

Türkiye bitkileri listesi, Karayosunları: eklentiler 2016 - 2017

Adnan ERDAĞ^{*1}, Harald KÜRSCHNER²

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Aydın, Türkiye

²Freie Universität Berlin, Institut für Biologie, Systematische Botanik und Pflanzengeographie, Altensteinstr. 6, D-14195 Berlin, Almanya

*Sorumlu yazar / Correspondence: aerdag@adu.edu.tr

Geliş/Received: 05.06.2018 • Kabul/Accepted: 20.08.2018 • Yayın/Published Online: 01.10.2018

Öz: Son iki yılda Türkiye’de bryofit florasına dönük artan araştırma faaliyetleri önemli sayıda taksonun floraaya eklenmesine yol açmıştır. 44 yapraklı karayosunu ve 4 ciğerotu taksonuyla beraber flora için yeni bir cins olan *Dendrocryphaea*’nın “Türkiye Bitkileri Listesi, Karayosunları” kataloğuna eklenmesiyle bu ilginç organizmaların toplamı 990 tür, 2 alttür ve 86 çeşit’e ulaşmıştır. Ek olarak, daha önce temsilci türleri *Pseudoamblystegium* ve *Serpoleskea* gibi cinslere aktarıldığı için floradan çıkarılan *Platydictya* cinsi bir türünün yeni kaydı ile listeye yeniden girmiştir. Karayosunları damarlı bitkilerin kolonizasyonu ve süksesyonunda ilk öncüllerden olmalarıyla bir çok bakımdan daha ileri ilgiyi hak etmektedirler.

Anahtar kelimeler: Biryofita, Çekliste, Flora, Karayosunları, Türkiye

The list of Turkish plants, Bryophytes: additions 2016 – 2017

Abstract: The increasing research on the Turkish bryophyte flora within the last two years (2016, 2017) generate a great number of additional species for the flora. One genus, *Dendrocryphaea*, 44 new mosses and four liverworts can be added to the "Türkiye Bitkileri Listesi, Karayosunları", rising the total number of these interesting organisms to 990 species, 2 subspecies and 86 varieties for Turkey. In addition, the genus *Platydictya* which was removed from the flora due to its representative species were placed under separate genera e.g. *Pseudoamblystegium* and *Serpoleskea* are re-entered to the list because of a newly recorded species of the genus. As bryophytes are important initial colonizers and forerunners in vascular plant colonization and succession of various habitats, their knowledge is evident in many respects and deserves further attention.

Key words: Bryophyta, Bryophytes, Check list, Flora, Türkiye

GİRİŞ

Çoğunlukla yüksek ekonomik değeri olmayan ve önemli bir kısmı zorlukla ayırt edilebilen küçük tohumuz bitkiler olan karayosunları aslında ekosistemin önemli bileşenlerinden biridir. Süksesyonun temel kademelerinde yerine getirdikleri işlevlerle birlikte ortamdaki dalgalanmalara karşı verdikleri yaşam stratejisi tepkileri bir ekosistemin monitorü ve asli unsuru olmalarında belirleyicidir. Türkiye’de yayılış gösteren karayosunu taksonları defahatle listelenmiş olup, en son yayımlanan listeye 2015 yılı sonuna kadar Türkiye’den rapor edilen taksonlar güncel haliyle sunulmuştur (Erdağ ve Kürschner 2017a). Bu liste 1829 yılından 2015 yılı sonuna kadar yapılan çalışmaları içerdiğinden son iki yılda yayımı gerçekleşen taksonlar ile söz konusu liste hazırlanırken gözden kaçan taksonların bir ek olarak araştırmacıların dikkatine sunulması gerekli bir hal almıştır. Bahse konu iki yılda Türkiye için yeni olarak kaydedilen takson sayısı 48 olup, bunlar arasından dört takson ciğerotlarına (*Marchantiophyta*) ve kalan 44 takson yapraklı karayosunlarına (*Bryophyta*) aittir. Son iki yılda yapılan eklentilerin toplamı konu üzerine yoğunlaşmanın boyutunu gözler önüne sermektedir. Bu olumlu gelişmenin yanında, kaydedilen bazı taksonların yayılış ve ekolojileri temelinde tekrar gözden geçirilmesi gereği de ortadadır. 1829 yılında İzmir Yamanlar Dağı’ndan Fleischer tarafından toplanan ve Müller tarafından yayımlanan *Grimmia nutans* Bruch türü ile başlayan Türkiye karayosunları araştırmaları tarihi 2017 yılı sonuna değin toplam 520 araştırma makalesinin yayımıyla güncel haline ulaşmıştır ve 70’li yılların başlarından itibaren konuya Türk uzmanların katılımı (özellikle son 30 yılda giderek artan bir ivmeyle) güncel florayı ortaya çıkarmıştır (Erdağ ve Kürschner 2017b). Son haliyle Türkiye karayosunları (*Bryophyta*, *Marchantiophyta* ve *Anthocerotophyta*) 990 tür, 2 alttür ve 86 çeşitten oluşmaktadır. Ayrıca, flora için yeni bir cins

