

# New Floristic Records of *Centaurea* S.l. (Asteraceae) for 27 Squares in The Flora of Turkey

## Türkiye Florası'nda Bulunan 27 Kare için *Centaurea* s.l. (Asteraceae) Cinsine Ait Yeni Kare Kayıtları

Research Article

**Mehmet Bona**

Istanbul University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany, Istanbul, Turkey

---

### ABSTRACT

---

In this paper, 52 *Centaurea* L. taxa are reported as new records from to 27 squares in the Flora of Turkey.

### Key Words

*Centaurea*, Asteraceae, New square records, Flora of Turkey

---

### ÖZET

---

Bu çalışmada *Centaurea* L. cinsine ait 52 takson Türkiye Florası'nda bulunan 27 kare için yeni kayıt olarak verilmiştir.

### Anahtar Kelimeler

*Centaurea*, Asteraceae, Yeni kare kaydı, Türkiye Florası.

**Article History:** Received: Jan 11, 2014; Revised: May 25, 2014; Accepted: Aug 26, 2014; Available Online: Sep 15, 2014.

**Correspondence to:** M. Bona, Istanbul University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany, Istanbul, Turkey.

Tel: +90212 440 0000

Fax: +90212 440 0275

E-Mail: mehmetbona@gmail.com

## INTRODUCTION

Turkey is one of the main centers of diversity for the *Centaurea* [1]. The genus *Centaurea* is the third largest genus in terms of species number in Turkey. There are 217 species (146 endemics), 36 subspecies (22 endemics), 28 varieties (16 endemics) totally 255 taxa and endemism ratio is 66.8% [1-6].

The herbarium of the Faculty of Pharmacy of Istanbul University (ISTE) is founded in 1945. It contains research collection of about 100.000 vascular plant specimens. Author worked in the ISTE Herbarium during 2011, 2012 and 2013 and examined *Centaurea* L. species. About 1.000 herbarium specimens revised and identified. As a result of this examination 52 *Centaurea* L. taxa are reported as new records from 27 squares in the Flora of Turkey.

## RESULTS

### A1(A)

#### ***C. calcitrapa* L. subsp. *calcitrapa***

Balıkesir: Marmara Adası, Viranköy çevresi, 13.07.1978, E. Tuzlacı, ISTE 40346.

#### ***C. diffusa* Lam.**

Balıkesir: Marmara Adası, Saraylar Köyü yakını, 30 m, 13.07.1978, E. Tuzlacı, ISTE 40369.

#### ***C. solstitialis* L. subsp. *solstitialis***

Balıkesir: Marmara Adası, Marmara-Topağaç arası, Topağaç yakını, 14.07.1978, E. Tuzlacı, ISTE 40414.

### A1(E)

#### ***C. hermannii* F.Hermann**

Kırklareli: Vize, Kışlacık-Hamidiye arası, Kışlacık'tan 2 km, yol kenarı, 290 m, 25.06.2002, Ş. Kültür & N. Sadıkoğlu, ISTE 80922. Tekirdağ: Saray-İstanbul yolu, İstanbul'a 104 km, *Quercus* altı, A. Baytop, ISTE 26200.

#### ***C. kilaea* Boiss.**

Kırklareli: Demirköy, İğneada Longozu, Saka Gölü'ne yakın plaj kumları, 5 m, 01.07.1993, A.J. Byfield B 283, ISTE 65887. **ibid.** 01.07.1993, A.J. Byfield B 284, ISTE 65888. **ibid.** 14.08.1994, A.J. Byfield & R. Fitzgerald, ISTE 67215.

#### ***C. thracica* (Janka) Hayek**

Kırklareli: Vize-Pınarhisar arası, 16.07.1980, E. Pütün & N. Ateş, ISTE 45501.

#### ***C. triumfettii* All.**

Kırklareli: Vize, Sergen yolu, ana kavşaktan 7 km, çalılıklar arasında, 22.05.1974, A. Baytop & E. Tuzlacı, ISTE 28326.

