, yayılış ve endemik olduğu veya olmadığı ve benzeri konularda detaylı bilgiler vermiştir.

Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından Türkiye'de doğal olarak yetişen ve kültürü yapılan tıbbi ve aromatik bitkilerin tespit edilmesi, ekonomik açıdan önem arz eden bitkiler üstünde ıslah ve kültür çalışmalarının gerçekleştirilmesi amacıyla hazırlanan "*Tıbbi ve Kokulu Bitkiler Ülkesel Araştırma Projesi*" raporuna göre; GAP yöresinde Kastamonu ve Antalya bölgelerinde gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde kapari bitkisi kültüre alınmış bulunmakta, Kantaron (*Hypericum spp.*) ve 22 adet farklı tıbbi bitkinin kültürü, ıslahı ve yetiştirme yöntemleri üzerinde çalışması önerilmiştir. Hatta bu proje kapsamında pilot bölge seçilen Kastamonu İl ve Kastamonu İlçe Müdürlüklerinde görevli olan teknik personellerin eğitim programları uygulanmıştır (Anonim, 1990).

Türkiye'de 40'tan fazla şehirde tıbbi ve aromatik bitkilerin organik bir biçimde üretimi yapılmaktadır. Kocaeli, Mersin, İzmir, Antalya ve Aydın kentleri bitki türürlülüğü bakımında ön sıralarda bulunmaktadır. İzmir, Antalya ve Aydın'da kekik, Isparta'da gül, Manisa'da haşhaş, Muğla'da ada çayı, Burdur'da rezene, Bitlis'te meyan kökü, Afyonkarahisar'da kimyon, gül ve anason, Mersin'de ada çayı, defne, ve keçiboynuzu, Kastamonu'da ise kuşburnu üretimleri yoğun olarak gerçekleştirilmektedir (Kırıcı, 2015: 6).

Salep, Türkiye'nin pek çok yerinde doğal olarak yetişebilmektedir. Bu bitkinin yaygın olarak yetiştiği bölgeler; Doğu Akdeniz, Doğu Anadolu, Güney Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Anadolu bölgeleri olmaktadır. Yetiştigi bazı şehirler ise şu şekildedir: Tunceli, Şırnak, Siirt, Adana, Bitlis, Trabzon, Artvin, Samsun, Muğla, Kahramanmaraş, Manisa, Kocaeli, İzmir, İstanbul, Eskişehir, Bursa, Çanakkale, Yozgat, Denizli, Isparta ve Kastamonu'dur (Atılabey, Yüksel, Uzunoğlu ve Oral, 2015: 58). Salep orkideleri ülkemiz içerisinde pek çok bölgede doğal olarak kendiliğinden yetişebilmektedir. Salep yumrularından ilaç ve gıda hammaddesi olarak değerlendirilen salep elde edilmektedir. Salep orkidelerinin yaygın olarak görüldüğü bölgeler; Güney Anadolu (özellikle Antalya, Muğla), Güneydoğu Anadolu (özellikle Adıyaman,

Kahramanmaraş, Malatya), Doğu Anadolu (özellikle Bitlis, Muş, Van) ve Kuzey Anadolu (özellikle Kastamonu) olmaktadır (Karaca, Tarih Yok).

Tarla ürünleri içerisinde sarımsağın gerek kaliteli olması gerekse ihraç ürünü olmasından dolayı Kastamonu için çok özel bir yeri olmaktadır. Bilhassa bazı Orta Doğu ülkeleri Kastamonu sarımsağını talep etmektedir ve bu da şehir için mühim bir gelir kaynağı meydana getirmektedir (Anonim, 2001; Yaman, 2001: 17).

