



Eurasian Journal of Forest Science

2018 6(2): 35-39

<http://dergipark.gov.tr/ejeifs>

New endemic woody plant record for Bartın: *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel.

Barbaros YAMAN^{1*}, Zafer KAYA¹ and Halil Barış ÖZEL²

^{*1} Forest Botany Department, Forest Engineering Division, Faculty of Forestry, Bartın University, 74100 Bartın, Turkey.

² Silviculture Department, Forest Engineering Division, Faculty of Forestry, Bartın University, 74100 Bartın, Turkey.

Corresponding author: yamanbar@gmail.com

Abstract

The endemic juniper form of Turkey, *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel., was first described by Avcı and Zielinski in 2008. The locality of its holotype is between Göbü and Türkali in Northeast of Zonguldak. According to our current knowledge, another distribution locality of this juniper form is unknown except the holotype locality. The present study is related to the new distribution area of this endemic juniper and its vegetation structure and sociological properties.

Key Words: Juniper, endemic, new record, Bartın

Özet

Makalede adı geçen Türkiye'nin endemik ardıç formu (*Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel.) ilk kez Avcı ve Zielinski tarafından 2008 yılında tanımlanarak bilim dünyasına sunulmuştur. Bu taksonun ilk tip örneklerinin alındığı ve tanımlandığı lokalite Zonguldak ilinin kuzey-doğusunda Göbü ve Türkali köyleri arasındaki bölgede bulunmaktadır. Bugünkü bilgilerimize göre, bu ardıç formunun ilk tanımlandığı lokalite dışında yayılış yaptığı başka bir yayılış alanı bilinmemektedir. Makalede söz konusu endemik ardıç formunun morfolojik özellikleri ve oldukça sınırlı bir alandaki yeni yayılışı konu edilerek, alanın vejetasyon tipi ve bitki toplulukları açısından kısa bir tanıtımı yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ardıç, endemik, yeni kayıt, Bartın

Giriş

Makalede adı geçen endemik ardıç formu (*Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel.) ilk kez Avcı ve Zielinski (2008) tarafından tanımlanarak bilim dünyasına sunulmuştur. Bu taksonun ilk tip örneklerinin alındığı ve tanımlandığı lokalite Zonguldak ilinin kuzey-doğusunda Göbü ve Türkali köyleri arasındaki bölgede bulunmaktadır. Bugünkü bilgilerimize göre, bu ardıç formunun ilk tanımlandığı lokalite dışında yayılış yaptığı başka bir yayılış alanı bilinmemektedir. Ancak, Bartın ilinin karasal ve iç su ekosistemleri biyoçeşitlilik envanter ve izleme çalışmaları kapsamında 2016-17 vejetasyon dönemlerinde gerçekleştirilen arazi çalışmaları esnasında bu endemik taksonun Bartın il sınırları içerisinde de habitatının bulunduğu ilk kez tespit edilmiştir. Makalede söz konusu endemik ardıç formunun (*J. oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel.) morfolojik özellikleri ve oldukça sınırlı bir alandaki yeni yayılışı konu edilerek, alanın vejetasyon tipi ve bitki toplulukları açısından kısa bir tanıtımı yapılmıştır.

