



***Atriplex lehmanniana* Bunge (Chenopodiaceae): a new record for the flora of Turkey**

Ahmet Emre YAPRAK¹, İsa BAŞKÖSE^{*1}

¹ Ankara University, Faculty of Science, Department of Biology, 06100 Ankara, Turkey.

Abstract

Atriplex lehmanniana is given as a new record for the flora of Turkey. Its description, synonymes, distribution map in Turkey and photographs are provided.

Key words: *Atriplex lehmanniana*, Chenopodiaceae, New record, Turkey

----- * -----

Türkiye Florası için Chenopodiaceae Familyasından Yeni Bir Tür Kaydı: *Atriplex lehmanniana* Bunge

Özet

Bu makale ile *Atriplex lehmanniana* Türkiye florası için yeni bir tür kaydı olarak duyurulmuş, türün tanımı, sinonimleri, Türkiye'deki yayılış haritası ve fotoğrafları verilmiştir.

Anahtar kelimeler: *Atriplex lehmanniana*, Chenopodiaceae, Yeni kayıt, Türkiye

1. Giriş

İlk yazarın koleksiyonundaki *Atriplex* L. örneklerini teşhis ederken Türkiye florasında (Aellen, 1967, Davis vd., 1988, Freitag, 2000) yer alan ve daha sonra kaydedilmiş (Kaya vd., 2010) türlerin hiç biri ile benzeşmeyen Doğu Anadolu'dan toplanmış örneklerle karşılaşmıştır. Sonrasında yakın bölgelerde yapılmış *Atriplex* cinsi ile ilgili en güncel taksonomik çalışma olan A.P. Suchorukow'un 2007 yılında yayınladığı Rusya ve eski Sovyetler birliğini içine alan *Atriplex* L. revizyonu kullanılarak *Atriplex lehmanniana* Bunge olarak teşhis edilmiştir. Bu takson yakın zamana kadar *Atriplex turcominica* Fisch. & Mey. adı ile bilinmekte idi (Iljin, 1936) ve İran florasında *Atriplex leucoclada* Boiss. türünün sinonimi olarak değerlendirilmekteydi (Hedge, 1997). A.P. Suchorukow'un 2007 yılında yaptığı çalışma ile *Atriplex turcominica* adının çıplak isim (nom.nud.) olduğu geçerli ismin *Atriplex lehmanniana* olduğu belirtilmiştir. Son olarak Kadereit vd. 2010 tarafından yapılan monografik çalışma ile *Atriplex leucoclada* ve *Atriplex lehmanniana* türlerinin ayrı türler olduğu doğrulanmıştır. Bu makale ile *Atriplex lehmanniana* Bunge Türkiye florası için yeni bir tür kaydı olarak duyurulmuş, türün tanımı, sinonimleri, Türkiye'deki yayılış haritası ve fotoğrafları verilmiştir.

Ülkemiz oldukça zengin bir floristik yapıya sahiptir. Ülkemiz florası yıllardır çalışılıyor olsa da halen ülkemizden bilim dünyasına yeni bitki türleri tanıtılmakta (Öztürk vd., 2011; Koyuncu, 2012) ve yeni bitki kayıtları (Yıldırım ve Gemici, 2010; Vural ve Şapcı, 2012) verilmektedir.

2. Materyal ve yöntem

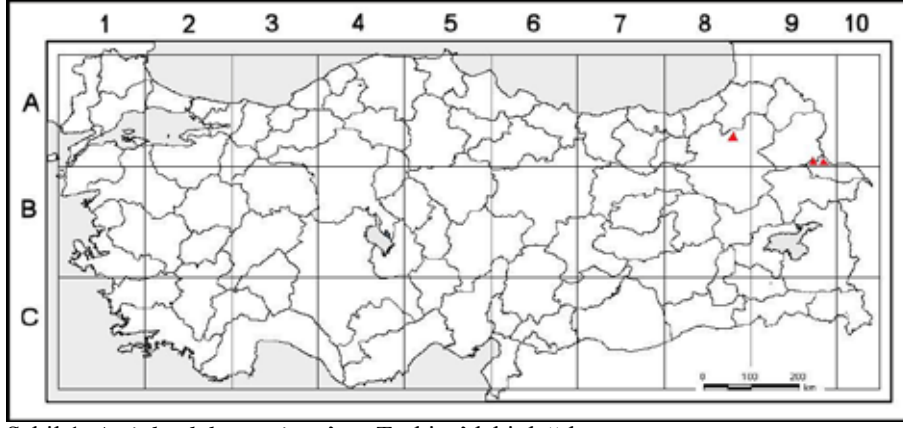
Bu çalışmanın materyalini, Eylül 2004 ve Ağustos 2011 yıllarında yapılan arazi çalışmaları sonucu toplanan bitki örnekleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada kullanılan bitki materyalleri Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbaryumunda (ANK) saklanmaktadır. Taksona ait fotoğrafların çekimi ve morfolojik karakterlerin ölçümü, BAB stereo binoküler mikroskop altında ve BAB görüntü işleme ve analiz sistemi (Bs200Pro) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +9 0535413 0452; Fax.: +903122232395; E-mail: isabaskose@gmail.com