IPARD II 3. Çağrı kapsamında Kastamonu İl Koordinatörlüğü'ne başvurusu yapılan projelerden 24 tanesi onay alırken bunlarla Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) arasında sözleşme hazırlıklarının başlatıldığı bildirilmektedir. %55 hibeyle destek verilecek bu 24 tane projenin 13 adedi tıbbi ve aromatik bitkilerin üretilmesi, işlenmesi ve pazarlanması; 8 adedi arıcılık, 2 adedi kırsal turizm, 1 adedi ise makine parkı sektörlerinde olmaktadır. Projelerin ilçe ve sektör dağılımları şöyle olmaktadır: Araç'ta 1 tane arıcılık projesi, Azdavay'da 1 tane arıcılık projesi, Bozkurt'ta 2 tane arıcılık projesi, Daday'da 1 tane çemen yetiştiriciliği projesi ve 1 tane kuşburnu yetiştiriciliği projesi, İhsangazi'de 1 tane makine-ekipman parkı projesi, İnebolu'da 1 tane konaklama tesisi projesi ve 2 tane arıcılık projesi, Pınarbaşı'da 1 tane konaklama tesisi projesi, Taşköprü'de 7 tane sarımsak yetiştiriciliği projesi ve 1 tane sarımsak işleme tesisi projesi, Merkez'de ise 2 tane arıcılık projesi ve 3 tane çemen üretimi projesi biçimindedir. Hatta Taşköprü sarımsak işleme kuruluşu ilde üretimi yapılan sarımsağın katma değerini daha çok artıracaktır. Gerçekleşecek olan tüm projeler Kastamonu'ya değer katacak ve il ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır (Kastamonu Açığöz, 2018).

Kastamonu potansiyel yatırım alanları; temiz toprakları olması, su ve hava olanaklarının organik tarım için uygun olması, meyvecilik faaliyetleri için mikro klima bölgelerinin mevcut olması, tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi için müsait ekolojik ortamın olması tarım alanlarında yapılacak yatırımlar için mühim bir avantaj sağlamaktadır. Kastamonu'da gıda ve tarım sektöründe; tıpta kullanılan aromatik bitki yetiştiriciliği, sarımsak yetiştiriciliği, Siyez Bulguru üretimi, organik tarım, yerel ürünlerin tanıtılması ve pazarlanması önem taşımaktadır (<http://www.fizibilite.info/kastamonu/>).

Öztürk, Seki ve Yiğit (2017) Kastamonu ili Taşköprü ilçesinde 7 köyde 49 kişinin katılımı ile gerçekleştirdikleri bir çalışmada bölgede doğal olarak yetişen ve daha önceden belirlenmiş olan 26 tane tıbbi ve aromatik bitkinin tanınırlığına dair katılımcılara sorular yöneltmişlerdir. Neticelere göre en çok sarımsak, kuşburnu, kekik, ısırgan otu, sarı alıç, kuzukulağı, böğürtlen ve ahlat tanınır iken; bu sayılanları sirken, kuşkonmaz, salep, çörekotu, ebegümeci ve dağ çileğinin takip ettiği görülmektedir. En az tanınanlar içerisinde ise tüylü kısımahmut, yakı otu, çobançantası, civanperçemi, sinirotu, ökseotu, kantaron, üzerlik, çuha, laden ve karamuk gelmektedir. Altın otu bitkisi ise hiçbir katılımcı tarafından bilinmediği saptanmış bulunmaktadır.

Bu çalışma kapsamında pek çok internet sayfası, makale, dergi yazısı, tez araştırmaları resmi kaynaklardan ve benzeri kaynaklardan faydalanılmıştır. Bu yapılan araştırmaların neticesinde belirlenen Kastamonu ilinde yetişen tıbbi ve aromatik bitkiler şöyle sıralanabilmektedir:

\*Acı Çiğdem, \*Açlık Otu, \*Adaçayı, \*Ahlat, \*Alıç, \*Altın Otu, \*Anason, \*Andız Otu, \*Ardıç, \*Asma, \*Aspir, \*Beyaz Civanperçemi, \*Bilyalı Kekik, \*Böğürtlen, \*Ceviz, \*Civanperçemi, \*Çakşır, \*Çemen, \*Çiriş Otu, \*Çivit Otu, \*Çobançantası, \*Çörek Otu, \*Çuha, \*Dağ Çileği, \*Dağ Kekigi, \*Defne, \*Dulavrat Otu, \*Düğün Çiçeği, \*Ebegümeci, \*Engerek Otu, \*Ekinezya, \*Evelik Otu, \*Geven, \*Gümüş Dügme, \*Güzelavrat Otu, \*Hatmi, \*Havlıcan, \*Hibiskus, \*Hodan Otu (Ispıt), \*Hünnap, \*Ihlamur, \*Isırgan Otu, \*İğde, \*İncir, \*Kafkas Orman Sarmaşığı, \*Kantaron, \*Kapari, \*Karabaş Otu, \*Karaçalı, \*Karahindiba, \*Karamuk, \*Keçiboynuzu, \*Kekik, \*Kenevir, \*Kestane, \*Keten, \*Kırlangıç Otu, \*Kırmızı Kedi Otu, \*Kimyon, \*Kişniş, \*Kuşburnu, \*Kuşkonmaz, \*Kuzukulağı, \*Laden, \*Mavi Kantaron (Peygamber Çiçeği), \*Maydanoz, \*Mentollü Nane, \*Mercanköşk, \*Meyan, \*Nane, \*Ökse Otu, \*Papatya, \*Pelin Otu, \*Reyhan (Fesleğen),