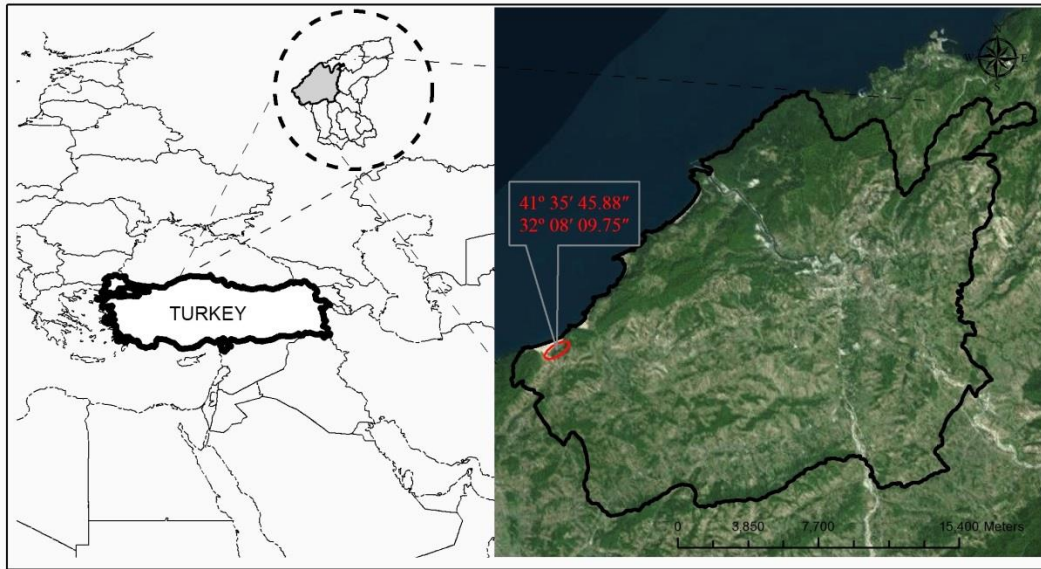
Materyal ve Yöntem

Bartın ilinin karasal ve iç su ekosistemleri biyoçeşitlilik envanter ve izleme çalışmaları kapsamında 2016 ve 2017 yılları vejetasyon döneminde Bartın ili sınırları içerisinde bulunan bütün paftalara gidilerek gözlem yapılmış, bitki örnekleri toplanmış ve in-situ fotoğrafları çekilmiştir. Bitki örnekleri toplama sürecinde Davis (1962)'de belirtilen kurallara uyulmuştur. Kurutulan bitki örnekleri Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi Herbariyumu'nda saklanmaktadır.

Bulgular

Juniperus oxycedrus L. f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel.'nın Habitatu

Juniperus oxycedrus f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel. Bartın ilinin batısında Bartın – Zonguldak il sınırına yakın bir konumda bulunan Hatipler sahil bölgesinde 10-15 bireyden oluşan bir topluluk olarak bulunmaktadır. Türün yeni habitatu 41°35'45.88" kuzey enlemi ile 32°08'09.75" doğu boylamının kesiştiği noktada yer almaktadır (Şekil 1). Ortalama rakımı ise 10 m'dir. Bu noktanın türün ilk tip örneğinin tespit edildiği Zonguldak ilinin kuzey-doğusundaki Göbü ve Türkali köyleri arasındaki bölgeye olan kuş uçuşu uzaklığı yaklaşık 16 km'dir.



Şekil 1. *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel'in Bartın ilindeki doğal yayılış alanı.

Forma *yaltirikiana*'nın bulunduğu yeni habitat deniz kıyısına 450 m. mesafede, kumul ardı ve deniz etkisine açık bir konumdadır. Alan içerisinde yer alan orman vejetasyonu yapısı incelendiğinde; ara ve alt tabakada bulunan çalı katında genel olarak *Laurus nobilis* L., *Phillyrea latifolia* L., *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* türleri yer almakta olup, ağaç katında doğal ve yapay olarak alana gelmiş bulunan ağaç türü varyantları yer almaktadır. Buna göre doğal olarak alanda bulunan ağaç katı elemanlarını *Quercus petraea* subsp. *petraea* (Matt.) Liebl., *Carpinus betulus* L. ve *Fagus orientalis* Lipsky. oluşturmaktadır. Ağaç katının yapay olarak alanda yer alan elemanlarını ise *Pinus pinea* L. ve *Pinus pinaster* Aiton meydana getirmektedir. Araştırma alanındaki orman vejetasyonu yapısı genel olarak tek tabakalı ve aynı yaşlı kuruluşa sahip karışık orman formasyonundadır. Yukarıda belirtilen fıstıkçamı ve sahil çamı şeklindeki iğne yapraklı türler karışıma genel olarak münferit ya da küme karışım şeklinde dahil olmaktadır. Bunun yanı sıra alanda meşcere parametreleri yönünden yüksek ışık entansitesinin bulunduğu ışıklı kapalılık durumu hâkim olup, yan ve ana sırtlarda bulunan orman kuşaklarında kapalılık genel olarak 0,5-0,7 arasında değişmektedir. Bununla birlikte kumul vejetasyonuna giren ve orman kenarı niteliğindeki bu alanda hem forma *yaltirikiana*'ya hem de ağaç katındaki tüm elemanlara

