

HELIANTHEMUM MILLER TÜRLERİNİN GELENEKSEL KULLANIMI

TRADITIONAL USAGES OF HELIANTHEMUM MILLER SPECIES

Neslihan ŞAM GÖKŞEN¹, Ayşe BALDEMİR²

¹Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Anabilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZ

Üç farklı fitocoğrafik bölgenin (Avrupa-Sibirya, İran-Turan ve Akdeniz) kesişiminde bulunan Türkiye zengin florasıyla çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkiyi bünyesinde barındırmaktadır. Bitkilerin tedavide kullanımları insanlık tarihiyle birlikte başlamıştır. Binlerce yıl önce insan, bitkilerin tedavi edici gücünü tanımış ve sağlıklı yaşayabilmek için ondan yararlanmış. Sekonder metabolit olarak adlandırılan ve bitkinin antioksidan, antimikrobiyal, antienflamatuar gibi aktivitelerinden sorumlu olan bileşikler, bitkilerin çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmalarına olanak sağlamıştır. Günümüzde üretilen sentetik ilaçların istenmeyen yan etkilerinden dolayı, bitkisel ilaçlara doğru büyük bir yöneliş görülmektedir. Bu sebeple doğal ürünler, tıpta insan sağlığı açısından önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Bu çalışmada, Cistaceae familyasına dahil olan çeşitli *Helianthemum* türlerinin hem dünyada hem de ülkemizde geleneksel kullanımlarına değinilmiştir.

Anahtar kelimeler: *Helianthemum*, Cistaceae, tıbbi bitki, geleneksel kullanım

GİRİŞ

Cistaceae familyasına dahil olan *Helianthemum* Miller, tek ya da çok yıllık, çalı ve otsulardan oluşan bir bitki cinsidir (1). Dünya genelinde yaklaşık 100 tür ile temsil edilmektedir (2). Çoğunlukla Güney Avrupa, Doğu-Tropik Amerika ve Akdeniz Havzası'nda yayılış gösterir (3). Türkiye'de ise 16 tür ve 3 alt tür olmak üzere toplam 19 takson yetişmektedir (1, 4). Bu türlerden 4'ü endemik olup, cinsin türleri halk arasında genellikle "Güngülü" ve "Tüylü Güngülü" isimleriyle bilinmektedir (Tablo I). Bazı türleri ise dünyanın çeşitli yerlerinde peyzaj bitkisi olarak yetiştirilmektedir (5). Dolayısıyla ekonomik bir öneme de sahiptir. *Helianthemum* türleri eski tarihlerden beri, gastrointestinal rahatsızlıklar,

* Bu çalışma, Yrd. Doç. Dr. Ayşe Baldemir danışmanlığında Neslihan Gökşen'in tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Makale Geliş Tarihi : 25.01.2016

Makale Kabul Tarihi: 22.03.2016

ABSTRACT

With its rich flora, Turkey, located at the intersection of three different phytogeographical region (Euro-Siberian, Irano-Turanian and Mediterreanean), accommodates a large number of medicinal and aromatic plants. Usage for therapy of plants begins with history of humanity. Thousands years ago, humans have recognized the therapeutic power of plants for treatment and took advantage of them for health. Compounds called secondary metabolites responsible for such as antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory activities have enabled their usage in the treatment of various diseases of plants. Nowadays, there is tendency towards herbal medicines because of the undesirable side effects of produced synthetic drugs. Therefore, natural products constitute a major source in terms of human health in medicine. In this study, traditional usages of *Helianthemum* Miller species belonging to Cistaceae family both in our country and the world are mentioned.

Keywords: *Helianthemum*, Cistaceae, medicinal plant, traditional usage

kabız ve kan kesici, antienflamatuar, antiülserojenik, antiparazitik, antimikrobiyal, analjezik, sitotoksik, vazodilatör ilaç, yara iyi edici ve yanık tedavilerinde merhem olarak kullanımları mevcuttur (6). *Helianthemum* türlerinin halk arasında çeşitli kullanımları Tablo II' de detaylı olarak verilmiştir.