\*Rezene, \*Roka, \*Safran, \*Salep, \*Sarı Kantaron, \*Sarı Alıç, \*Sarımsak, \*Sıtma Otu, \*Sinameki, \*Sinir Otu, \*Sirken Otu, \*Siyez Buğdayı, \*Sumak, \*Tere, \*Tıbbi Nane, \*Üzerlik, \*Yaban Mersini (Ayı Üzüümü), \*Yakı Otu, \*Yer Mürveri, \*Yüksük Otu, \*Zambak, \*Zeytin.

Tıbbi ve aromatik bitkiler sağlık sektörü açısından çok önemli bir yere sahip olmaktadır. En başta, insanlar bu alanlarda daha bilinçli davranarak, bu alanlardan çok yüksek kazançlar elde edebilmektedirler. Kastamonu ili sahip olduğu doğal ve zengin tıbbi ve aromatik bitki kaynakları bakımından zengindir fakat tanıtım konusunda çok büyük eksiklikler yaşanmaktadır. Daha çok tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin gerektiği düşünülmektedir.

#### 4. SONUÇ

Kastamonu, tıbbi-aromatik bitki potansiyeli bakımından çok zengin kaynaklara sahip olmaktadır. Bu kaynakların, insanların sağlıkları açısından önemli etkilere sahip olduğu düşünülmektedir. Kastamonu'daki tıbbi-aromatik bitkilerin daha yoğun, daha etkili bir biçimde tanıtılması ve pazarlanması gerektiği belirtilmektedir.

Kastamonu ili, Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde bulunan, zengin bitki ve doğal güzellikleri ile sağlık alanında önemli bir potansiyel kaynak teşkil etmektedir. Toprakları verimli olmakta ve bu alanlarda pek çok tıbbi ve aromatik bitki yetişmektedir. Kastamonu, coğrafi özellikleri bakımından incelendiğinde birçok bitki türünün varlık gösterdiği bir il olarak dikkat çekmektedir. Kastamonu'da bilhassa tıbbi ve aromatik bitkilerin zenginlik göstermesi insanların bu alanlara yoğunluk göstermesine etki edebilmektedir. Tıbbi ve aromatik bitkiler halihazırda ve gelecekte çok önemli bir olgu haline alacaktır. Tıbbi ve aromatik bitkiler alanında devlet yatırım teşvikleri, hibe ödemeleri ve üretmeye teşvik edici diğer kolaylaştırıcı yardımlar sayesinde bu alandan alınan payların artırılması önem arz etmektedir. Kastamonu'da yetişen sarımsak ve Siyez Buğdayı vücut sağlığı için önemli faydalar sunmaktadır. Sarımsak ve Siyez Buğdayı üretilmesi, pazarlanması hususunda tesis sayılarını artırmaya yönelik projeler ve planlamalar daha çok gerçekleştirilmelidir. Yöredeki festivaller ve etkinlikler sayesinde sarımsak ve Siyez Buğdayının tanıtılmasında önemli ilerlemelerin kaydedilmesi beklenmektedir. Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımı ve yaygınlaştırılması çağımız için önem arz etmektedir. Tıbbi ve aromatik bitkileri en uygun bir şekilde değerlendirmek sağlıklı büyüme ve gelişme, hastalıklardan korunmak açısından önemlidir.

Çeşitli sektörlerde (gıda, sanayi, ilaç, tarım, kozmetik vb. gibi) tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Türkiye, tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği bakımından zengin toprağa ve kaynağa sahip olmaktadır. Bu tıbbi ve aromatik bitki kaynağının bir kısmının ilgaz ve çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bireylerin tıbbi ve aromatik bitkiler konusunda bilinçlendirilip, konuyla ilgili olarak üretim, tüketim, pazarlama, ulaştırma gibi faktörlere daha da fazla dikkat çekilmesi gerektiği düşünülmektedir. Burada en önemli görev kamu, kurum ve kuruluşlara düşmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle beraber tarım alanında da yenilikler, iyileştirmeler, kaynakların etkin ve tam kullanılması, makineleşmeye dayalı sistemler insanların hayatlarını kolaylaştırmaktadır. Zamandan, masraftan, insan gücünden tasarruf edilirken, ortaya çıkan ürünlerde verimliliğin artırılması sağlanabilmektedir.

