



## Presence of *Dianthus glutinosus* in Turkey and new variety of this species

Ergin HAMZAOĞLU<sup>\*1</sup>, Murat KOÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 06500, Teknikokullar, Yenimahalle, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi, Esenboğa Merkez Kompleksi, 06760 Çubuk, Ankara, Türkiye

### Abstract

Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinden toplanmış örneklerin teşhisi ve ilgili literatürlerin incelenmesi sonucu *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Türkiye Florası) adlı eserde verilen *Dianthus corymbosus* Sibth. & Sm. ve *D. pubescens* Sibth. & Sm. ile *Flora Hellenica*'da verilen *D. glutinosus* Boiss. & Heldr. arasındaki taksonomik ve korolojik ilişkiler belirlendi. İnceleme sonucu, *D. corymbosus*'un bir Yunanistan endemiği, *D. pubescens*'in ise yine bir Yunanistan endemiği olan *D. diffusus* Sm. altında sinonim olduğu anlaşılmıştır. Türkiye Florası'nda *D. corymbosus* ve *D. pubescens* olarak verilen örneklerin ise *D. glutinosus* Boiss. & Heldr. olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Çanakkale Gökçeada'dan toplanmış bazı örneklerde çiçek durumunun salgı tüylü, alt kısmın ise tamamen tüsüz olduğu tespit edildi. Diğer karakterler bakımından benzer olduğu için, bu örneklerin *D. glutinosus* altında "var. *gokceadaensis* Hamzaoğlu & Koç" olarak adlandırılmasına karar verildi.

**Key words:** *Dianthus glutinosus*, *Dentati*, Flora Hellenica, yeni varyete, Türkiye

----- \* -----

### Presence of *Dianthus glutinosus* in Turkey and new variety of this species

#### Özet

The taxonomic and corologic relations between *Dianthus corymbosus* and *D. pubescens*, which are mentioned in *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Flora of Turkey), and *D. glutinosus*, which is mentioned in *Flora Hellenica*, were diagnosed with identification of plant specimens collected from Marmara, Ege and Akdeniz Regions and review of related literature data. As a result of observations and evaluations, it is understood that *D. corymbosus* is endemic to Greece and *D. pubescens* is synonymous with *D. diffusus* which is also endemic to Greece. In addition, it is determined that the species which are named as *D. corymbosus* and *D. pubescens* in Flora of Turkey are *D. glutinosus*. Moreover, it is identified that inflorescence is glandular hairy and lower part is glabrous of some samples collected from Gökçeada (Çanakkale). Accordingly, these samples are decided to be named as "var. *gokceadaensis*" under *D. glutinosus* since having similarities in terms of other characters.

**Anahtar kelimeler:** *Dianthus glutinosus*, *Dentati*, Flora Hellenica, new variety, Turkey

#### 1. Giriş

Yazılan her yeni flora, sadece konu edildiği ülke için değil aynı zamanda komşu ülkeler içinde taksonomik ve korolojik katkılar sağlar. *Flora Hellenica* (Yunanistan Florası)'nın yayınlanmasının ardından, Türkiye *Dianthus* L. cinsine ait bazı taksonlar hakkında daha detaylı bilgilere ulaşılmıştır. *Dentati* Boiss., Türkiye *Dianthus* cinsinin en fazla takson içeren seksiyonudur (Reeve, 1967; Hamzaoğlu et al., 2014; Hamzaoğlu & Koç, 2018). Seksiyonun bazı türleri Türkiye ve Yunanistan için ortaktır. Burada, *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Türkiye Florası) adlı eserde *Dentati* seksiyonu altında verilen *Dianthus corymbosus* Sibth. & Sm. ve *D. pubescens* Sibth. & Sm. ile Yunanistan

\* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +905353911780; Fax.: +905353911780; E-mail: erginhamzaoglu@yahoo.com

Florası'nda verilen *D. glutinosus* Boiss. & Heldr. arasındaki taksonomik ve korolojik ilişkiler açıklanmıştır (Reeve, 1967; Strid, 1997).

## 2. Materyal ve yöntem

Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinden toplanmış örnekler teşhis edilmiş, taksonomik ve korolojik açıdan değerlendirilmiştir. Örneklerin teşhisinde, taksonomik durumlarının belirlenmesinde ve korolojilerinin tespitinde Türkiye Florası, komşu ülke floraları ve ilgili literatürlerden faydalanılmıştır (Reeve, 1967; Tutin & Walters, 1993; Strid, 1997). İncelenen ve/veya yeni takson olarak tanımlanan örnekler GAZI, ANK, HUB, İSTE, İSTF, EGE ve KNYA herbaryumlarında muhafaza altına alınmıştır.