olan *Dendrocryphaea* ile daha önce var olan türleri *Pseudoamblystegium* ve *Serpoleskea* cinslerine aktarıldığından temsilci taksonu kalmayan *Platydictya* cinsi de (bir yeni kayıttın eklenmesiyle) yeniden flora içindeki yerini almıştır. Hali hazırda son iki yıl (2016-2017) içinde floraya kaydı yapılan 44 yapraklı karayosunu ve 4 ciğerotu aşağıda tarafımızdan önerilen Türkçe isimleriyle birlikte sunulmuştur. Akdeniz havzası içinde biryofit florasıyla da ayrıcalıklı bir yere sahip olan Türkiye sahip olduğu aktif biryoloji çalışanlarıyla da bu konumunu pekiştirmekte ve ilerisi için umut vermektedir. Yapılan yeni kayıtlardan da iyi anlaşılacağı üzere Türkiye karayosunları florası incelenmemiş alanların genişliği de hesaba katıldığında bir çok yeni eklentiye ve bulguya kaynak olabileme potansiyeli göstermektedir.

SONUÇLAR

Aşağıda sunulan liste 2016 ve 2017 yılları arasında Türkiye'den kaydedilen karayosunu türlerini içermektedir ve bu haliyle "Türkiye Bitkileri Listesi, Karayosunları" (Erdağ ve Kürschner, 2017) bir devamı niteliğindedir. Bundan dolayı yeni eklenen taksonlara Türkçe isim önerileri de listeye beraber sunulmuştur. Sunum düzeni Türkiye Bitkileri Listesi serisinde kullanılan yazım düzeniyle uyumlu olarak hazırlanmıştır. Liste içinde karayosunu aileleri Frey ve Stech (2009) tarafından önerilen system uyarınca sıralanmış olup, cins ve türlerin sıralanışında alfabetik sıra tercih edilmiştir. Ek olarak sunulan taksonların 5'i daha önce gözden kaçan taksonlardan oluşmaktadır.

Yukarıda da vurgulandığı gibi Türkiye için verilen yeni kayıtların bir kısmı yayılışları ve ekolojileri temelinde revizyondan geçirilmeye ihtiyaç göstermektedir. Böylesi durumlarda herhangi bir şekilde yayımlanmış olmaları dikkate alınmış, bu kayıtlar üzerinde taksonomik veya ekolojik vb. yorumlar konuya odaklanmış ileriki çalışmalara ve çalışanlara bırakılmıştır. Bu yeni eklentilerle birlikte "Türkiye Karayosunları Florası" 990 tür, 2 alttür ve 86 çeşit içermektedir.

Marchantiophyta / Ciğerotları

Marchantiopsida / Ciğerotu sınıfı

Ricciaceae / Çatalcıkçiller

Riccia beyrichiana Hampe ex Lehm., Nov. Stirp. Pug. 7: 1 (1838). / **Mor çatalcık**

Asıl Ege Bölümü.

Özenoğlu-Kiremit ve ark. (2016) tarafından Aydın ve Muğla illerinden kaydedilmiştir.

R. cavernosa Hoffm., Deutsch. Fl. 2: 95 (1795). / **Oyuklu çatalcık**

Batı Karadeniz Bölümü.

Özenoğlu-Kiremit ve ark. (2016) tarafından Sinop ilinden kaydedilmiştir.

Jungermanniopsida / Yakacık sınıfı

Frullaniaceae / Miğferceçiller

Frullania teneriffae (F. Weber) Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 3: 239 (1838). / **Kara miğferce**

Orta Karadeniz Bölümü.