Zaman zaman yaşanan zararlı hayvanların istilaları (çekirgeler, böcekler ve yabani hayvanlar bunlara örnek gösterilebilmektedir) bitki kaynaklarının aşırı derecede zarar görmesine neden olmakta ve bu durumun örneklerine de rastlanabilmektedir. Bu durumla ilgili önemli tedbirlerin alınması/bu tedbirlerin artırılması önemli olarak görülmektedir.

Tarım sektörü, sağlık sektörüyle iç içe olmaktadır. Tarımı gerçekleştirilen tıbbi ve aromatik bitkilerin birçok alanlarda kullanımı söz konusu olmaktadır. Sağlık sektöründe özellikle ilaç üretiminde tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması, kullanım oranlarının artırılması önem arz etmektedir.

Bu gerçekleştirilen çalışma, Kastamonu'nun tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği, potansiyeli bakımından insanları aydınlatıcı bir niteliğe sahip olmaktadır. Bu anlamda çalışma yapacak kimselere önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda şu öneriler verilmektedir:

- Tıbbi ve aromatik bitkiler konusunda yerel halk bilinçlendirilmelidir.
- Tanıtım ve pazarlama faaliyetleri çok daha etkin bir şekilde gerçekleştirilerek, Kastamonu'nun tıbbi ve aromatik bitkiler potansiyeli daha geniş kitleler tarafından bilinmesi sağlanmalıdır.
- Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretilmesi, yetiştirilmesi ve pazarlanması için devlet destekli yardımlar ve kolaylıklar artırılmalıdır.
- Çeşitli sektörler tarafından değerlendirilen (gıda, ilaç, kozmetik, sanayi vb. gibi) tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları ve kullanım oranları artırılmalıdır.
- Kastamonu ili, coğrafi özellikleri bakımından tarıma elverişli bir alanda yer almakta ve yüz ölçümünün çoğu dağlık arazilerden meydana gelmektedir. Tarıma elverişli topraklar üzerinde tıbbi ve aromatik bitki yetiştirilmesi konusunda çeşitli girişimcilik faaliyetlerinin sayısı ve kaliteleri artırılarak bu şehir daha etkin bir biçimde değerlendirilmelidir.
- İnsanların, tıbbi aromatik bitkilerin potansiyeli, insan yaşamındaki yeri, önemi, faydaları, kullanım alanları ve sunduğu fırsatlar ve kolaylıklar hakkında bilgi sahibi olmaları sağlık açısından önemlidir. Bu duruma ilişkin olarak da çok fazla sayıda teorik ve pratik çalışmaların yürütülmesi gerekli ve yararlı olarak görülmektedir.
- Türkiye'de bulunan bütün illerin tıbbi ve aromatik bitkilerinin potansiyeli ve kullanım alanları ile ilgili bilgilerin ayrıntılı bir şekilde oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Bu bilgiler oluşturulurken de yazılı materyallerin yanı sıra görsel materyallerin de kullanılmasında fayda görülmektedir.
- Türkiye'de yer alan illerdeki tıbbi ve aromatik bitkilerin varlıkları ve çeşitlilikleri şehir/bölge/ülke olarak henüz tam olarak bilinmemektedir. İnsanların bu konu hakkında derinlemesine bir şekilde bilgilendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- Tıbbi ve aromatik bitki kaynakları etkin ve doğru bir biçimde kullanıldığında daha çok ekonomik kazanç sağlanabilecek, insanların sağlıklarını korumaları ve hastalıktan en yakın zamanda iyileşebilmeleri açısından ilerlemeler kaydedilebilecektir.
- Karadeniz Bölgesi'nde bulunan tıbbi ve aromatik bitkilerin niteliksel ve niceliksel bilgilerini içeren çok kapsamlı bir dokümanın oluşturulması önemli olarak görülmektedir. Ayrıca, tıbbi-aromatik bitkilerin isim bilgilerini, sayısal bilgilerini ve görsel bilgilerini içeren "Karadeniz Bölgesi Tıbbi-Aromatik Bitki Potansiyeli Haritası" tasarlanabilir.
- Tıbbi-aromatik bitkilerin şehir, bölge ya da ülke ekonomisine katkılarını ortaya koyan bir araştırma meydana getirilebilir. Bu çalışmada ise doküman incelemesi tekniği ve görüşme formu tekniğinin kullanılması önemli olarak görülmekte ve önerilmektedir.
- Tıbbi aromatik bitkiler ile ilgili gerekli görülen bilgiler yöresel halk ile paylaşılmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. Aliu, A. & Aliu, D. (2017). Collaborations and Sustainability in Medicinal and Aromatic Plants Industry: Examining the Business Communication Amongst Stakeholders in MAPs Industry. 3rd International Congress on Political,