## 3. Bulgular

*Dianthus corymbosus* Sibth. & Sm. ve *D. pubescens* Sibth. & Sm. Türkiye Florası'nda Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinden çok sayıda adresten bilinir (Reeve, 1967). Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinden toplanmış ve herbaryumlarda muhafaza altına alınmış Türkiye örnekleri Yunanistan ve Avrupa Florası dikkate alınarak incelenmiştir (Tutin & Walters, 1993; Strid, 1997). Yapılan inceleme sonucu *D. corymbosus*'un bir Yunanistan endemiği olduğu, *D. pubescens*'in ise yine Yunanistan endemiği olan *D. diffusus* Sm. altında sinonim olduğu anlaşılmıştır. Kısaca bu iki takson Türkiye'de yetişmez. Türkiye Florası'nda *D. corymbosus* ve *D. pubescens* olarak tanımlanan örneklerin gerçekte *D. glutinosus* Boiss. & Heldr. olduğu tespit edilmiştir.

*Dianthus glutinosus*; çiçeklerin gövde uçlarında tek (2-6 çiçekli kümeler halinde değil) ve pedisellerinin görünür olmasıyla (brakteler tarafından örtülmüş değil) *D. corymbosus*'tan, tüm bitkinin yoğun salgı tüylü (üst kısmı tüysüz-gibi değil), kaliks pullarının kılçıklı (mukrolu veya kısa-küspitli değil) ve kaliksinin salgı tüylü (tüysüz değil) olmasıyla da *D. diffusus*'tan ayrılır (Şekil 1). *Dianthus glutinosus* Türkiye'de Marmara ve Akdeniz Bölgelerinde otlu yamaçlarda, orman veya maki açıklığında yaklaşık 50-1500 metreler arasında yetişir. Türkiye'den başka Doğu Ege Adalarından Midilli ve Limni'de de yetiştiği bilinen takson, bu yayılışı nedeniyle Akdeniz elementi olarak değerlendirilmiştir (Reeve, 1967; Takhtajan, 1986; Strid, 1997).

### 3.1. *Dianthus glutinosus* Boiss. & Heldr. (Boissier in Diagn. Pl. Orient. 2(1): 61 (1854)!

**Holotypus:** [Yunanistan] "Constantinople", *Aucher-Eloy* 503 (K, K000725245-foto!).  
= *D. corymbosus* Sm. subsp. *tenuiflorus* (Griseb.) Trinajstic, Fl. Anal. Jugosl. 1: 746 (1979).

**Betitleme:** Kısa ömürlü çok yıllık, tek veya seyrek demetsi otlar. Gövdeler eğik veya dik, 12-45 cm boyunda, alttan, ortadan veya üstten dallanmış, tamamen salgı tüylü-havlı veya alt kısım tüysüz, 7-15-düğümlü. Çiçeklenme zamanında kısır sürgün yaprakları yok. Alt yapraklar çiçeklenmede genellikle kuruyucu ve/veya dökülücü; orta yapraklar şeritsi, 15-70 × 1.3-3 mm, enine kesitte yassı, gövdeden ayırık, düğümarasından kısa veya uzun, salgı tüylü-havlı veya tüysüz, 3-5-damarlı, kenarlar pürüzlü ve/veya salgı tüylü -havlı, uç sipsivri, kın boyu ± enine eşit; üst yapraklar şeritsi, enine kesitte yassı, taban yeşil veya bazen morumsu, genellikle şişkin. Çiçekdurumu rasem, gövdeler çok çiçekli, çiçekler dal ucunda tek; yandallar gövdeye 45-60 derece açılı, salgı tüylü-havlı, en fazla 20 cm boyunda; pediseller 5-35 mm, salgı tüylü-havlı, yeşilimsi. Kaliks pulları 2 adet; otsu-zarsı, yeşilimsi veya samanrengi, 5-7-damarlı, salgı tüylü-havlı, uç genellikle kalikse basık, kaliksin 1/2-3/4'ü kadar, mızraksı, 8-15 × 2.5-4 mm, kenar 0.4-0.8 mm eninde zarsı, uç sivri-küt veya küt-kesik, kılçıklı, kılçık tüm pulun 1/2-2/3'ü kadar. Kaliks eliptik-mızraksı, 17-23 × 2.5-4 mm, tabandan uca doğru belirgin 35-40-damarlı, salgı tüylü-havlı, yeşilimsi veya morumsu; dişler dar üçgensel, 6-9 × 1-1.5 mm, salgı tüylü-havlı, 5-7-damarlı, kenar sillli ve belirgin zarsı, uç sipsivri. Petal 18-28 mm boyunda; aya kuneat, 6-10 × 5-7 mm, tüm petalin c. 1/3'ü kadar, c. 1/2'si kaliksin dışında, beyaz benekli, sakallı, üst pembemsi, alt sarımsı-yeşil, kenar yandan uca kadar düzensiz 3-7-dişli, dişler geniş üçgensel, ayanın 1/7'sinden daha kısa; kılav 12-18 × 1.3-1.8 mm, yaka eni kılav eninin c. 1/2'si kadar. Meyve kaliksten kısa. Tohumlar eliptik, siyah, 1.2-1.5 × 0.7-1 mm. *Çiçeklenme ve habitat:* Haziran-Temmuz, otlu yamaçlar, orman veya maki açıklığı, 50-1500 m.