### A2(A)

#### ***C. iberica* Trev. ex Sprengel**

İstanbul: Maltepe, Yılmaz sokak, M. Keskin 431, ISTE 77368.

#### ***C. wiedemanniana* Fisch. & Mey.**

İzmit: Aytepe, 27.05.2007, M. Bona, ISTE 93320.

### A2(E)

#### ***C. arenaria* Bieb. ex Willd.**

Kırklareli: Demirköy, İğneada, 20.06.1968, A. Baytop, ISTE 13978. Demirköy, İğneada, kumluk, 28.10.1980, A. Baytop, ISTE 45974.

### A3

#### ***C. hermannii* F.Hermann**

Sakarya: Arifiye-Sapanca yolu, Sapanca'ya bakan sırtlar, 04.07.1976, A. Baytop & K. Alpınar, ISTE 35121.

#### ***C. urvillei* DC. var. *stepposa* Wagenitz**

Bolu: Akyazı-Mudurnu, yolun üzerindeki yamaçlar, Mudurnu'dan 22 km önce, Çayın Vadisi'ndeki GB yamaçlar, 13.06.1995, A.J. Byfield & R. Fitzgerald B 2320, ISTE 69674.

### A4

#### ***C. pulchella* Ledeb.**

Ankara: Step, 05.07.1934, S. Kuntay & R. Fitzgerald, ISTE 479.

### A6

#### ***C. nigrescens* Willd.**

Ordu: Fatsa, Yapraklı Köyü, yaprak dökme orman, 25.08.1992, B. Yıldız 9763, ISTE 94904.

#### ***C. rhizantha* C.A. Meyer**

Kayseri: Pınarbaşı-Gürün, Hilmiye Köyü-Yahyabey, Hilmiye Köyü'nden 6 km, marnlı tepeler, 1625 m, 27.06.2004, N. Özhatay, E. Özhatay, B. Yıldız & N. Çelik, ISTE 82649.

**C. solstitialis L. subsp. solstitialis**

Amasya: Akdağ, Boraboy-Durucasu arası, Durucasu üstleri, 850 m, 09.10.1978, K. Alpınar, ISTE 41627.

**C. virgata Lam.**

Amasya: Akdağ, Boraboy-Durucasu arası, Zekeriya'nın tarla, 1200, 09.10.1978, K. Alpınar, ISTE 41626.

**A7****C. urvillei DC. var. stepposa Wagenitz**

Gümüşhane: Kırkpavlı üstü, 1450 m, 26.06.1980, T. Baytop, A. Meriçli, N. Sevindik, ISTE 44650.

**A8****C. pseudoscabiosa Boiss. & Buhse subsp. araratica (Azn.) Wagenitz**

Erzincan: Tercan-Aşkale arası, tarla kenarı, 1800 m, 08.08.2004, M. Koyuncu, N. Özhatay, B. Yıldız 14711, ISTE 89139.

**A9****C. aucheri (DC.) Wagenitz**

Kars: Sarıkamış, Soğuksu piknik alanından orman içi yolu 8. Km, 1200 m, 18.06.2007, F. Güneş, ISTE 86086.

**C. carduiformis DC. subsp. carduiformis var. carduiformis**

Kars: Benliahmet Köyü, Benliahmet yaylası, kurak otlaklar, 02.07.1995, A.J. Byfield B 1804, ISTE 69155.

**C. hypoleuca DC.**

Ardahan: Posof, step, 1645 m, 07.08.2004, A. Kandemir, ISTE 91147.

**C. iberica Trev. ex Sprengel**

İğdir: Tuzluca, Turabı-Sürmeli arası, 1100 m, 30.09.2008, E. Altundağ, ISTE 85830.

**C. persica Boiss.**

İğdir: Tuzluca, Karataş Köyü, 1659 m, 12.06.2008, E. Altundağ, ISTE 85650.

