

Cousinia gigantosphaera Rech, f. (Asteraceae-Compositae); Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden Yeni Bir Bitki Türü Kaydı

Mehmet FİDAN^{1*}, Süleyman Mesut PINAR², Hüseyin EROĞLU³

¹Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Van, TÜRKİYE

³Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Van, TÜRKİYE

Geliş Tarihi/Received: 21.08.2019

Kabul Tarihi/Accepted: 14.11.2019

ORCID ID (Yazar sırasına göre / by author order)

 orcid.org/0000-0002-0255-9727  orcid.org/0000-0002-1774-7704  orcid.org/0000-0001-9171-5607

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: mfidan7384@hotmail.com

Öz: Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Şırnak ilinde 2018-2019 yılları arasında Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü kontrolünde "Şırnak İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik ve Envanter İzleme Projesi" yapılmıştır. Bu proje kapsamında yapılan arazi çalışmalarında toplanan *Cousinia* cinsine ait bazı örneklerin Türkiye'de bulunan taksonlardan farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu örneklerin detaylı ve karşılaştırmalı teşhisi ile *Cousinia gigantosphaera* Rech.f olduğu anlaşılmış ve Türkiye'den (Şırnak, Beytüşşebap) ilk defa kayıt altına alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Cousinia*, flora, yeni kayıt, Şırnak, Türkiye

Cousinia gigantosphaera Rech, f. (Asteraceae-Compositae); A New Plant Species Record from the Southeastern Anatolia Region of Turkey

Abstract: "Biodiversity and Inventory Monitoring Project for Terrestrial and Inland Water Ecosystems of Şırnak Province" was conducted between 2018-2019 under the control of Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Forestry, Directorate General for Nature Conservation and National Parks in Şırnak Province located in the Southeastern Anatolia Region of Turkey. Within the scope of the project some *Cosinia* samples were collected in the field and it was determined that these samples differed from other *Cosinia* taxa in Turkey. With detailed and comparative diagnosis of samples it is understood that these samples belong to *Cousinia gigantosphaera* Rech.f species and have been recorded for the first time (Şırnak, Beytüşşebap) in Turkey.

Keywords: *Cousinia*, flora, new record, Şırnak, Turkey

1. Giriş

Cousinia Cass. Asteraceae (Compositae) familyasında yer alan bir cins olup, dünya genelinde 672 taxon içermekte; Bu taksonların 235 tanesi İran'da doğal yayılış göstermektedir (Rechinger, 1972; Sheidai ve ark., 2006; Ranjbar ve ark., 2012). Avrupa'da tek türle (Moore, 1975) temsil edilen *Cousinia* cinsinin İran'da 50

seksiyonu bulunmaktadır (Mehregan ve ark., 2003). Türkiye'de ise 26'sı endemik olmak üzere toplam 40 türü bulunmakta ve endemizm oranı % 65'tir (Anonim, 2019).

Türkiye ve İran'daki takson sayıları ve endemizm durumlarına bağlı olarak cinsin gen merkezinin Doğu Anadolu ve İran olduğu bildirilmiştir (İlçim ve Özçelik, 1997).

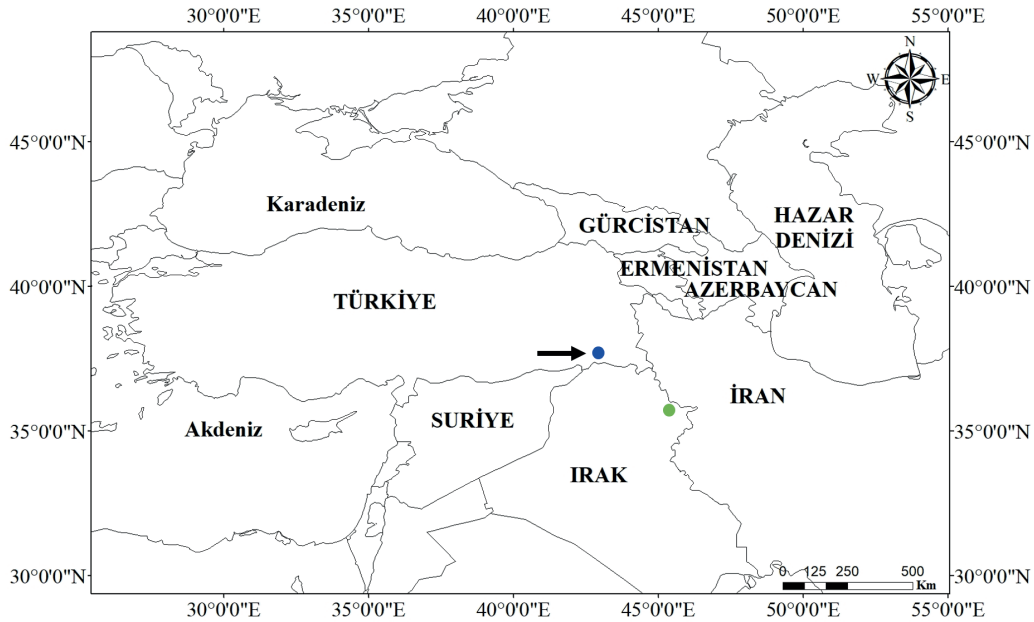
Şırnak ilinin biyolojik çeşitlilik çalışması sırasında, 2018-2019 yılları arasında yazarlar tarafından arazi çalışmaları esnasında toplanan *Cousinia* cinsine ait örnekler arasında farklı karakterlere sahip, örneklerin teşhisi sırasında daha önce Türkiye’de kayıt altına alınmamış ve tip lokalitesi olarak “İrak: Kürdistan: Süleymaniye” olan bir takson tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de Asteraceae familyasının yer aldığı Türkiye florasının 5. cildindeki parametrelerin kullanılarak *Cousinia* cinsine ait yeni bir tür kaydının verilmesidir.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırma materyalini “Şırnak İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik ve Envanter İzleme Projesi” kapsamında yapılan arazi çalışmalarında, Şırnak ili Beytüşşebap ilçesi kırsalında toplanan *Cousinia* cinsine ait bazı bitki örnekleri oluşturmaktadır. Bu bitkilerin teşhisi sırasında Türkiye Florası’nda yer alan hiçbir taksona uymadığı, Türkiye’de yayılış gösteren mevcut taksonlardan bazı morfolojik farklılıklar

gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bitki türünün teşhisi için; “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” (Huber-Morath, 1975; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000), “Flora Europaea” (Moore, 1975) “Flora Iranica” (Rechinger, 1979), “Flora of Lowland Iraq” (Rechinger, 1964), “Flora of the USSR” (Tscherneva, 1962), “Flora of Palestina” (Post, 1933) ve “Systematics, Phylogeny And Biogeography of *Cousinia* (Asteraceae)” (Mehregan and Kadereit, 2008) gibi eserlerden yararlanılmıştır. Teşhisimizin doğruluğunu teyit etmek için, toplanan bitki örnekleri herbaryumlarda (VANF Herbarium Catalogue, http://www.omnia.ie/index.php?europaena_query) yer alan ve teşhisi doğrulanmış herbaryum örnekleri ile karşılaştırılmıştır. Türün morfolojik betimi, daha önce diğer floralarda yapılan betimlere ve yeni toplanan materyale dayanarak hazırlanmıştır. Bu bitki türüne ait tip lokalitesi ve Türkiye’de bu çalışma ile belirlenen yayılış alanı Şekil 1’de verilmiştir. Teşhis edilen örnekler Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Herbariyumu (VANF) ve Siirt Üniversitesi Flora ve Fauna Merkezi (SUFAF) herbaryumlarında saklanmaktadır.



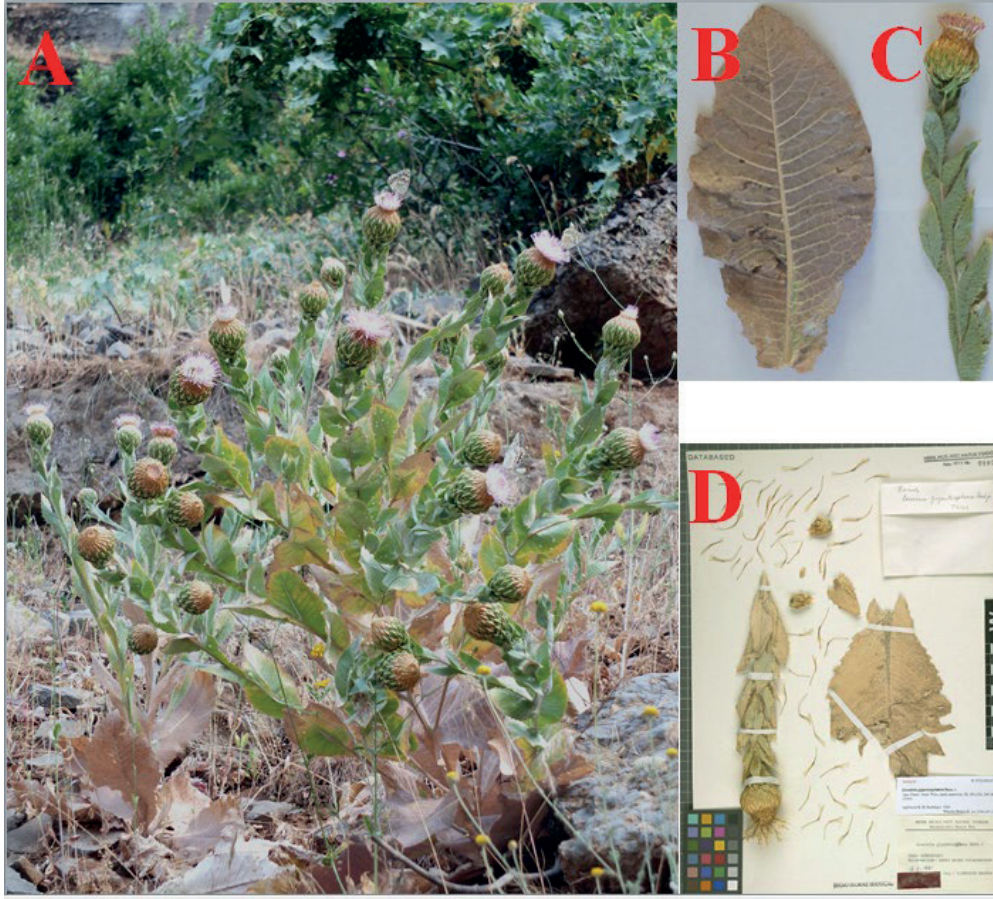
Şekil 1. *Cousinia gigantosphaera*'nın tip lokalitesi (●), okla gösterilen türün Türkiye lokalitesi (●)