**Yayılış ve incelenen örnekler:** Akdeniz elementi. Doğu Ege Adaları (Midilli, Limni), Türkiye. **Türkiye. A1 Edirne:** 12 miles from Keşan to Enez, at Kızkapan, 100 m, dry grazed land, 1.7.1965, *M.J.E.Coode* et al. 2889 (E-foto); **Çanakkale:** Gökçeada, Eşelek köyü doğusu, 35T 0410493-4445737, 60 m, garik içi, 30.5.2015, *Hamzaoğlu & Koç* 1925 (ANK, EGE, GAZI, HUB, İSTO, KNYA); **A2 İstanbul:** Kartal, Aydos Dağı, verici yolu, 40°56'11"K-29°15'18"D, 410

m, 28.6.2012, orman açıklığı, *Hamzaoğlu* 6382, *Aksoy & Koç* (ANK, HUB, VANF); Yakacık, Aydos Dağı güney eteği, Asiltürk Caddesi, Poligon yakınları, 295 m, 40°55'36"K-29°14'52"D, meşe açıklığı, 14.6.2013, *Hamzaoğlu* 6708 & *Koç* (ANK, EGE, GAZI, HUB, KNYA, VANF); **B1 İzmir**: Yamanlar köyü üstü, Karagöl'e gidiş, 38°32'31"K-27°07'42"D, 530 m, 11.6.2012, orman açıklığı, *Hamzaoğlu* 6329, *Aksoy & Koç* (ANK, GAZI, ISTO, KNYA, VANF); aynı yer, 9.6.1966, *R.Alava & G.Bocquet* 5069 (E-foto); Bergama, Kozak, Demircidelen köyü, 400 m, Fıstık Çamı ormanı, 17.6.1993, *A.Güner* 11158 (HUB); **Balıkesir**: Ayvalık Balıkevi, 5.6.1956, *Pohl* s.n. (ISTF-15513); Ayvalık-Gömeç arası, Kozak yolu, Demircidere köyü civarı, 39°15'36"K-26°56'40"D, 405 m, 25.6.2012, orman açıklığı, *Hamzaoğlu* 6358, *Aksoy & Koç* (ANK, GAZI, KNYA, VANF); **B2 Balıkesir**: Susurluk, Seyyitler (İrşadiye) köyü, Keltepe mermer ocağı üstü, 800 m, 28.7.1994, *Y.Altan* 5826 (GAZI); **C3 Isparta**: Sütçüler, Belence-İbişler arası, serpenatin şistli akarsu vadisi, 980-1100 m, 27.5.1974, *H.Peşmen & A.Güner* 1228 (HUB); **C4 Konya**: Bozkır, Sorkun üstü, c. 1300 m, 16.6.1968, *R.Çetik & T.Ekim* 223 (ANK).



Şekil 1. *D. glutinosus* var. *glutinosus* – A. Habit, B. Çiçekdurumu, C. Çiçek, D. Petal, E. Meyve.

Çanakkale Gökçeada'da *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spachn topluluğu arasında yetişen *D. glutinosus*'a benzeyen bazı örnekler toplanmıştır. İnceleme sonucu bu örneklerde çiçek durumunun salgı tüylü-havlı, alt kısmın ise tamamen tüsüz olduğu tespit edilmiştir. Diğer karakterler bakımından benzer olduğu için, Gökçeada örneklerinin *D. glutinosus* altında bir varyete olarak adlandırılmasına karar verilmiştir (Reeve, 1967; Strid, 1997).