- Economic and Social Studies (ICPESS 2017), 19-22 May 2017, International University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
2. Anonim. (1990). T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Tıbbi ve Kokulu Bitkiler Ülkesel Araştırma Projesi 1990 Yılı Geliştirme Raporu, Ege TAE, İzmir.
  3. Anonim. (2001). Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, www.tarim.gov.tr.
  4. Anonim. (2005). Medicinal and Aromatic Plants Working Group–ECP/GR.
  5. Anonim. (2012). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu. Antalya: Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı.
  6. Arslan, N.; Baydar, H.; Kızıllı, S.; Karik, Ü.; Şekeroğlu, N.; Gümüşçü, A. (2015). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. TMMOB Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, 12–16 Ocak, Bildiriler Kitabı–I, Sayfa 483–505, Ankara.
  7. Aslan, N. (2014). Endemik Tıbbi Bitkilerimiz, 2. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiriler Kitabı, S. 9-21.
  9. Asllani, U. (2004). Esencat e Bimeve Aromatike e Mjekesorete Tretave Shqiptare. Stepia Botuese 8 Nentori, Tirane, Albania.
  10. Atılabey, M. F.; Yüksel, B.; Uzunoğlu, T.; Oral, E. (2015). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, Kayseri.
  11. Batray, S. & Kan, Y. (2013). Konya Ekolojik Şartlarında Yetiştirilen İzmir Kekikinde (*Origanum Onites L.*) Farklı Dozlarda Uygulanan Azot Ve Organik Gübrelerin Verim ve Özellikleri Üzerine Etkisi, Selçuk Üniversitesi Selçuk Tarım ve Gıda Dergisi, 27(1), 8-13.
  12. Bayram, E.; Kırıcı, S.; Tansı, S.; Yılmaz, G.; Arabacı, O.; Kızıllı, S.; Telci, D. (2010). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminin Arttırılması Olanakları. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı, 11-15 Ocak, ANKARA, 437-456.
  13. Çelik, B. (2015). Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitki Posalarının Besin Madde İçeriklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
  14. Çılgınoğlu, H. (2018). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Tehlikede, Sabah Gazetesi, 18 Aralık 2018. <https://www.sabah.com.tr/yasam/2018/12/18/tibbi-ve-aromatik-bitkiler-tehlikede>, Erişim Tarihi: 19.12.2018.
  15. Çılgınoğlu, H.; Aliu, D. & Aliu, A. (2018). Gastronomi ve Mutfak Sanatında Baharatlar ile Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı (The Usage of Spices and Medicinal and Aromatic Plants in Gastronomy and Culinary Arts), Available at SSRN 3304469.
  16. Çöllü, Z. (2007). *Urtica Pilulifera L.* Bitkisinin Antioksidant Aktivitesinin Araştırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
  17. Demirörs, M. (1982). Saka Dağı (Kastamonu) Florası, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi Botanik Bölümü, Ankara.
  18. Djeridane, A.; Yousfi, M.; Nadjemi, B.; Boutassouna, D.; Stocker, P.; Vidal, N. (2006). Antioxidant Activity of Some Algerian Medicinal Plants Extracts Containing Phenolic Compounds, Food Chemistry, 97, 654-660.
  19. Faydaoğlu, E. & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11(1), 52-67.
  20. Gökteş, Ö. ve Gıdık, B. (2019). Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanım Alanları, Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2(1), 145-151.
  21. Gölükçü, M., Tokgöz, H., Toker, R., Çelikyurt, M. A.; Tuğrul Ay, S. (2012). Tıbbi ve Aromatik Bitki İşletmelerinin Yapısal Analizi, Erdem Ofset, Antalya.
  22. Gül, A. & Çelik A. D. (2016). Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği ve Dış Ticareti: Hatay İli Örneği, Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21 (2), 227-235.
  23. Hızlısoy, H. (2009). Çeşitli Mikroorganizmalar Üzerine Gilaburunun Antimikrobiyal Etkisinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
  24. <http://www.fizibilite.info/kastamonu/>, Erişim Tarihi: 19.03.2020.
  25. <https://turizm.kastamonu.edu.tr/index.php/en/148-butun-haberler>, Erişim Tarihi: 10.03.2020.
  26. Hürriyet. (2020). Silifke Haberleri: Silifke'de 'İhracat Potansiyeli' Konferansı, <https://www.hurriyet.com.tr/yerel-haberler/mersin/silifke/silifkede-ihrcat-potansiyeli-konferansi-41432470>, Erişim Tarihi: 10.03.2020.