3. Bulgular

2.1 İncelenen Örnekler

A8 Erzurum: Erzurum-Tortum Yolu, Tortum'a 10 km kala Tuzla İşletmesi, tuzla çevresi, 2000 m., 01.09.2004, A.E.Yaprak 2004-158. **A9 Iğdır:** Tuzluca, Tuz Mağarası çevresi, Tuzlu alanlar, 1075 m., 05.08.2011, A.E.Yaprak 2011-488 ve Başköse; Tuzluca, Tuzluca-Kağızman yolu, Tuzluca'nın 5 km kuzeyi, kırmızı-kalkerli tuzlu tepelikler ve arklar, 991 m., 06.08.2011, A.E.Yaprak 2011-505 ve Başköse.



Şekil 1. *Atriplex lehmanniana*'nın Türkiye'deki dağılımı

Figure 1. The distribution of *Atriplex lehmanniana* in Turkey

4. Sonuçlar ve tartışma

Atriplex lehmanniana Bunge, Reliq. Lehm.: 451 (1851).

= *A. turcomanica* Fisch. & Mey. in Karelin, Bull. Soc. Nat. Mose. (12), 2: 169 (1839) nom. nud.

= *A. turcomanica* Moq. (Boiss.) Fl. Or. 4: 911 (1879).

= *A. laciniata* L. var. *turcomanica* Moq. in DC, Prodr. 13, 2: 93 (1849).

= *A. leucoclada* Boiss. subsp. *turcomanica* (Moq.) Aellen, Bot. Jahrb. Syst. 70, 1: 23 (1939).

= *A. leucoclada* Boiss. var. *turcomanica* (Moq.) Zohary, Fl. Palaest. 1: 147 (1966).

= *Obione leucoclada* (Boiss.) Ulbr. in Engler & Harms, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 16 (100): 506 (1934).

Bitki çok yıllık, yarı çalı. **Gövde** 30-70 cm, tabandan itibaren dallanış ve diverikat, gövde ve yan dallar açık gri, bazen yeni sürgünlerin alt tarafları açık sarı, gövde epidermisi soyulucu. **Yapraklar** alternat dizilişli, farklı büyüklüklerde, 5 cm'ye kadar, yaprak üst yüzeyi yeşilimsi farinoz, alt yüzeyi beyaz veya grimsi farinoz, gövde alt yaprakları belirgin saplı, gövde üst yaprakları kısa saplı veya bazen sesil, yaprak ayası oblog-ovat veya deltoid, yaprak kenarı eğimli şekilde körfezli-dişli ya da loplu, bazen düz, yaprak ucu obtus ya da akut, tabanı kuneat. **Çiçekler** yaprak koltuklarında çıkan eksen üzerinde kümeler (glomeruli) halinde ve kesintiye uğrar, çiçekler sapsız, brakteli; **erkek çiçek** 5 periant segmentli, segmentler 1-1.33 mm uzunlukta, genellikle obtus, bazen akut, zarımsı, grimsi-beyaz, bazen uç kısımları kırmızımsı-bordo renkli; **stamenler** 0.45 x 0.80 mm; **anter** içe dönük, parlak sarı, 0.26 x 0.33-0.56 x 0.60 mm; **flament** grimsi renkte, 0.10 x 0.45-0.15 x 0.80 mm; **dişi çiçekler** periantsız, iki brakteollü, brakteoller sesil veya subsesil, uzunluğunun 2/3'ü birleşik ve oldukça sert yapılı, üst kenarlar loplu ya da düzensiz dişli, her iki tarafta belirgin düzensiz siğil görünümlü süsler mevcut, bazen hiç yok, brakteoller beyaz-gri veya gümüşü farinoz, 2.85 x 5.50 mm. **Tuhum** yanlardan basık yuvarlak-virgül şeklinde, koyu kahverengi veya kaverengi-kırmızımsı, 0.95 x 1.70 mm. Çiçeklenme zamanı 6-7. aylar, Tohumlanma zamanı 7-8. aylar. Ülkemizde tuzlu bozkırlar ve tuz kaynakları civarında 950-2000 m arasında yayılış gösterir.

Lektotip: (Sukhorukov (2002) tarafından atanmış): (Persia?), sine loc. indie. (LE)

Atriplex L. cinsi ülkemizde 15 türle temsil edilmektedir (Aellen, 1967, Davis vd., 1988, Freitag, 2000, Kaya vd., 2010). Bu sayı *Atriplex lehmanniana* türünün eklenmesi ile 16'ya yükselmiştir. *Atriplex lehmanniana* ülkemiz dışında Azerbaycan, Ermenistan, Türkmenistan, İran'ın kuzeyi ve Arap yarım adasının kuzeyinde yayılış göstermektedir. Bu çalışma ile bu türün Ülkemizde de yayılış gösterdiği hatta kuzey batı yayılış alanının Erzurum'a kadar uzandığı anlaşılmıştır. Hazırlanmakta olan Türkçe Türkiye Florası'nda her bir tür için bir Türkçe isim kullanılması planlanmıştır, *Atriplex lehmanniana* türü için Türkçe isim önerimiz "**Köklü unluca**"dır.