Özdemir ve Batan (2016a) tarafından Ordu ilinden kaydedilmiştir.

Lophoziaceae / Körpecikçiller

Lophozia obtusa (Lindb.) A. Evans, Proc. Wash. Acad. Sci. 2: 303 (1900). / **Küt körpecik**

Sin.: *Jungermannia obtusa* Lindb., Musci Scand. 7 (1879). *Obtusifolium obtusum* (Lindb.) S.W. Arnell, III. Moss Fl.

Fennoscandia. I. Hepat. 133 (1956). *Schistochilopsis obtusa* (Lindb.) Potemkin, Arctoa 12: 65 (2003).

Çatalca-Kocaeli Bölümü ve Batı Karadeniz Bölümü.

Ören ve ark. (2017) tarafından Kastamonu ve Kocaeli illerinden kaydedilmiştir.

Bryophyta / Yapraklı Karayosunları

Sphagnopsida / Çım Sınıfı

Sphagnaceae / Çımçiller

Sphagnum flexuosum Dozy & Molk., Prodr. Fl. Bat 2: 76 (1851). / **Dönük çım**

Batı Karadeniz Bölümü.

Ören ve ark. (2017) tarafından Sakarya ilinden kaydedilmiştir.

S. tenellum (Brid.) Brid., Muscol. Recent. Suppl. 4: 1 (1819 [1818]). / **Hassas çım**

Doğu Karadeniz Bölümü.

Artvin Kırmacı ve Kürschner (2017) tarafından Artvin ilinden kaydedilmiştir.

Polytrichopsida / Börklüce Sınıfı

Polytrichaceae / Börklüceçiller

Atrichum crispulum Schimp. ex Besch., Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 7, 17: 351 (1893). / **Kıvırcık cıbilbaş**

Orta Karadeniz Bölümü.

Özdemir ve Batan (2016b) tarafından Ordu ilinden kaydedilmiştir.

Bryopsida / İlimık Sınıfı

Amblystegiaceae / Üsümgiller

Drepanocladus turgescens (T. Jensen) Broth., Nat. Pflanzenfam. 3: 1035 (1908). / **Kabarık orakçık**

Sin.: *Calliargon turgescens* (T.Jensen) Kindb., Canad. Rec. Sci. 6: 72 (1894). *Pseudocalliargon turgescens* (T.Jensen) Loeske, Hedwigia 46: 311 (1907). *Scorpidium turgescens* (T.Jensen) Loeske, Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 46: 199 (1905).

Orta Kızılırmak Bölümü.

Ezer ve Kara (2012) tarafından Niğde ilinden kaydedilmiştir.

Hygrohypnum ochraceum (Turn. ex Wilson) Loeske, Moosfl. Harz 321 (1903). / **Sarı üsümce**

Orta Karadeniz Bölümü ve Erzurum-Kars Bölümü.

Ordu (Özdemir ve Batan 2016b) ve Ardahan (Batan ve ark. 2017) illerinden kaydedilmiştir.

Platydictya jungermannioides (Brid.) H.A.Crum, Michigan Bot. 3: 60 (1964). / **Öznarincik**

Sin.: *Amblystegiella jungermannioides* (Brid.) Giac., Atti Ist. Bot. Univ. Lab. Critt. Pavia, sér. 5, 4: 262 (1947). *A. sprucei* (Bruch ex Spruce) Loeske, Moosfl. Harz: 295 (1903). *Amblystegium jungermannioides* (Brid.) A.J.E.Smith, J. Bryol. 11: 605 (1981).

Erzurum-Kars Bölümü.

Recorded from the vilayet Ardahan by Batan ve ark. (2017) tarafından Ardahan ilinden kaydedilmiştir. Bu kayıtla birlikte daha önce temsilci taksonu kalmadığından floradan çıkarılan *Platydictya* cinsi yeniden floraya dahil olmuştur.

Brachytheciaceae / Ösümlükçiller

Brachythecium coruscum I.Hagen, Kongel. Norske Ved. Selsk. Skr. 1908: 3-4 (1908) / **Cazip ösümcük**

Sin. *B. albicans* var. *groenlandicum* (C.E.O.Jensen) Paris, Index Bryol. Suppl. 41 (1900); *B. salebrosum* subsp. *coruscum* (I.Hagen) C.E.O.Jensen, Skand. Bladmossfl. 422 (1939).