### 3.2. *Dianthus glutinosus* Boiss. & Heldr. var. *gokceadaensis* Hamzaoğlu & Koç var. *nova*

**Holotypus:** Türkiye. A1 Çanakkale: Gökçeada, Eşelek köyü doğusu, 35T 0410493-4445737, 60 m, garik içi, 30.5.2015, Hamzaoğlu & Koç 1925 (GAZI, isotypus: ANK, EGE, GAZI, HUB, ISTO, KNYA).

**Diagnosis:** *Dianthus glutinosus* var. *gokceadaensis* differs from *D. glutinosus* var. *glutinosus* in its stem completely glabrous below the inflorescence (vs. glandular-pubescent).

**Betimleme:** Gövdeler tabandan çiçekdurumuna kadar tamamen tüsüzdür. Diğer özellikleri *Dianthus glutinosus* (var. *glutinosus*)'a benzerdir.

## 4. Sonuçlar ve tartışma

Herbarium örneklerinin ve ilgili literatürün incelenmesi sonucu *Dianthus corymbosus* ve *D. pubescens* (*D. diffusus* sinonimi)'in Yunanistan'ın doğu ve güneydoğusunda yayılış gösteren iki endemik takson olduğu anlaşılmıştır. Türkiye Florası'nda *D. corymbosus* ve *D. pubescens* olarak tanımlanan örneklerin ise *D. glutinosus* olduğu anlaşılmıştır. *D. glutinosus* (var. *glutinosus*); Türkiye'de Marmara, Ege ve Akdeniz bölgeleri ile Doğu Ege Adalarından Midilli (Lesvos) ve Limni'de (Limnos) yetişir (Reeve, 1967; Strid, 1997). Burada tanımlanan *D. glutinosus* var. *gokceadaensis* ise şimdilik sadece Gökçeada'dan bilinen bir dar endemik taksondur. *Dianthus glutinosus* (var. *glutinosus*) ile tanımlanan yeni varyetenin ayırım anahtarı aşağıda verilmiştir.

1. Gövdeler tabandan çiçekdurumuna kadar salgı tüylü-havlı ..... **var. *glutinosus***  
 1. Gövdeler tabandan çiçekdurumuna kadar tamamen tüsüz..... **var. *gokceadaensis***.

## Teşekkür

*Dianthus* örneklerinin incelenmesine izin veren GAZI, ANK, HUB ve ISTF herbarium sorumlularına teşekkür ederiz..

## Kaynaklar

- Boissier, E. (1854). **Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum**. Vol. 2(1), pp. 61-68, Lipsiae [Leipzig]: Apud B. Herrmann.
- Hamzaoğlu, E., Koç, M., Aksoy, A. (2014). A new pricking Carnation (Caryophyllaceae) grows on tuff from Turkey: *Dianthus aculeatus* sp. nov. *Biological Diversity and Conservation*, 7(2), 159-162.
- Hamzaoğlu, E., Koç, M. (2018). *Dianthus sancarii* (Caryophyllaceae), a new species from eastern Turkey. *Biological Diversity and Conservation*, 11(1), 30-34.
- Reeve, H. (1967). *Dianthus* L. In: Davis, P.H. (Ed.). **Flora of Turkey and the East Aegean Islands**. Vol. 2, pp. 99-131, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Strid, A. (1997). *Dianthus* L. In: Strid, A., Tan, K. (Eds.). **Flora Hellenica**. Vol. 1, pp. 343-372, Königstein: Koeltz Scientific Books.
- Takhtajan, A. (1986). **Floristic regions of the world**. Berkley, Los Angeles, London: University of California Press.
- Tutin, T.G., Walters, S.M. (1993). *Dianthus* L. In: Tutin, T.G., Burges, N.A., Chater, A.O., Edmondson, J.R., Heywood, V.H., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, D.A. (Eds.). **Flora Europaea**. Vol. 1, Edition 2, pp. 227-246, Cambridge: Cambridge University Press.

(Bu çalışma 1. Uluslararası Bitki Biyolojisi Kongresinde (10-12 Mayıs 2018, Konya) sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özet metin olarak basılmıştır.)

(Received for publication 16 July 2018; The date of publication 15 December 2018)