3. Bulgular ve Tartışma

Cousinia gigantosphaera Rech, f. (Şekil 2)

Bitki 50-80 cm boyunda, araknoid tüylü; gövde genellikle tabandan veya biraz daha üst taraflardan dallanma gösterir. Gövde uç kısımlara kadar yoğun yapraklı ve kanatlı. Yapraklar derimsi yapıda ve her iki tarafı tomentos tüylü. Taban yaprakları

obovate, 32×17 cm kadar büyüyebilirler, kenarları hafif dikenli dişlere sahip. Gövde yaprakları sapsız, yukarı doğru gidildikçe küçülürler, oval eliptik geniş mızrak şeklinde olabilirler, kenarları dikenli loblu ve gövdeye bağlandığı yerlerden aşağı doğru gövde kanadını oluştururlar. En üstteki gövde yaprakları kapitulunun alt kısımlarını örterler. Kapitulular uçta ve tekli, 3-4.5 cm



Şekil 2. *Cousinia gigantosphaera* bitkisinin A) Genel görünüşü, B) Taban yaprağı, C) İnfloresans, D) Tip örneği (Natural History Museum, Vienna-Herbarium W)

büyükliğünde, araknoid tüylü. Fillariler 100'den fazla, en dıştaki fillariler üst yapraklara benzerlik gösterirler fakat daha küçük yapıdadırlar. Üst üste binmiş imbrikat yapıda ve deltooid şekillidirler. Apendage 15 mm'ye kadar genişleyebilir, ucu dikenli, araknoid tüylenme gösterir. Reseptakulum tüyleri sert. Çiçekler 70-160; korolla pembe renkli (kuruyunca kirli beyaz olabilir), 28-35 mm uzunluğunda, tüp uzunluğu yaklaşık 20 mm; lob uzunluğu yaklaşık 10 mm, anterler her tarafı benzer renkte. Akenler 6×2 mm ve oldukça basık bir yapıda bulunabilirler. Uzunlamasına gri-kahve renkli, çizgili ve düzensiz siyah benekli olabilir. Pappus oldukça dökülücü.

Tip: Irak: Kürdistan: Asma near Sulaimaniyah, slope above Casino, poor oak scrub, 13.7. 1961, R. Wheeler-Hainess. n., E, Holotip (fotoğraf !), W, Isotip (fotoğraf !).

Çiçeklenme: Mayıs-Haziran

Meyvelenme: Haziran-Temmuz

Yetiştirme ortamı: Kayalık yamaçlar, yol kenarları

Genel yayılışı: Kuzey Irak

Materyal: Türkiye, C9 Şırnak: Beytüşşebap-Ayvalık köyü arası, Ayvalık'tan Beytüşşebap'a doğru 6-8. km, kayalık yamaçlar, meşe açıklıkları, 37° 31' 55" K 43° 06' 42" D, 1240 m, 19.07.2019, M.Fidan, M.Pınar, H.Eroğlu MMH1710; Beytüşşebap, Feraşın yaylası yolu 6. km, kayalık yamaçlar, 37° 55' 26" K 43° 11' 09" D 1623 m, 12.07.2018, M.Fidan, M.Pınar, H.Eroğlu MMH915.