ara ve alt tabakada yoğun olarak defnenin eşlik ettiği görülmektedir. Bununla birlikte araştırma alanı orman zonları açısından, genel olarak *Lauretum* zonunda yer almakta olup, yer yer deniz ardında yer alan yükselti kuşaklarında *Castanetum* zonuna geçişler söz konusudur. Forma *yaltirikiana*'nın tespit edildiği araştırma alanı bitki sosyolojisi açısından incelendiğinde ise genel olarak Öksin Bitki Kuşağının içinde yer almakta olup, aşağıdaki gibi isimlendirilen özel bitki topluluğuna dahil olmaktadır;

Quercetea ilicis Braun-Blanquet ex A. & O. Bolòs 1950

Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

Lauro-Pinetum brutiae Yurdakulol vd. 2002.

Tartışma ve Sonuç

Katran Ardıcı (*Juniperus oxycedrus* L.)'nin 4 farklı alttürü bulunmaktadır. Bu alt türler; *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, subsp. *badia*, subsp. *macrocarpa* ve subsp. *transtagana*'dır (Farjon 2005 ve 2010). Bunlardan *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* Türkiye'de doğal olarak yetişmektedir (Yılmaz ve ark. 2011). Gövdenin dip kısımlarından itibaren dar açılı yukarıya doğru yönelen sık dalları ile 2,5-3,5 m boyunda iğ biçiminde – sütun şeklinde bir habitusa sahip olan Katran Ardıcının bir formu Avcı ve Zielinski (2008) tarafından *J. oxycedrus* L. forma *yaltirikiana* olarak isimlendirilmiş ve taksonomik konumu ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

Juniperus oxycedrus L., Sp. Pl. 1038 (1753)

subsp. *oxycedrus*

var. *oxycedrus*

f. *yaltirikiana* Meral Avcı & Ziel.

var. *spilinanus* Yalt., Eliçin & Terzioğlu, Turk. J. Bot. 31: 38 (2007)

subsp. *transtagana* Franco, Feddes Repert. 68: 166 (1963)

subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux, Fl. Kabylie: 411 (1894)

Adams (2008) ise Katran Ardıcını *J. oxycedrus* var. *oxycedrus* ve var. *badia* olmak üzere iki varyete olarak değerlendirmiştir. Bu değerlendirmeye göre, *J. oxycedrus* subsp. *oxycedrus*'un Batı Akdeniz (İtalya'dan batıya doğru) yayılışındaki bireyleri var. *oxycedrus* olarak kabul edilirken, Doğu Akdeniz (İtalya'dan doğuya doğru) yayılışındaki bireyleri ise *Juniperus deltoides* R. P. Adams olarak yeniden isimlendirilmiştir. Bu bağlamda Adams ve Mataracı (2011) nükleer ribozomal DNA ve petN-psbM analizlerine dayanarak; Avcı ve Zielinski (2008) tarafından forma *yaltirikiana* olarak isimlendirilen bu ardıç formunu taksonomik olarak *Juniperus deltoides* R. P. Adams'ın altında konumlandırmıştır. Bir başka söyleyişle; *Juniperus oxycedrus* L. forma *yaltirikiana* Avcı & Ziel., *Juniperus deltoides* R. P. Adams forma *yaltirikiana* (M. Avcı & Ziel.) R. P. Adams'nın basionimi olmuştur (IPNI 2018). Ancak koniferlerle ilgili yapılan bazı yayınlarda Türkiye'deki *J. oxycedrus* subsp. *oxycedrus* popülasyonlarına *J. deltoides* demenin mümkün olmadığı belirtilmektedir (Klimko ve diğ. 2007, Yılmaz ve diğ. 2011, Fakir 2018). Ayrıca Gymnospermae veri tabanında ardıçlarla ilgili taksonomik notlarda dünyada kabul edilen 55 ardıç türü arasında *J. deltoides*'e yer verilmediği görülmektedir (The Gymnospermae Database 2018). Diğer taraftan Kandemir (2018) Resimli Türkiye Florası-2'de katran ardıcının *yaltirikiana* formunu *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*'un sinonimi olarak göstermiştir.

