

## TÜRKİYE FLORASINDAKİ C3, C4 VE B4 KARELERİ İÇİN YENİ FLORİSTİK KAYITLAR

New Floristic Records for C3, C4 and B4 Squares in Flora of Turkey

Murat Aydın ŞANDA\*, Memduh SERİN\*\*, Mustafa KÜÇÜKÖDÜK\*

\*Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü Konya

\*\*Marmara Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, İstanbul

**ÖZET:** Türkiye Florası'ndaki C3 karesi için 24, C4 karesi için 11 ve B4 karesi için 1 olmak üzere toplam 35 takson yeni kayıt olarak verilmiştir. *Dianthus balansae* Boiss. (*Caryophyllaceae*) C3 ve C4 her iki kare için de yeni kayıttır.

**ABSTRACT:** Total 35 taxa (25 taxa for C3 square, 11 taxa for C4 square and 1 taxa for B4 square) were given as new floristic records in flora of Turkey. *Dianthus balansae* Boiss. (*Caryophyllaceae*) is new record for C3 square, also C4 square.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni kayıtlar, C3, C4, B4, Konya, Türkiye

**Key Words:** New records, C3, C4, B4, Konya, Turkey.

### GİRİŞ

Bu araştırmada C4 karesi için yeni kayıt olarak verilen taksonlar Şanda'nın (1999) Hadim, Ermenek ve Bucakkışla arasındaki bölgenin vejetasyonu konulu doktora tez çalışması sırasında topladığı bitkilerden, C3 karesi için yeni kayıt olarak verilen taksonlar ise Serin ve ark., (2000) tarafından Küpe, Büyükgözet, Reze ve Akdağ (Seydişehir – Konya) Çevresinin Vejetasyonu konulu araştırma projesinde toplanan bitkilerden derlenmiştir. Yeni kayıtların belirlenmesinde büyük ölçüde Donner'den (1990), yeni tür [Yıldız ve Aytaç (1999); Vural ve Adıgüzel (1995); ] ve yeni kare kayıtlarından [ Çetik, Yurdakulol (1982); Seçmen, Leblebici (1977, 1978, 1983a, 1983b); Serin (1984); Ocakverdi (1984); Güner (1984); Akman, Ketenoğlu (1987); Sümbül,Erik (1987); Ünal (1987); Ketenoğlu, Serin (1988); Serin ve ark., (1988); Küçüködük (1988); Sümbül (1989); Yıldırımli, Güner (1989); Bekat (1989); Yayıntaş (1992); Dural, Savran (1993); Tatlı ve ark., (1994); Erik (1995); Duman, Karavelioğulları (1995); Akaydın ve Erik (1996); Mutlu, Erik (1996); Göktürk, Sümbül (1996); Yıldırımli (1997); Ertuğrul ve ark., (1996); Duran, Duman (1998); Serin, Ertuğrul (1999); Yıldırımli (1999); Serin ve ark., (2001) ] yararlanılmıştır. Taksonlara ait örnekler Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Herbaryumunda

(KNYA Herbaryumu) muhafaza edilmektedir. Taksonlar Türkiye Florası'ndaki sıraya göre verilmiştir.

## **BULGULAR**

### **SPERMATOPHYTA**

#### **ANGIOSPERMAE**

#### **DICOTYLEDONES**

#### **RANUNCULACEAE**

*Ranunculus repens* L.

**C3** Konya, Seydişehir, Reze Dağı, nemli yerler, 1500 m., 15.06.1999, Serin  
3005

Geniş yayılışlı

#### **CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)**

*Isatis tinctoria* L. subsp. *tomentella* (Boiss.) Davis

**C3** Konya, Seydişehir, Reze Dağı, kayalık yerler, 1500 m., 15.06.1999, Serin  
3020

*Aethionema armenum* Boiss.

**C3** Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, kayalık yerler, 1600m., 17.06.1999,  
Serin 3060

İran-Turan elementi

*Barbarea minor* Koch var. *minor*

**C3** Konya, Seydişehir, Reze Dağı, ıslak yerler, 1600 m., 15.06.1999, Serin  
3015

#### **CISTACEAE**

*Fumana aciphylla* Boiss.

**C3** Konya, Seydişehir, Küpe Dağı, açık alanlar, 1500 m., 18.06.1999, Serin  
3074

İran-Turan elementi

#### **CARYOPHYLLACEAE**

*Dianthus balansae* Boiss.

**C4** Karaman, Ermenek, Altıntaş yaylası, *Astragalus angustifolius* birliği içi,  
serpantin anakaya, 1750 m., 15.07.1996, Şanda 521.