Cousinia gigantosphaera, Mehregan and Kadereit (2008)'in "Systematics, Phylogeny and Biogeography of *Cousinia* (Asteraceae)" isimli çalışmasında *Cousinia macrolepis* Boiss. & Hausskn. taksonunun bir varyasyonu olarak ifade edilmiştir. Ancak her iki taksonun tip örneklerine bakıldığında özellikle taban yapraklarındaki farklılık ve fillarilerin durumu bu iki taksonun farklı olduğunu göstermektedir (Şekil 3). Nitekim "The International Plant Name Index (IPNI)"de her iki tür ismi geçerliliğini halen korumaktadır (Anonymous, 2019). Bundan dolayı yeni takson *Cousinia gigantosphaera* olarak Türkiye florası için yeni kayıt olarak belirlenmiştir.



Şekil 3. A) *Cousinia macrolepis* tip örneği (Natural History Museum, Vienna-Herbarium W),
B) *C. gigantosphaera* tip örneği (Natural History Museum, Vienna-Herbarium W),
C) Bu çalışmada toplanan herbarium örneği

4. Sonuçlar

Bu çalışma ile Türkiye Florası'na Asteraceae (Compositae) familyasının bir üyesi olan *Cousinia* cinsinden yeni bir tür eklenmiştir. Böylece Türkiye Florası'nda kayıtlı olan *Cousinia* cinsinin tür sayısı 41'e çıkmıştır. Makalenin yayınlanması ile yeniden yazılan renkli resimli Türkiye Florası'na katkı sağlanmış olacaktır.

Teşekkür

Arazi çalışmaları esnasında bize gösterdikleri destekten dolayı T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Şırnak Şubesi çalışanlarına ve Şırnak ilinin karasal ve iç su ekosistemleri biyolojik çeşitlilik envanter ve izlemesi çalışmasının yapılmasını sağlayan EKOİZ firmasına katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Anonim, 2019. *Cousinia* Cass. (<https://bizimbitkiler.org.tr/yeni/demos/technical/>), (Erişim tarihi: 25.07.2019).
- Anonymous, 2019. *Cousinia gigantosphaera* Rech. f. (<https://www.ipni.org/?q=Cousinia%20gigantosphaera>), (Erişim tarihi: 25.07.2019).
- Davis, P.H., Mill, R., Tan, K., 1988. Flora of Turkey and the east Aegean Islands. Vol. 10, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C., 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, (Supplement). Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Huber-Morath, A., 1975. *Cousinia* Cass. P.H. Davis (Ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Edinburgh University Press, Edinburgh, UK, Volume 5, pp. 329-353.

İlçim, A., Özçelik, H., 1997. *Cousinia boissieri* Buhse ve *Cousinia vanensis* Hub.-Mor. (Asteraceae) türleri üzerinde morfolojik, ekolojik ve biyosistemik araştırmalar. *Ot Sistemik Botanik Dergisi*, 3(2): 73-88.

Mehregan, I., Assadi, M., Atar, F., 2003. *Cousinia gachsaranica*, Sect. *Hausknechtianae* a new species from SW Iran. *Willdenowia*, 33(1): 107-111.

Mehregan, I., Kadereit, J.W., 2008. Taxonomic revision of *Cousinia* sect. *Cynaroideae* (Asteraceae, Cardueae). *Willdenowia*, 38(2): 293-362.

Moore, D.M., 1975. *Cousinia* Cass. T.G. Tutin and V.H. Heywood (Eds.), *Flora Europea*, Cambridge University Press, London, UK, Volume 4, pp. 215-216.

Post, G.E., 1933. Flora of Syria, Palestine and Sinai, American Press, Beirut.

Ranjbar, M., Negaresh, K., Karamian, R., 2012. *Centaurea regia* subsp. *javanroudense*, a new subspecies of *Centaurea* sect. *Cynaroides* (Asteraceae), from flora of Iran. *Biological Diversity and Conservation*, 5(1): 5-10.

Rechinger, K.H., 1964. Flora of Lowland Iraq. Verlage Von J. Cramer, Weinheim.

Rechinger, K.H., 1972. Flora Iranica. K.H. Rechinger (Ed.), *Compositae-Cynereae I: Cousinia* Cass., Akademische Druck and Verlagsanstalt, Graz, Avusturya, Volume 90, pp. 1-329.

Rechinger, K.H., 1979. Flora Iranica. K.H. Rechinger (Ed.), *Compositae-Cynereae III: Cousinia* Cass., Akademische Druck and Verlagsanstalt, Graz, Avusturya, Volume 139, pp. 108-153.

Sheidai, M., Mehdigholi, K., Ghahreman, A., Atar, F., 2006. Cytogenetic study of the genus *Cousinia* (Asteraceae, section *Serratuloideae*) in Iran. *Genetics and Molecular Biology*, 29(1): 117-121.

Tscherneva, O.V., 1962. *Cousinia* Cass. B.K. Shishkin (Ed.), *Flora URSS*, Nauka Press, Russia, Volume 4, pp. 412-422.