Güney Marmara Bölümü

Draper ve ark. (2014) tarafından Bursa ilinden –muhtemelen Uludağ'dan- kaydedilmiştir.

B. piligerum Cardot, Bull. Soc. Bot. Genève Sér. 2, 3: 240 (1911). / **Tüylü ösümcük**

Orta Karadeniz Bölümü.

Özdemir ve Batan (2016b) tarafından Ordu ilinden kaydedilmiştir.

B. turgidum (Hartm.) Kindb., Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn, ser. 4, 9: 294 (1888). / **Şişkin ösümlük**

Antalya Bölümü; Orta Karadeniz Bölümü ve Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan, Burdur (Batan & Özdemir 2016a, 2017) ve Ordu (Özdemir & Batan 2016b) illerinden kaydedilmiştir.

Cirriphyllum cirrosum (Schwägr.) Grout, Bull. Torrey Bot. Cl. 25: 223 (1898). / **Yeni tuğluca**

Sin.: *Brachythecium cirrosum* (Schwägr.) Schimp., Syn. Musc. Eur. 696 (1860). *Eurhynchium cirrosum* (Schwägr.) Husn., Muscol. Gall. 338 (1873).

Kırmacı & Özçelik (2010) tarafından Antalya ilinden kaydedilmiştir.

Sciuro-hypnum glaciale (Schimp.) Ignatov & Huttunen, Arctoa 11: 270 (2002 [2003]). / **Buz ösümcüsü**

Sin.: *Brachythecium glaciale* Schimp., Bryol. Eur. 6: 15. 1853

Özdemir & Batan (2016b) tarafından Ordu ilinden kaydedilmiştir.

Bryaceae / İlmikçiller

Gemmabryum apiculatum (Schwägr.) J.R.Spence & H.P.Ramsay, Phytologia 87: 65 (2005). / **Uç tomurcuklu**

Sin: *Bryum apiculatum* Schwägr., Sp. Musc. Drond., Suzppl. 1: 102-103 (1816).

Orta Karadeniz Bölümü.

Özdemir & Batan (2016b) tarafından Ordu ilinden kaydedilmiştir.

Cryphaeaceae / Dikliceçiller

Dendrocryphaea Paris & Schimp. ex Broth., Nat. Pflanzenfam. 1: 743 (1905). / **Kabukdiklicesi**

Lectotip tür: *D. gorveana* (Mont.) Paris & Schimp.

D. lamyana (Mont.) P.Rao, Bryobrothera 7: 103 (2001). / **Kabukdiklicesi**

Sin.: *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D.Mohr var. *aquatilis* (Müll.Hal.) Wilson, Bryol. Brit. 420 (1855). *C. lamyana* (Mont.) Müll.Hal., Linnaea 18: 680 (1944 [1845]).

Orta Karadeniz Bölümü ve Doğu Karadeniz Bölümü.

Ordu ve Trabzon illerinden Özdemir & Batan (2016b, 2017) tarafından kaydedilmiştir.

Dicranaceae / Çengelçiller

Dicranum brevifolium (Lindb.) Lindb., Musci Scand. 24 (1879). / **Dar çengelce**

Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

D. flagellare Hedw., Sp. Musc. Frond. 130 (1801). / **Kamçılı çengelce**

Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Encalyptaceae / Duvaklıçiller

Encalypta trachymitria Ripart, Rev. Bryol. 4: 51 (1877). / **Kalın duvaklı**

Batan ve ark. (2015) *E. trachymitria* türünü Gümüşhane ilinden kaydetmiştir. Çoğu yazara göre (cf. Ros ve ark. 2013) bu takson taksonomik kabulü olmayan *E. rhaptocarpa* var. *leptodon* çeşitine sinonimdir. Bundan dolayı *E. rhaptocarpa* türünün sinonimleri arasında kabul edilir.

Fissidentaceae / Cepkenligiller

Fissidens gymmandrus Buse, Hedwigia 8: 55 (1869). / **Cıbil cepkenli**

Dicle Bölümü.

Mardin ilinden Ezer (2016a) tarafından kaydedilmiştir.