**C. saligna (C.Koch) Wagenitz**

İğdir: Tuzluca, Rabet Köyü, 1836 m, 22.07.2008, E. Altundağ 990, ISTE 85784. Tuzluca, Sarıbulak

Köyü, 1836 m, 22.07.2008, E. Altundağ 1026, ISTE 85804.

**C. solstitialis L. subsp. solstitialis**

Ardahan: Posof, Kol köyü, Gorizil mevkii, 2283 m, 05.08.2007, S. Esen, ISTE 87175.

**C. stevenii Bieb.**

Kars: Kars-Akyaka, Karstan c. 4 km, Kuyucuk Gölü, kurak, stebik otlak, 30.06.1995, A.J. Byfield B1791, ISTE 69150. Kuyucuk Gölü, gölün Karstan girişi, bekçi kulubesinin etrafı, 18.07.2007, F. Güneş. İğdir: Tuzluca, zavot düzü, 1203 m, 29.05.2007, E. Altundağ 132.

**A10****C. depressa Bieb.**

İğdir: Karakoyunlu, Koçkırın-Cennetabat Köyü arası, 832 m, 08.06.2008, E. Altundağ, ISTE 85507.

**C. solstitialis L. subsp. solstitialis**

İğdir: Karakoyunlu, Karakoyun-Cennetabat Köyleri arası, 832 m, 08.06.2008, E. Altundağ, ISTE 85512.

**B1****C. pichleri Boiss. subsp. pichleri**

İzmir: Ödemiş, Keldağı, orman açıklıkları, 1200 m, 31.05.1980, E. Tuzlacı & T. Çelebioğlu., ISTE 44375.

**B2****C. amasiensis Bornm.**

Kütahya: Gediz, Murat Dağı, Karapınar üstü, 1650 m, 12.07.1980, A. Çırpıcı, ISTE 45997.

**B3****C. cariensis Boiss. subsp. microlepis (Boiss.) Wagenitz**

Sultandağları, Manas Köyü üstleri, Deliktaş mevkii, 1170 m, 05.07.1975, G. Dökmeci, ISTE 32623.

**C. drabifolia Sm. subsp. cappadocica (DC.) Wagenitz**

Eskişehir: Sündiken Dağları, 23.06.1980, E. Pütün, ISTE 45513.

**C. inexpectata Wagenitz**

Eskişehir: Türkmen Dağı, Gölcük alanının 5 km doğusu, 1400 m, 25.07.1976, T. Ekim, ISTE 48103.

**C. mathiolifolia Boiss.**

Afyon: Sultan Dağları, Dereçine üstleri, 1350 m, 02.06.1974, A. Baytop, G. Dökmeci, Y. Doğan, ISTE 29082.

**C. reuterana Boiss. var. reuterana**

Afyon: Sultandağları, Dereçine üstlerindeki Büyük Yayla, 1860 m, 02.06.1974, A. Baytop, G. Dökmeci, Y. Tandoğan, ISTE 29172. Konya: Akşehir-Yalvaç yolu, Cankurtaran karşısındaki sırtlar, 1600 m, 03.06.1974, A. Baytop & Y. Doğan.

**B5****C. cheirollopha (Fenzl) Wagenitz**

Kayseri: Yahyalı-Sazak yolu, 1250 m, 19.06.1977, A. Baytop, E. Tuzlacı & G. Sarıyar, ISTE 37622.

**C. pichleri Boiss. subsp. extrarosularis (Hayek & Siehe) Wagenitz**

Kayseri: Yahyalı-Maden yolu, Yahyalı'dan 30 km sonra, 2700 m, 23.07.1990, K. Alpinar, H.t Hart, ISTE 62341.

**B6****C. cheirollopha (Fenzl) Wagenitz**

Sivas: Ulaş, Boğazdere-Kutlukaya, açık arazi, serpantinik step, 1475 m, 27.05.2005, N. Özhatay, E. Özhatay, N. Çelik & A. Akpulat, ISTE 87955.

**C. consanguinea DC.**

Kayseri: Göksun, Keklikoluk Köyü batısı, kalkerli step, 23.05.2005, B. Yıldız, T. Arabacı, ISTE 90274.