Tablo II' de belirtilen çeşitli *Helianthemum* türlerinin halk arasındaki kullanımları birçok bilimsel çalışma ile desteklenmiştir. Yapılan literatür taramasına göre, *H. glomaretaum* türünün antiprotozoal, anti giardial, antienflamatuar (5, 9, 11); *H. lippi* türünün anti miyobik (15); *H. ventosum* türünün antimalaryal (16); *H. ledifolium* türünün antibakteriyal, antioksidan (17, 18); *H. kahiricum* türünün ise antimikrobiyal (15) etkili olduğu yapılan çalışmalarla tespit edilmiştir.

Corresponding Author: Yrd. Doç. Dr. Ayşe Baldemir
Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, 38039 Meligazi, Kayseri
E-mail: aysebaldemir@erciyes.edu.tr

Tablo I: Türkiye’de yayılış gösteren *Helianthemum* türlerinin Türkçe adları ve yetiştiği bölgeler (4)

Tür Adı	Halk Arasındaki Adı	Yetiştirildiği Bölge	Endemik/Endemik değil
<i>H. aegyptiacum</i> (L.) Mill.	Ege güngülü	Güney Marmara Bölümü	Endemik değil
<i>H. antitauricum</i> P. H. Davis&Coode	Has güngülü	Orta Kızılırmak Bölümü	Endemik
<i>H. apenninum</i> (L.) Mill.	Ak güngülü	Türkiye’deki varlığı teyide muhtaç	Endemik değil
<i>H. germanicopolitanum</i> Bornm.	Özge güngülü	Orta Kızılırmak Bölümü	Endemik
<i>H. kotschyanum</i> Boiss.	Kır güngülü	Adana Bölümü-Orta Fırat Bölümü	Endemik değil
<i>H. lasiocarpum</i> Desf ex Willk.	Bağ güngülü	Orta Karadeniz Bölümü-Orta Fırat Bölümü-Akdeniz Bölgesi	Endemik değil
<i>H. ledifolium</i> (L.) Mill.	Kuru güngülü	Yukarı Sakarya ve Konya Bölgeleri- Yukarı Fırat Bölümü-Adana Bölümü-GD. Anadolu Bölgesi	Endemik değil
<i>H. microcarpum</i> Coss. ex Boiss.	Çalı güngülü	Doğu Karadeniz Bölümü-Orta ve Yukarı Kızılırmak Bölgeleri-Yukarı Fırat Bölümü-Antalya Bölümü-Dicle Bölümü	Endemik değil
<i>H. nummularium</i> (L.) Mill.	Güngülü		Endemik değil
<i>H. nummularium</i> subsp. <i>lycaonicum</i> Coode&Cullen	Çayır güngülü	Batı Karadeniz Bölümü-İç B. Anadolu Bölümü-Yukarı Sakarya Bölümü-Yukarı Fırat Bölümü	Endemik

Tablo I (devam): Türkiye’de yayılış gösteren *Helianthemum* türlerinin Türkçe adları ve yetiştiği bölgeler (4).

<i>H. nummularium</i> subsp. <i>nummularium</i>	Güngülü	Güney Marmara Bölümü-B. Karadeniz Bölümü-O. Kızılırmak Bölümü-Adana Bölümü	Endemik değil
<i>H. oelandicum</i> (L.) DC.	Tüylü güngülü		
<i>H. oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. Lopez	Tüylü güngülü	B. ve D. Karadeniz Bölgeleri-İç B. Anadolu Bölümü-Konya, Y. Ve O. Kızılırmak Bölgeleri-Adana Bölümü-Y. Fırat Bölümü	Endemik değil
<i>H. ovatum</i> Dun	Yeşil güngülü	Batı Karadeniz Bölümü	Endemik değil
<i>H. salicifolium</i> (L.) Mill.	Söğüt güngülü	Ergene, Çatalca-Kocaeli ve G. Marmara Bölgeleri-Karadeniz Bölgesi-Y. Sakarya Bölümü-Akdeniz Bölgesi-GD. Anadolu Bölgesi	Endemik değil
<i>H. stipulatum</i> (Forssk.) C. Chr.	Kulak güngülü	Akdeniz Bölgesi	Endemik değil
<i>H. strickeri</i> Grosser	Bolkar güngülü	Adana Bölümü	Endemik
<i>H. syriacum</i> (Jacq.) Dum Cours	Arap güngülü	Orta Kızılırmak Bölümü-Adana Bölümü	Endemik değil
<i>H. tomentosum</i> Gray	Boz güngülü	O. ve D. Karadeniz Bölgeleri-Y. Ve O. Kızılırmak Bölgeleri-Adana Bölümü	Endemik değil