Fontinalaceae / Dereyelesigiller

Fontinalis squamosa Hedw., Sp. Musc. Frond. 299 (1801). / **Pullu dereyelesi**

Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Funariaceae / Kepçebaşgiller

Entosthodon hungaricus (Boros) Loeske, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih. B 2: 115 (1929). / **Macar topuzcuklu**

Sin.: *E. maroccanus* (Meyl.) Hébr. & Lo Giudice, Bull. Soc. Linn. Provence 48: 145 (1997). *Funaria hungarica* Boros, Magyar Bot. Lapok 23: 73 (1925). *Physcomitrium maroccanum* Meyl., Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 28: 426 (1937). *Steppomitria hungarica* (Boros) Vondr., Bull. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, sér. D, Sci. Biol. 6: 118 (1965 [1966]).

Yukarı Sakarya Bölümü.

Yücel & Ezer (2017) tarafından Eskişehir ilinden kaydedilmiştir.

Grimmiaceae / Yastıkçıklar

Grimmia incurva Schwägr., Sp. Musc. Frond., Suppl. 1: 90 (1811). / **Yeni yastıkçık**

Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Karakaş ve Ezer (2016) tarafından kaydedilmiştir.

Schistidium marginale H.H.Blom, Bednarek-Ochyra & Ochyra, Phytotaxa 247: 211 (2016). / **Kenarlı aldişli**

Doğu Karadeniz Bölümü.

Blom ve ark. (2016) tarafından Artvin ilinden kaydedilmiştir. Bu kayıt J. D. A. Stainton ve D. M. Henderson 5995c (E) koleksiyonundan yapılmıştır [bkz. Henderson (1963) çalışmasında *S. apocarpum* olarak verilmiştir].

S. spinosum H.H.Blom & M.Lüth, Lindbergia 24: 122 (2002). / **Diken aldişli**

Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

S. umbrosum J.E.Zetterst. & H.H.Blom, Bryophyt. Bibl. 49: 125 (1996). / **Gölge aldişli**

Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Karakaş ve Ezer (2016) tarafından kaydedilmiştir.

Hypnaceae / Oraklıgiller

Herzogiella striatella (Brid.) Z.Iwats., J. Hattori Bot. Lab. 33: 374 (1970). / **Yivli kabukgüzeli**

Sin.: *Dolichotheca striatella* (Brid.) Loeske, Hedwigia 50: 244 (1911). *Plagiothecium muehlenbeckii* Schimp., Bryol. Eur. 5: 189 (1851). *P. striatellum* (Brid.) Lindb., Bot. Not. 1865: 144 (1865). *Sharpiella striatella* (Brid.) Z.Iwats., J. Hattori Bot. Lab. 28: 203 (1965).

Orta Karadeniz Bölümü.

Ordu ilinden Özdemir ve Batan (2016b) tarafından kaydedilmiştir.

H. turfacea (Lindb.) Z.Iwats., J. Hattori Bot. Lab. 33: 375 (1970). / **Bataklık kabukgüzeli**

Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Hypnum calcicola Ando, J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B, Div. 2, Bot. 8: 167 (1958). / **Kireç oraklısı**

Orta Karadeniz Bölümü. Ordu ilinden Özdemir & Batan (2016b) tarafından kaydedilmiştir.

H. pallescens (Hedw.) P.Beauv., Prodr. Aethéogam. 67 (1805) / **Suluk oraklı**

Sin.: *H. pallescens* (Hedw.) P.Beauv. var. *reptile* (Michx.) Husn., Musc. Gall.: 399 (1894). *H. pallescens* var. *protuberans* (Brid.) Austin, Bot. Gaz. 1: 31 (1876). *H. reptile* Michx., Fl. Bor.-Amer. 2: 315 (1803).

Orta Karadeniz Bölümü ve Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan (Batan ve ark. 2017) ve Ordu (Özdemir ve Batan 2016b) illerinden kaydedilmiştir.

Leucobryaceae / Kırbalırgiller

Dicranodontium uncinatum (Harv.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1877-78: 380 (1880). / **Yeni dökülen**

Sin.: *Dicranum uncinatum* (Harv.) Müll.Hal., Syn. Musc. Frond. 1: 404 (1848).

Karadeniz Bölgesi.

Ordu, Trabzon (Özdemir ve Batan 2016b, 2017) ve Sinop (Söylemez ve ark. 2017) illerinden kaydedilmiştir.

Leucodontaceae / Örtencegiller

Leucodon pendulus Lindb., Contr. Flor. Crypt. Asiae Bor.-Orient. 273 (1872). / **Sarkık örtence**

Antalya Bölümü ve Orta Karadeniz Bölümü.