**C. polypodifolia Boiss. subsp. szovitsiana (Boiss.) Wagenitz**

Sivas: Sivas-Zara, Tödürge gölü, üniversite sosyal tesisleri civarı, 1385 m, 28.06.2004, N. Özhatay & E. Özhatay, ISTE 82740.

**C. sessilis Willd.**

Sivas: Şerefiye, Çamlıkale köyü, Köseadağı, step, 1500 m, 15.07.1984, B. Yıldız 4494, ISTE 93835.

**B7****C. jacea L.**

Erzincan: 23.05.1966, J. Archibald & J. Archibald, ISTE 58511

**C. pseudoscabiosa Boiss. & Buhse subsp. araratica (Azn.) Wagenitz**

Erzincan: Erzincan-Tercan, 1568 m, 14.07.2005, N.

Özhatay, E.Özhatay, E. Akalın, Ş. Kültür, M. Koyuncu, ISTE 86688.

**C. urvillei DC. var. stepposa Wagenitz**

Sivas: Sivas-Malatya , Ulaş yol ayrımı, Ziyaret Tepe, 10.07.2005, N. Özhatay, E. Özhatay, E. Akalın, Ş. Kültür, N. Çelik, M. Koyuncu, ISTE 86221.

**C. vanensis Wagenitz**

Erzincan: Erzincan-Refahiye, Sakaltutan Tepesi, tepeye 1 km kala, 2740 m, 12.07.2005, N. Özhatay, E. Özhatay, E. Akalın, Ş. Kültür, M. Koyuncu, ISTE 86515.

**B9****C. cheiranthifolia Willd. var. purpurascens (DC.) Wagenitz**

Iğdır: Tuzluca, Akoluk Köyü, Karabulak Yaylası, 2068 m, 01.05.2008, E. Altundağ 459, ISTE 85318. Tuzluca, Laleli Köyü, çaylar bölgesi, 2267 m, 04.05.2008, E. Altundağ 462, ISTE 85321. Tuzluca, Karacaören Köyünden Ünlendi (Demirsıkan) Köyüne doğru, 1850 m, 11.06.2008, E. Altundağ 698, ISTE 85605.

**C. erivanensis (Lipsky) Bordz.**

Iğdır: Tuzluca, Karacaören Köyünden Ünlendi (Demirsıkan) Köyüne doğru, 1850 m, 11.06.2008, E. Altundağ, ISTE 85599.

**C. schischkinii Tzvelev**

Van: Bulanık, Şatırlar-Kırmızı Tuzla yolu, 1510 m, 02.06.2008, M. Bona 1050, ISTE 93425.

**C1****C. sipylea Wagenitz**

Aydın: Söke, Davutlar, Fındıklı kale altı, 400 m, 28.06.1976, T. Uslu 4196.

**C2****C. urvillei DC. var. stepposa Wagenitz**

Antalya: Çakırlar Saklıkent, Saklıkent'e 2.5 km, yol kenarı, 1700 m, 02.06.1995, N. Özhatay et al. İter-Anat. 95/457, ISTE 70746.

**C3****C. inexpectata Wagenitz**

Antalya: Erentepe Dağı, Fesleğen Yaylası yakını, Sakarpınar suyu çevresi, 1750 m, 04.08.1980, N. Özhatay, E. Tuzlacı, B. Çubukçu, A. Meriçli, ISTE 45467.

**C. pichleri Boiss. subsp. pichleri**

Antalya: Çakırlar, Saklıkent üstleri, 1900 m, 02.06.1995, N. Özhatay et al. Iter-Anat 95/468, ISTE 70757.

**C4****C. bornmuelleri Hausskn. Ex Bornm.**

Konya: Cihanbeyli, Gölyazı-Tersakan arası, yol kenarı, 948 m, 27.05.2006, A. Duran 7147, 97076. Eski, Osmanın Çardağı mevkii, yol kenarı, 948 m, 28.05.2006, A. Duran 7165, ISTE 97077.