**C3** Seydişehir, Küpe Dağı, taşlık yerler, 1800m., 18.06.1999., Serin 3076

Endemik

*Phryna ortegioides* (Fisch.& Mey.) Pax & Hoffm.

**C4** Karaman, Başyayla, Mutyokuşu Mevkii, *Pterocephalus pinardi* birliği içi, 1800 m., 15.07.1996, Şanda 521.

Endemik, İran-Turan elementi

#### **GUTTIFERAE (HYPERICACEAE)**

*Hypericum linaroides* Bosse

**C3** Seydişehir, Küpe Dağı etekleri, taşlık yerler, 1500 m., 18.06.1998, Serin 3080

*Hypericum triquetrifolium* Turra

**C4** Karaman, Başyayla, Katranlı (Dindebol) Mevkii, *Cedrus libani* içleri, 1500 m., 15.06.1996, Şanda 326.

#### **GERANIACEAE**

*Geranium stepporum* Davis

**C3** Seydişehir, Reze Dağı, açık alanlar, 1500 m., 18.06.1999, Serin 3077

#### **ZYGOPHYLLACEAE**

*Zygophyllum fabago* L.

**C3** Seydişehir, Taraşçı kasabası, açık alanlar, 1150 m., 18.06.1999, Serin 3082

İran-Turan elementi

#### **LEGUMINOSAE (FABACEAE)**

*Astragalus karamasicus* Boiss. & Bal.

**C4** Karaman, Gökçe çamlığı içleri, 1100 m., 20.06.1998, Ermut 105, Det. M. A. Şanda

Endemik, İran-Turan elementi.

*Trifolium repens* L. var. *giganteum* Lag.-Foss.

**C3** Seydişehir, Küpe Dağı etekleri, 1200 m., 18.06.1999, Serin 3079

*Trigonella macrorrhyncha* Boiss.

**C3** Seydişehir, Küpe Dağı, taşlık yerler, 1600 m., 18.06.1999, Serin 3065

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

*Lotus corniculatus* L. var. *corniculatus*

**C3** Seydişehir, Küpe Dağı, nemli yerler, 1600 m., 18.06.1999, Serin 3088

## UMBELLIFERAE (APIACEAE)

*Peucedanum palimbioides* Boiss.

C4 Karaman, Ermenek-Güneyyurt arası, Arpakırı Mevkii, *Quercus coccifera* içleri, 1200 m., 15.06.1996, Şanda 84

Endemik, İran-Turan elementi

*Knautia integrifolia* (L.) Bert. var. *integrifolia*

C4 Karaman, Başyayla, Mutyokuşu Mevkii, açık alanlar, 1500m., 16.06.1996, Şanda 388.

*Pteroccephalus plumosus* (L.) Coulter

C4 Karaman, Ermenek-Güneyyurt arası, Arpakırı Mevkii, *Quercus coccifera* içleri, 1200 m., 15.06.1996, Şanda 49.

Geniş yayılışlı.

## COMPOSITAE (ASTERACEAE)

*Inula aucherana* DC

C3 Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, nemli yerler, 1700 m., 17.06.1999, Serin 3050

İran-Turan elementi.

*Helichrysum pallasii* (Sprengel) Ledeb.

C3 Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, taşlık yerler, 1800 m., 17.06.1999, Serin 3051

İran-Turan elementi.

*Centaurea kotschyi* (Boiss.& Heldr.) Hayek var. *persica* (Boiss.) Wagenitz

C3 Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, kayalık yerler, 17.06.1999, Serin 3052

*Scorzonera kotschyi* Boiss.

C3 Konya, Seydişehir, Küpe Dağı, *Quercus trojana* içleri, 1200 m., 15.06.1999, Serin 3003

İran-Turan elementi.

*Hieracium huber-morathi* Sell & West

C3 Seydişehir, Küpe Dağı, *Quercus trojana* içleri, 1200m., 15.06.1999, Serin 3004

Endemik, Doğu Akdeniz elementi.

## CAMPANULACEAE

*Campanula stricta* L. var. *alidagensis* Damboldt

C4 Karaman, Başyayla, Mutyokuşu Mevkii, *Pteroccephalus pinardii* birliği içi, 1800m., 20.07.1996, Şanda 525.

Endemik, İran-Turan elementi.

## BORAGINACEAE

*Onosma mite* Boiss. & Heldr.

C4 Karaman, Güneyyurt-Halimiye(Tepebaşı) arası, *Pinus brutia* içleri, 1100 m., 15.06.1996, Şanda 400.

Doğu Akdeniz elementi.

## SCROPHULARIACEAE

*Verbascum oreophilum* C. Koch var. *joannis* (Bordz.) Hub.-Mor.

C3 Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, açık alanlar, 2000 m., 17.06.1996, Serin 3055

İran-Turan elementi.