Şekil 2. *Atriplex lehmanniana* türüne ait çiçek durumu
Figure 2. Inflorescence of *Atriplex lehmanniana*



Şekil 3. *Atriplex lehmanniana*. A-Herbarium örneği, B-Periant, C ve D-meyve, E-Tohum
Figure 3. *Atriplex lehmanniana*. A-Herbarium material, B-Perianth, C and D- Fruit, E-Seed

Ülkemizde yayılışa sahip çok yıllık *Atriplex* taksonları için teşhis anahtarları aşağıdaki gibidir;

1. Bitki çok yıllık

2. Çalı, gövde dik 2-3 m'ye kadar, brakteoller serbest 5 x 5 mm, ovat, kordat, orbikular veya reniform, kenarlar düz, sinuat, serrat veya dentat, brakteolların sırt yüzeyi apendiksiz (tüberkülsüz)..... **halimus**

2. Bodur çalı, gövde diverikat (yayık) 70 cm'ye kadar, brakteoller uzunluğunun 2/3'ü birleşik, 2.5 x 5.5 mm, obovat, üst kenar loplu veya düzensiz dişli, brakteolların sırt yüzeyi düzensiz apendikli (tüberküllü), nadiren apendiksiz..... **lehmanniana**

1. Bitki tek yıllık

Teşekkür

Çalışmada kullanılan materyal Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğüne desteklenen 2003-07.05.073 ve 11B4240009 numaralı projelerin arazi çalışmaları sırasında toplanmıştır.

Kaynaklar

- Aellen, P., 1967. *Atriplex* L. In: P. H. Davis [ed.], "Flora of Turkey and the East Aegean Islands", vol. 2, 305–312. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P.H., Mill, R.R. and Kit Tan. 1988. "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" Vol. 10, 87-95, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Freitag, H. 2000. *Atriplex* L. In: Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K. H. C. (eds.), "Flora of Turkey and the East Aegean Islands", vol. 11, 62-64. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Hedge, I.C. 1997. *Atriplex* L. In: Rechinger, K.H. (Ed.), Flora Iranica, Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, pp. 63–87.
- Iljin, M.M. 1936. *Atriplex* L. In: Komarov, V.L. Shishkin, B.K. (Eds.), Flora USSR, vol. 6. Academia Scientiarum USSR, Leningrad, pp. 77–116.
- Öztürk, M., Duran, A., ve Hakkı, E.E. 2011. *Cicer floribundum* var. *amanicola* (Fabaceae), a new variety from south Anatolia, Turkey, Biological Diversity and Conservation, 4 (3), 44-51.
- Kadereit, G., Mavrodiev, E.V., Zacharias, E.H., Sukhorukov, A.P. 2010. Molecular phylogeny of Atripliceae (Chenopodioideae, Chenopodiaceae): implications for systematics, biogeography, flower and fruit evolution, and the origin of C4 photosynthesis. American Journal of Botany 97, 1664–1687.
- Kaya, O.F., Cetin, E., Aydogdu, M., Ketenoglu, O., Atamov, V. 2010. Syntaxonomical Analyses of the Secondary Vegetation of Harran Plain (Sanliurfa/Turkey) Ensuing Excessive Irrigation by Using GIS and Remote Sensing. Ekoloji 19, 75, 1-14.
- Koyuncu, M., 2012. A new species of Vinca (Apocynaceae) from eastern Anatolia, Turkey, Turkish Journal of Botany, 36, 3, 247-251.
- Suchorukow, A.P. 2002. O Prawilnom Naswanii Dlja Wide *Atriplex turcomanica* Fisch et C.A. Mey. (Chenopodiaceae) (*Atriplex turcomanica* Fisch et C.A. Mey. Türünün Doğru İsmi Üzerine Değerlendirme.(Chenopodiaceae). - Nov. Syst. Pl. Vase. 34: 74-75 (Rusça).
- Sukhorukov, A.P. 2007. Zur Systematik und Chorologie der in Russland und benachbarten Staaten (in den Grenzen der ehemaligen UdSSR) vorkommenden *Atriplex*-Arten (Chenopodiaceae). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 108 B: 307 – 420.
- Vural, C., Şapcı, H., 2012. A new record of the genus Echinops (Asteraceae) from Turkey, Turkish Journal of Botany, 36, 2, 151-160.
- Yıldırım, H. ve Gemici, Y. 2010. New record for the Flora of Turkey: *Anchusa aegyptiaca* (L) A. DC. (Boraginaceae), Biological Diversity and Conservation, 3 (2), 68-71.

(Received for publication 10 February 2012; The date of publication 15 August 2012)