Tablo II: *Helianthemum* türlerinin geleneksel olarak kullanımları

Tür Adı	Kullanılan Kısım	Kullanımı	Kaynak No
<i>H. glomeratum</i> (Lag.)	yaprak ve kökleri	ishal, dizanteri, karın ve epigastrik ağrıların tedavisinde bağırsak parazitlerine karşı tedavi edici kanlı diyare tedavisinde osteoporoz tedavisinde	6, 8- 11
<i>H. viscarium</i> Boiss.&Reut.	bütün halde	ödem giderici	12
<i>H. cinereum</i> subsp. <i>rotundifolium</i> (Cav.) Pers.	yaprakları	yanık tedavisinde, yara iyi edici, mide ile ilgili rahatsızlıklar, diyare ve gastroenterit tedavisinde, sindirime yardımcı	6
<i>H. hirtum</i> L. (Mill.)			
<i>H. apenninum</i> L. (Mill.)			
<i>H. marifolium</i> subsp. <i>marifolium</i> L. (Mill.)			
<i>H. marifolium</i> subsp. <i>organifolium</i> L. (Mill.)			
<i>H. syriacum</i> (Jacq.) Dum. Cours.			
<i>H. nummularium</i> L. (Mill.)	-	kabız tedavisinde ve kan kesici	7
<i>H. oelandicum</i> (L.) DC.	toprak üstü kısımları	boğaz ağrılarında	13, 14

SONUÇ VE ÖNERİLER

Etnobotanik bilimi sayesinde, geçmişten günümüze gelen birçok bitkinin farklı kullanımlarıyla ilgili yeni bilgiler gün ışığına çıkmaktadır. Yapılan literatür taraması sonucunda *Helianthemum* türlerinin de dünyada birçok ülkede ve Türkiye’de çeşitli geleneksel kullanımlarının olduğu görülmüştür. Cins üzerinde yapılan gerek biyolojik aktivite gerekse kimyasal çalışmalar sonucunda, yüksek miktarda fenolik nüveye sahip bileşikler (kersetin, kamferol, izoramnetin, luteolin, ellajitanen, epikateşin, tilirozit, astragalın, kersitrin, gallik asit ve izokersitrin gibi) içerdikleri tespit edilmiştir (6, 8-11). Ayrıca çeşitli *Helianthemum* türleri üzerinde yapılan biyolojik aktivite çalışmaları sonucunda (antimalaryal, anti-giardia, anti-mibik, antiprotozoal, antimikrobiyal ve antioksidan aktivite ile anti-inflamatuar etki) bu etkilerin bitkilerde mevcut olan fenolik bileşiklere bağlı olarak ortaya çıktığı tespit edilmiştir (5, 9, 11, 15-20). Tıbbi bitkiler sahip oldukları aktif kimyasal bileşikler ile tedavi edici etki gösterirler. *Helianthemum* türlerinde tespit edilen bu bileşikler sayesinde çeşitli hastalıkların tedavilerinde geleneksel olarak kullanılmaktadırlar (Tablo II). Ancak bitkilerin bitkisel ilaç olarak kullanılabilmesi için standardizasyon temel şarttır ve tüm ilaçlarda olması gereken belirli kalite standartlarını taşımaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir. [Proje numarası: TYL-2015-5642].