## LABIATAE (LAMIACEAE)

*Nepeta italica* L.

C3 Konya, Seydişehir, Küpe Dağı, *Quercus trojana* içleri, 1300 m., 15.06.1999, Serin 3008

Geniş yayılışlı.

*Mentha spicata* L. subsp. *tomentosa* (Briq.) Harley

C3 Konya, Seydişehir, Küpe Dağı etekleri, 1200 m., su kenarı, 15.06.1999, Serin 3009

*Salvia caespitosa* Montbret & Aucher ex Bentham

C4 Karaman, Başyayla, Mutyokuşu Mevkii, taşlık yerler, 1800 m., 15.07.1996, Şanda 519.

Endemik, İran-Turan elementi.

*Salvia russellii* Bentham

C3 Konya, Seydişehir, Küpe Dağı, *Quercus trojana* içleri, 1300 m., 15.06.1999, Serin 3030

İran-Turan elementi.

*Quercus libani* Olivier

**C3** Konya, Seydişehir, Küpe Dağı, *Quercus trojana* içleri, 1300 m., 15.06.1999, Serin 3032

İran-Turan elementi.

#### **RUBIACEAE**

*Galium verum* L. subsp. *glabrescens* Ehrend

**C3** Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, açık alanlar, 1400 m., 17.06.1999, Serin 3057

#### **MONOCOTYLEDONES**

#### **LILIACEAE**

*Asphodeline rigidifolia* (Boiss.) Balver

**C4** Karaman, Başyayla, Katranlı (Dindebol) Mevkii, *Cedrus libani* içleri, 1550 m., 15.06.1996, Şanda 283.

Endemik, İran-Turan elementi.

*Hyacinthella campanulata* K.Persson & Wendelbo

**B4** Konya, Kadınhanı, Beykavağı (Kestel) Dağı, *Astragalus microcephalus* birliği içi, 1700 m., 10.05.1997, Şanda 600, Serin, Küçüköçük, Det. Hayri Duman

Endemik, İran-Turan elementi.

#### **IRIDACEAE**

*Crocus sieheanus* Barr ex Burt

**C3** Konya, Seydişehir, Büyükgözet Dağı, açık alanlar, 1500 m., 20.05.1999, Serin 2998.

Endemik, İran-Turan elementi.

#### **KAYNAKLAR**

Akaydın, G., Erik, S., 1996. New floristic record for square B4 (Ankara): Ot sistematik Botanik Derg., 3(2):105-112.

Akman, Y., Ketenoğlu, O., 1987. Anadolu'dan yeni floristik kayıtlar(B3-C3): Doğa Türk Botanik Derg., 11(3):265-269.

Bekat, L., 1989. B3, C3 (Isparta) için yeni floristik kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 13(2): 124-134.

Çetik, R., Yurdakulol, E., 1982. Küçük Geyik Dağı (Bozkır-Konya) ve civarı florasına katkılar, S.Ü.Fen Fak. Derg., 2:167-185.

- Donner, J., 1990. Distribution Maps to P.H. Davis, "Flora of Turkey, 1-10", Linzer Biol. Beitr., 22/2:381-515.
- Duman, H., Karavelioğulları, A., 1995. New floristic records for Grid Squares (A4, A8, B1, B3, B6, C1-6): Tr.J.of Botany, 19(6): 623-626.
- Dural, H., Savran, A., 1993. Türkiye Florasındaki C3 karesi için yeni kayıtlar: S.Ü. Fen-Edeb. Fak., Fen Derg., 11:99-104.
- Duran, A., Duman, H., 1998. New floristic records for the Grid square C3 (Akseki-Antalya, Turkey), Tr. J. Bot., 22-209-212.
- Erik, S., 195. Türkiye Florasındaki bazı kareler için yeni kayıtlar: Hacettepe Fen ve Mühendislik Bilimleri Derg., Cilt 16, Seri A-C: 25-32.
- Ertuğrul, K., Dural, H., Küçüködük, M., 1996. Türkiye Florasındaki C3 ve C4 kareleri için yeni kayıtlar, S.Ü.Fen-Edeb.Fak., Fen Derg., 13:140-145.
- Ertuğrul, K., Dural, H., Küçüködük, M., 1996. Türkiye Florasındaki C3 ve C4 kareleri için yeni kayıtlar: S.Ü. Fen Edeb. Fak. Fen Derg., 13: 140-146.
- Göktürk, R.S., Sümbül, H., 1996. New floristic records for the square C3 (antalya-Turkey), Tr. J. Bot., 20:387-391.
- Güner, A., 1984. A new record for the Flora of Turkey and a new subspecies from Anatolia: Candollea, 39(1): 345-348.
- Hartvig, P., Strid, A., 1987. A new taxa and new records from SW and SC Turkey: Bot. Jahrb.Syst., 108(2/3): 301-341.
- Kargioğlu, M., Ertuğrul, K., 1996. Türkiye Florasındaki C3 karesi için yeni kayıtlar, S.Ü.Fen-Edeb.Fak.,Fen Derg., 13:146-151.
- Ketenoglu, O., Serin, M., 1988. Türkiye Florasındaki C4 karesi için yeni kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 12(2): 147-153.
- Mutlu, B., Erik, S., 1996. B3-C3 kareleri için yeni floristik kayıtlar: Hacettepe Fen ve Mühendislik Bilimleri Derg., 17:57-79.
- Mutlu, B., Erik, S., 1999. New floristic records from various squares in Flora of Turkey: Ot Sistematik Botanik Derg., 6(2):45-56.
- Ocakverdi, H., 1984. New records for the square in the Flora of Turkey: S.Ü.Fen Edeb.Fak.Fen Derg., 3:238-245.
- Seçmen, Ö., Lebelebici, E., 1977. Türkiye Florasındaki kareler için yeni kayıtlar (1): Ege Üniv. Fen Fak. Derg., B, 1(3): 281-294.