**C. urvillei DC. var. armata Wagenitz**

Karaman: Ermenek'in 4 km doğusundaki sırtlar, yumuşak kireç taşlı sırtlar, 1250 m, 04.06.1995, A.J. Byfield et al. B 2169, ISTE 69522.

**C. urvillei DC. subsp. hayekiana Wagenitz**

Antalya: Alanya-Dumluğöze, Dumluğöze'den 17 km önce, kireçtaşlı *Quercus coccifera*'lı sırtlar, 1380 m, 03.06.1995, A.J. Byfield et al. B 2160, ISTE 69513.

**C6****C. cynarocephala Wagenitz**

Kahramanmaraş: Türkoğlu, Büyükimalı Köyü, 820 m, 07.06.2008, M. Bona 1066, ISTE 93429.

**C. drabifolia Sm. subsp. detonsa (Bornm.) Wagenitz**

Kahramanmaraş: Andırın, Çokak-Çampınarı, 1300 m, 27.06.2004, N. ve E.Özhatay, B.Yıldız, N.Çelik, ISTE 82509. Ibid. N. ve E.Özhatay, B.Yıldız, N.Çelik, ISTE 82548.

**C. hyalolepis Boiss.**

Hatay: İskenderun-Antakya yolu, Kıcı Köyü yakınları, 01.07.1982, M. Miski, ISTE 49939. İskenderun, Belen geçidi, 06.06.2004, M. Bona, ISTE 93305. İskenderun, Belen, 20.06.2005, M. Bona, ISTE 93306.

**C7****C. balsamita Lam.**

Şanlıurfa: Akçakale, eski TMO çevresi mayınlı alan, Suriye sınırı, 390 m, 27.06.1989, Ş. Yıldırım, ISTE 60391.

**C. carduiformis DC. subsp. carduiformis var. carduiformis**

Malatya: Sürgü Gölbaşı yolu, Reşadiye Geçidi yakını, kayalık, taşlık sırtlar, 1380 m, 23.06.1977, A. Baytop, E. Tuzlacı, G. Sarıyar, ISTE 37772.

**C8****C. sclerolepis Boiss.**

Diyarbakır: Mermer civarı, 25.07.1970, T. Baytop, ISTE 18245. 26.08.1988, B. Velişagil, ISTE 75283.

**C9****C. pterocaula Trautv.**

Hakkari: Otluca Köyü çevresi, Hakkarinin 8 km kuzeybatısı, 2000 m, 20.07.1981, E. Tuzlacı.

**C10****C. gigantea Schultz Bip. ex Boiss.**

Hakkari: Şemdinli-Yüksekova arası, Yüksekova'ya 15 km, 1840 m, 28.07.1978, A. Baytop, E. Tuzlacı, A. Meriçli, ISTE 41318.

**C. glastifolia L.**

Hakkari: Esendere, 11.07.1970. A. Güneysu, ISTE 55196.

**References**

1. G. Wagenitz, *Centaurea* L. (Ed.) In: Davis PH, editor. Flora of Turkey and the East Aegean Islands Volume 5. Edinburgh University Press, Edinburgh, UK, 1975.
2. P.H. Davis, R.R. Mill, K. Tan, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Volume 10. Edinburgh University Press, Edinburgh, UK, 1988.
3. A. Güner, N. Özhatay, T. Ekim, K.H.C. Baser, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Volume 11. Edinburgh University Press, Edinburgh, UK, 2000.
4. N. Özhatay, Ş. Kültür, Check-list of additional taxa to the Supplement Flora of Turkey III. Turk. J. Bot., 30 (2006) 281.
5. N. Özhatay, Ş. Kültür, S. Aslan, Check-list of additional taxa to the Supplement Flora of Turkey IV. Turk. J. Bot., 33 (2009) 191.
6. N. Özhatay, Ş. Kültür, M.B. Gürdal, Check-list of additional taxa to the Supplement Flora of Turkey V. Turk. J. Bot., 35 (2011) 589.