27. Karaca, M. (Tarih Yok). Tıbbi Aromatik Bitkiler (Medicinal and Aromatic Plants), <https://docplayer.biz.tr/52357568-Tibbi-aromatik-bitkiler-medicinal-and-aromatic-plants-prof-dr-mehmet-karaca.html>, Erişim Tarihi: 19.03.2020.
28. Karaman, P. (2011). Bazı Aromatik Bitki Türlerinin Antimikrobiyal, Antioksidan ve DNA Koruyucu Aktivitelerinin Belirlenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
29. Kastamonu Açıksoz. (2018). TKDK ile Kastamonu'da 4,5 Milyon TL'lik Yatırım Hayata Geçiyor, <http://www.aciksoz.com.tr/gundem/tkdk-ile-kastamonuda-45-milyon-tlik-yatirim-hayata-geciyor-h22185.html>, Erişim Tarihi: 19.03.2020.
30. Kendir, G. & Güvenç, A. (2010). Etnobotanik Ve Türkiye'de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, 30(3), 49-80.
31. Kırıcı, S. (2015). Türkiye'de Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Genel Durumu, Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi, 15,4-12.
32. Kırkpınar, F. & Erkek, R. (2000). Yem Katkı Maddeleri Kullanımı, Gelişmeler Sorunlar, International Animal Nutrition Congress, 4-6 Eylül, Isparta, 286-293.
33. Kumar, S. A. (2009). Plants-based Medicines in India, <http://pib.nic.in/feature/feyr2000/fmay2000/f240520006.html>, Erişim Tarihi: 06.06.2010
34. Küçükbaşmacı, G. (2000). Kastamonu'da Türk Halk Tababeti, İnanış ve Uygulamalar, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
35. Leaman, D. J. (2006). Sustainable Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants. In: Bogers, R.J.; Craker, L.E. & Lange, D. (Eds.). Medicinal and Aromatic Plants, p. 97-107, Springer, the Netherland.
36. Máthé, Á. (Ed.). (2015). Medicinal and Aromatic Plants of the World: Scientific, Production, Commercial and Utilization Aspects-Vol.1, Springer, Dordrecht.
37. Negi, V. S.; Kewlani, P.; Pathak, R.; Bhatt, D.; Bhatt, I. D., Rawal, R.S.; Sundriyal, R.C.; Nandi, S. K. (2018). Criteria and Indicators for Promoting Cultivation and Conservation of Medicinal and Aromatic Plants in Western Himalaya, India. Ecological Indicators, 93, 434-446.
38. Öztürk, A.; Seki, N. & Yiğit, N. (2017). Taşköprü (Kastamonu) Bölgesinde Kullanılan Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri, Biological Diversity and Conservation, 10(3), 136-141.
39. Roosta, R.A.; Moghaddasi, R. & Hosseini, S. S. (2017). Export Target Markets of Medicinal and Aromatic Plants. Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, 7, 84-88.
40. Schippmann U.; Leaman, D. J. & Cunningham, A. B. (2002). Impact of Cultivation and Gathering of Medicinal Plants on Biodiversity: Global Trends and Issues, 12-13 October 2002, Inter-Departmental Working Group on Biological Diversity for Food and Agriculture, Rome.
41. Schippmann, U.; Leaman, D. & Cunningham, A. B. (2006). A Comparison of Cultivation and Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants Under Sustainability Aspects, Frontis, 75-95.
42. Taşdemir, T. (2019). Tüketicilerin Tıbbi ve Aromatik Bitki Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Analizi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
43. Toker, R.; Gölükcü, M. & Tokgöz, H. (2016). Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Gıda Sanayisinde Kullanım Alanları, <http://www.turktob.org.tr/dergi/makaleler/dergi15/54-59.pdf>
44. Yaman, K. (2001). Kastamonu İlinde Doğal Olarak Yetişen Başlıca Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Toplama, İşleme ve Pazarlama Maliyetleri ve Söz Konusu Ürünlerin İl Ekonomisine Katkıları, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.