- Seçmen, Ö., Lebelebici, E., 1978. Türkiye Florasındaki kareler için yeni kayıtlar (2): Ege Üniv. Fen Fak. Derg., B, 2(4): 301-315.
- Seçmen, Ö., Lebelebici, E., 1983a. Türkiye Florasındaki kareler için yeni kayıtlar (3): Ege Üniv. Fen Fak. Derg., B, 5(1):15-23.
- Seçmen, Ö., Lebelebici, E., 1983b. Türkiye Florasındaki kareler için yeni kayıtlar (4): Ege Üniv. Fen Fak. Derg., B, 5(1): 73-83.
- Serin, M., 1984. C3 karesi için yeni kayıtlar: S.Ü. Fen Edeb. Fak. Fen Derg., 3:85-91.
- Serin, M., Ertuğrul, K., 1999. New floristic records for the squares B3 and B4 (Ilgın-Konya-Turkey): Tr.J.of Botany, 23(1):71-73.
- Serin, M., Eyce, B., Küçüköyük, M., 1988. Türkiye Florasındaki C4 karesi için yeni kayıtlar: S.Ü. Fen-Edeb.Fak. Fen Derg., 7:91-98.
- Serin, M., Küçüköyük, M., Şanda, M.A., 2000. Küpe, Büyüközet ve Reze Dağlarının (Seydişehir-Konya) Vejetasyonu. SÜAF-FEF-99/044 numaralı proje.
- Serin, M., Şanda, M.A., Batı, F., 2001. New floristic records for the square C3 (Seydişehir-Konya, Turkey), Tu J Bot, 25(3): 161-162.
- Sümbül, H., 1989. Türkiye Florasındaki çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 13(2): 314-320.
- Sümbül, H., Erik, S., 1987. Taşeli Platosundan (C4) yeni floristik kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 11(3): 330-347.
- Şanda, M., 1999. Hadim (Konya), Ermenek ve Bucakkışla (Karaman) arasında kalan bölgenin fitosoyolojik ve fitoekolojik yönden araştırılması: Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 147 sayfa, Konya.
- Tatlı, A., Eyce, B., Serin, M., 1994. Türkiye Florasındaki C4 karesi için yeni kayıtlar: S.Ü. Fen-Edeb.Fak., Fen Derg., 12:34-39.
- Ünal, A., 1987. Türkiye Florasından C4 karesi için yeni floristik kayıtlar: S.Ü.Eğt.Fak.Derg., 1:205-211.
- Vural, M., Adıgüzel, N., 1995. A new species from Central Anatolia – *Aethionema dumanii* (Brassicaceae), Tr.J.of Botany, 19(4):481-483.
- Yayıntaş, A., 1992. C3 (Burdur) için yeni kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 16:147-152.



- Yıldırım, Ş., Güner, A., 1989. Türkiye'den çeşitli kareler için yeni floristik kayıtlar: Doğa Türk Botanik Derg., 13(2): 321-328.
- Yıldırım, Ş., 1997. The chorology of the Turkish Species of *Apiaceae* families: Ot Sistematik Botanik Derg., 4(1): 125-130.
- Yıldırım, Ş., 1999. The chorology of the Turkish species of *Asteraceae* family: Ot Sistematik Botanik Derg., 6(2):75123.
- Yıldız, G., Aytaç, Z., 1995. New floristic records for various Grid Squares from *Lamiaceae*: Tr.J.of Botany, 19(6): 626-630.