Burdur (Batan ve Özdemir 2016a) ve Ordu (Özdemir ve Batan 2016c) illerinden kaydedilmiştir.

Mniaceae / Yısilcagiller

Mielichhoferia elongata (Hoppe & Hornsch.) Nees & Hornsch., Bryol. Germ. 2: 186 (1831) / **Uzun paslıcık**
Ergene Bölümü.

Tonguç-Yayıntaş (2014) tarafından Trakya bölgesinden kaydedilmiştir fakat Erdağ ve Kürschner (2017a) listesinde gözden kaçırılmıştır.

M. mielichhoferiana (Funck) Loeske, Stud. Morph. Syst. Laubm. 1910. / **Bey paslıcık**
Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Kara ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Pohlia flexuosa Hook., Icon. Pl. 1: 19 f. 5 (1836). / **Kıvrık balırcık**

Sin.: *P. myldermansii* R.Wilczek & Demaret, Bull. Jard. Bot. Belg. 40: 417 (1970).

Doğu Karadeniz Bölümü.

Ardahan ilinden Batan ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

P. lutescens (Limpr.) H.Lindb., Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 16: 11 (1899) / **Çamur balırcık**

Çatalca-Kocaeli Bölümü.

Kocaeli ilinden Ezer ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Rhizomnium pseudopunctatum (Bruch & Schimp.) T.J.Kop., Ann. Bot. Fenn. 5: 143 (1968). / **Yalan yısilcık**

Sin.: *Mnium pseudopunctatum* Bruch & Schimp., London J. Bot. 2: 669 (1843). *M. subglobosum* Bruch & Schimp., Bryol. Eur. 4: 205 (1846).

Orta Karadeniz Bölümü.

Ordu ilinden Özdemir ve Batan (2016b) tarafından kaydedilmiştir.

Neckeraceae / Yıssacağgiller

Thamnobryum coreanum (Cardot) Nog. & Z.Iwats., Misc. Bryol. Lichenol. 6: 33 (1972). / **Koreli yısilcık**

Orta Karadeniz Bölümü.

Ordu ilinden Özdemir ve Batan (2016b) tarafından kaydedilmiştir.

Orthotrichaceae / Yosguncukgiller

Orthotrichum pellucidum Lindb., Öfvers. Förh. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. 23: 549-550 (1866[1867]). / **Yeni yosguncuk**

Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Kara ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

O. philibertii Venturi, Rev. Bryol. 5: 45 (1878). / **Batı yosguncuk**

Asıl Ege Bölümü.

Aydın ilinden Kırmacı ve Ağcagil (2016) tarafından kaydedilmiştir.

Uloa crispula Bruch, Bryol. Univ. 1: 793 (1827). / **Gevrek kurukıvrık**

Doğu Karadeniz Bölümü.

Rize ilinden Capparós ve ark. (2016) tarafından kaydedilmiştir.

Pottiaceae / Poturcukgiller

Pterygoneurum crossidioides W.Frey, Herrnstadt & Kürschner, Nova Hedwigia 50: 239 (1990). / **Yaban atkılıca**

Batı Karadeniz Bölümü ve Orta Kızılırmak Bölümü.

Çankırı (Kesim ve Ursavaş 2015) ve Niğde (Ezer 2016b) illerinden kaydedilmiştir.

Syntrichia handelii (Schiffn.) S.Agneu & Vondr. var. **ferganensis** (Laz.) Ochyra, Fragm. Flor. Geobot. 37: 212 (1992). / **Yeni ulduz**

Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Kara ve ark. (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Tortula galilaea (Herrnst. & Heyn) T.Ezer & R.H.Zander, J. Bryol. 39: 207 (2017). / **Yeni kurucan**

Sin.: *Phascum galilaeum* Herrnstadt & Heyn, Bryologist 94: 175 (1991). *Tortula acaulon* (With.) R.H.Zander var. *galilaea* (Herrnstadt & Heyn) Ros & Herrnstadt, Trop. Bryol. 31: 151 (2010).

Orta Kızılırmak Bölümü.

Niğde ilinden Ezer ve Zander (2017) tarafından kaydedilmiştir.

Rhabdoweisiaceae / Bakırlıkgiller

Rhabdoweisia crenulata (Mitt.) H. Jameson, Rev. Bryol. 17: 6 (1890). / **İşli bakırlık**

Orta Karadeniz Bölümü ve Doğu Karadeniz Bölümü.