Katran ardıcı, çok farklı habitatlara uyum sağlaması nedeniyle, taç görünümü, dallanma ve yaprak özellikleri bakımından geniş varyasyon gösteren bir taksondur. Bu nedenle iğ biçiminde – sütun şeklinde

bir habitusa sahip olan katran ardıcı *yaltirikiana* formunun Zonguldak Göbü-Türkali ve Bartın Hatipler Köyü sahilindeki popülasyonlarının daha ayrıntılı çalışılması gerekir. Bu durumda yeni taksonomik veriler elde edilene kadar Katran Ardıcının iğ biçiminde – sütun şeklindeki bu formu için *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* Avcı & Ziel. şeklindeki taksonomik isimlendirmeyi kullanmak kanımızca yerinde olacaktır. Aynı zamanda iğ biçiminde – sütun şeklindeki habitusu nedeniyle peyzaj açısından süs bitkisi potansiyeli taşıyan katran ardıcı *yaltirikiana* formunun geleceğe ulaşabilmesi için in-situ ve ex-situ olarak korunması önem arz etmektedir.



Şekil 2. *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana*'nın habitat ve habitusu ile ilgili genel görünüm.

Teşekkürler

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü-10. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Bartın Şube Müdürlüğü görevlileri ile Çınar Mühendislik çalışanlarına arazi çalışmalarımız sırasında gösterdikleri ilgi ve yardım nedeniyle teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Adams, R.P. (2008) Junipers of the world: the genus *Juniperus*, 2nd edition. Trafford Publishing Co., Vancouver, Canada, 402 pp.

Adams R.P. & Mataracı T. (2011) Taxonomy of *Juniperus deltoides* forma *Yaltirikiana* in Turkey: Leaf Terpenoids and SNPs from nrDNA and petN. *Phytologia* 93: 293-303.

Avcı M. & Zielinski J (2008) *Juniperus oxycedrus* f. *yaltirikiana* (Cupressaceae): a new form from NW Turkey. *Phytologia Balcanica* 14(1): 37-40.

Braun-Blanquet, J. (1932). *Plant sociology*, New York.

Davis P.H. (1962) Bitki Toplayıcılarına Tavsiyeler. Çeviri: F. Yaltrık, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, 12(2): 121-126.

Fakir H. (2018) *Juniperus* L. (Ardıçlar). Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalılırları I (ed. Ü. Akkemik), Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, s. 79-84.

Farjon A. (2005) A monograph of Cupressaceae and Sciadopitys. Royal Botanic Gardens, Kew.

Farjon, A. (2010) A Handbook of the World's Conifers. Vol.1, Koninklijke Brill NV, Leiden-Boston.

IPNI (2018) The International Plant Name Index. www.ipni.org (30.03.2018).

Kandemir A. (2018) *Juniperus* L., Resimli Türkiye Florası-2 (ed. A. Güner), ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, İstanbul.

Klimko M., Boratyńska A., Monserrat J., Didukh Y., Romo A., Gomez D., Kluza-Wieloch M., Marcysiak K. & Boratyński A. (2007). Morphological variation of *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* (Cupressaceae) in the Mediterranean region. *Flora*, 202: 133-147.

The Gymnospermae Database (2018) *Juniperus* L. www.conifers.org (30.03.2018).

Yılmaz H., Aksoy N., Akkemik Ü., Köse N., Karhoğlu N. & Kaya A. (2011) Cupressaceae: *Juniperus* L. Türkiye'nin Doğal Gymnospermleri (Açık Tohumlular) (eds. F. Yaltrık & Ü. Akkemik), T.C. Orman ve Çevre Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara, s.121-171.

Yurdakulol, E., Demirörs, M., Yıldız, A. (2002). A phytosociological study of the vegetation of the Devrekani-İnebolu-Abana area (Kastamonu, Turkey), *Israel Journal of Plant Sciences*, 50: 293-311.

Submitted: 10.04.2018

Accepted: 18.05.2018