KAYNAKLAR

- Davis PH. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.1), Edinburgh University Press, Edinburgh 1972; pp 506-517.
- Evans WC. Trease and Evans Pharmacogsy (15 th ed). WB. Saunders Published, Edinburgh 2002; pp 29.
- Heywood VH, Brummit RK, Culham A, Seberg O. Flowering Plant Families Of The World (revised edition). Firefly Books, Royal Botanic Gardens, Kew England 2007; pp 100-101.
- Güner A. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler) (1. Baskı). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul, Flora Dizisi 1, 2012.
- Meckes M, Calzada F, Tapia-Contreras A, Cedillo-Rivera R. Antiprotozoal Properties of *Helianthemum glomeratum*. Phytother Res 1999; 13: 102-105.
- Rubio-Moraga A, Argandona J, Mota B, et al. Screening for polyphenols, antioxidant and antimicrobial activities of extracts from eleven *Helianthemum* taxa (Cistaceae) used in folk medicine in south-eastern Spain. J Ethnopharmacol 2013; 148: 287-296.
- Baytop T. Türkiye’de Bitkiler İle Tedavi (2. Baskı), Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 1999; ss 373.
- Meckes M, Torres J, Calzada F, et al. Antibacterial Properties of *Helianthemum glomeratum*, a plant used in maya traditional medicine to treat diarrhoea. Phytother Res 1997; 11: 128-131.

9. Meckes M, David-Rivera AD, Nava-Aguilar V, Jimenez A. Activity of some Mexican medicinal plant extracts on carrageenan-induced rat paw edema. *Phytomedicine* 2004; 11: 446-451.
10. Alonso-Castro AJ, Maldonado-Miranda JJ, et al. Medicinal plants in the Huasteca Potosina, Mexico. *J Ethnopharmacol* 2012; 143: 292-298.
11. Barbosa E, Calzada F, Campos R. Antigiardial activity of methanolic extracts from *Helianthemum glomeratum* Lag. and *Rubus coriifolius* Focke in suckling mice CD-1. *J Ethnopharmacol* 2006; 108: 395-397.
12. Bremner P, Rivera D, Calzado MA, et al. Assessing medicinal plants from South-Eastern Spain for potential anti-inflammatory effects targeting nuclear factor-Kappa B and other pro-inflammatory mediators. *J Ethnopharmacol* 2009; 124: 295-305.
13. Rigat M, Bonet MA, Garcia S, Garnatje T, Valles J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the high river Ter valley (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol* 2007; 113: 267-277.
14. Rigat M, Valles J, Iglesias J, Garnatje T. Traditional and alternative natural therapeutic products used in the treatment of respiratory tract infections diseases in the eastern Catalan Pyrenees (Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol* 2013; 148: 411-422.
15. Badria FA, Hetta MH, Sarhan RM, Ezz El-Din HM. Lethal Effects of *Helianthemum lippii* (L.) on *Acanthamoeba castellanii* Cysts *in vitro*. *Korean J Parasitol* 2014; 52(3): 243-249.
16. Kaiser J, Yassin M, et al. Anti-malarial drug targets: Screening for inhibitors of 2C- methyl-D- erythritol 4-phosphate synthase (IspC protein) in Mediterrenean Plants. *Phytomedicine* 2007; 14: 242-249.
17. Sökmen A, Jones BM, Ertürk M. The *in vitro* antibacterial activity of Turkish medicinal plants. *J Ethnopharmacol* 1999; 67: 79-86.
18. Tawaha K, Alali FQ, et al. Antioxidant activity and total phenolic content of selected Jordanian plant species. *Food Chem* 2007; 104: 1372-1378.
19. Calzada F, Alanis A. Additional antiprotozoal flavonol glycosides of the aerial parts of *Helianthemum glomeratum*. *Phytother Res* 2007; 21: 78-80.
20. Bouzergoune F, Bitam F, Aberkane MC, et al. Preliminary phytochemical and antimicrobial activity investigations on the aerial parts of *Helianthemum kahircum*. *Chem Nat Compd* 2013; 49: 751-752.