Ordu ve Trabzon illerinden Özdemir ve Batan (2016b, 2017) tarafından kaydedilmiştir.

Sematophyllaceae / Yaprakkeçesigiller

Sematophyllum micans (Mitt.) Braithw., Brit. Moss Fl. 3: 154 (1902). / **Kuzey yaprakkeçesi**

Sin.: *Hygrohypnum micans* (Mitt.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 1: 1040 (1908).

Orta Karadeniz Bölümü ve Erzurum-Kars Bölümü.

Ardahan (Batan et al. 2017) ve Ordu (Özdemir & Batan 2016b) illerinden kaydedilmiştir.

TEŞEKKÜR

Rosa M. Ros (Murcia)' a *Brachythecium coruscum* kaydını ilettiği için teşekkürü borç biliriz.

KAYNAK LİSTESİ

- Batan, N., Özdemir, T. ve Alataş, M. (2015). Additional bryophyte records from Gümüşhane province in Turkey. *Bot. Serbica* 39: 63-70.
- Batan, N. ve Özdemir, T. (2016a): The bryophyte flora of Burdur province (Turkey). *Arctoa* 25: 160-170.
- Batan, N. ve Özdemir, T. (2016b). *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Z. Iwats. (Plagiotheciaceae, Bryophyta) new to Turkey. *Arctoa* 25: 141-143.
- Batan, N., Özdemir, T., Alataş, M. ve Erata, H. (2016). *Sematophyllum micans* (Mitt.) Braithw. – In: New national and regional bryophyte records, 47. *J. Bryol.* 160-161.
- Batan, N., Erata, H., Özen, Ö., Özdemir T. ve Alataş, M. (2017). The bryophyte flora of Ardahan province (Turkey). *Arctoa* 26: 187-197.
- Blom, H. H., Bednarek-Ochyra, H. ve Ochyra, R. (2016): Studies on *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) in Europe, with particular reference to the Alps. I. A description of *S. marginale* sp. nov. *Phytotaxa* 247: 210-218.
- Capparós, R., Lara, F., Draper, I., Mazimpaka, V. ve Garileti, R. (2016). Integrative taxonomy sheds light on an old problem: the *Ulota crispa* complex (Orthotrichaceae, Musci). *Bot. J. Linn. Soc.* 180. 427-451.
- Draper, I., Mazimpaka, V. & Hedenäs, L. (2014). Molecular and morphological circumscription of *Brachythecium coruscum* as a separate taxon from *Brachythecium albicans* (Brachytheciaceae, Bryophyta). *Phytotaxa* 158: 182-194.
- Erdağ, A. ve Kürschner, H. (2017a). *Türkiye Bitkileri Listesi* (Karayosunları), s. 181. Ali Nihat Gökyiğit Vakfı Yayını, İstanbul.
- Erdağ, A. ve Kürschner, H. (2017b). A reference list of Turkish bryophytes. The state of knowledge from 1829 until 2017. *Anatolian Bryol.* 3: 81-102.
- Ezer, T. (2016a). *Fissidens gymnanthus* (Bryophyta, Fissidentaceae), a new moss record from Turkey and Southwest Asia. *Phytol. Balcanica* 22: 3-5.
- Ezer, T. (2016b). Notes on *Pterygoneurum crossidioides* (Pottiaceae, Bryophyta), a xerophytic species in Turkey. *Biol. Div. & Conserv.* 9: 8-11.
- Ezer, T. ve Kara, R. (2012). *Pseudocalliergon turgescens* (T. Jensen) Loeske. – In: New national and regional bryophyte records, 33. *J. Bryol.* 34: 286.
- Ezer, T. ve Zander, R. H. (2017). *Tortula galilaea* (Herrnst. & Heyn) T. Ezer & R. H. Zander comb. nov. (Pottiaceae, Bryophyta). *J. Bryol.* 39: 207-209.
- Ezer, T., Uyar, G., Ören, M. ve Alataş, M. (2017). *Pohlia lutescens* (Limpr.) H. Lindb. – In: New national and regional bryophyte records, 52. *J. Bryol.* 39: 293-294.
- Frey, W. ve Stech, M. (2009). Marchantiophyta, Bryophyta, Anthocerotophyta. Şu eserde: Frey, W. (ed.): *Syllabus of Plant Families. Adolf Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien*. 13th ed. Part 3: *Bryophytes and seedless vascular plants*, s. 1-263. Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Henderson, D. M. (1963). Contributions to the bryophyte flora of Turkey. VI. *Notes RBG Edinburgh* 25: 279-291.
- Kara, R., Ezer, T. ve Can Gözcü, M. (2017). Three new records from Turkey, Southwest Asia and Mediterranean. *Plant Biosystems* 151: 92-97.
- Karakaş, M. ve Ezer, T. (2016). Two new moss records in the family Grimmiaceae from Turkey, Southwest Asia. *Telopea* 19: 65-72.
- Kesim, N. ve Ursavaş, S. (2015). The moss flora of Çankırı Alparsı Pond, with a moss record (*Pterygoneurum crossidioides* W. Frey, Herrnst. & Kürschner) from the country. *Anatolian Bryol.* 1: 18-33.
- Kırmacı, M. ve Özçelik, H. (2010). Köprüllü Kanyon Milli Parkı (Antalya) Karayasonu Florasına Katkılar. *SDÜ Orman Fak. Derg.* 2: 59-73.
- Kırmacı, M. ve Ağcagil, E. (2016). *Orthotrichum philiberti* Venturi. – In: New national and regional bryophyte records, 49. *J. Bryol.* 38: 335.
- Kırmacı, M. ve Kürschner, H. (2017). *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid. – In: New national and regional bryophyte records, 50. *J. Bryol.* 39: 109.
- Müller, F. A. (1829). Erstes Verzeichnis sardinischer Laubmoose, wie auch derjenigen welche von meinem Freunde Herrn Fleischer bei Smyrna aufgefunden worden sind, nebst Beschreibungen und Abbildungen einiger neuer Arten. *Flora* 12: 385-396.
- Ören, M., Uyar, G., Ezer, T. ve Can Gözcü, M. (2017). New and noteworthy bryophyte records for Turkey and Southwest Asia. *Telopea* 20: 97-104.
- Özdemir, T. ve Batan, N. (2016a). *Frullania teneriffae* (F.Weber) Nees. – In: New national and regional bryophyte records, 47. *J. Bryol.* 38: 157.

- Özdemir, T. ve Batan, N. (2016b). The bryophyte flora of Ordu province (Turkey). *Arctoa* 25: 144-159,
- Özdemir, T. ve Batan, N. (2016c). *Leucodon pendulus* Lindb. – In: New national and regional bryophyte records, 47. *J. Bryol.* 38: 159.
- Özdemir, T. ve Batan, N. (2017). The bryophyte checklist of Trabzon province of Turkey. *Arctoa* 26: 58-67.
- Özenoğlu-Kiremit, H., M. Kırmaç, M. ve Kiremit, F. (2016): New findings of *Riccia* species (Marchantiophyta) in Turkey and Southwest Asia. *Cryptogamie, Bryologie* 37: 19-25.
- Ros, R.M., Mazimpaka, V., Abou-Salama, U., Aleffi, M., Blockeel, T.L., Brugués, M., Cros, R.M., Dia, M.G., Dirkse, G.M., Draper, I., El Saadawi, W., Erdağ, A., Ganeva, A., Gabriel, R., González-Mancebo, J.M., Granger, C., Herrstadt, I., Hugonnot, V., Khalil, K., Kürschner, H., Losada-Lima, A., Luís, L., Mifsud, S., Privitera, M., Puglisi, M., Sabovljević, M., Sérgio, C., Shabbara, H., Sim-Sim, M., Sotiaux, A., Tacchi, R., Vanderpoorten, A. ve Werner, O. (2013). Mosses of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie, Bryologie* 34: 99-283.
- Söylemez, B., Ören, M., Ursavaş, S. ve Keçeli, T. (2017). The bryophyte flora of Sinop Peninsula (Turkey). *Biol. Div. & Conserv.* 10: 120-129.
- Tonguç-Yayıntaş, Ö. (2014). Contributions to the moss flora of Western Turkey: Biga Peninsula (Çanakkale) and Thrace region of Turkey. *Global J. Sci. Front. Res., C Biol. Sci.* 14: 1-23.
- Yücel, E. ve Ezer, T. (2017): *Entosthodon hungaricus* (Boros) Loeske. – In: New national and regional bryophyte records, 53. *J. Bryol.* 39: 173-174.