



TÜRKİYE'NİN A2 KARESİNİN KARAYOSUNLARI (MUSCI) KONTROL LİSTESİ¹

Serhat URSAVAŞ¹, Gökhan ABAY^{2*}

¹ Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, ANKARA

² Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, ÇANKIRI

ÖZET

Bu kontrol listesi, Henderson'ın (1961) Türkiye kareleme sistemine göre A2 karesi içerisinde yapılan karayosunu (Musci) çalışmalarının bir derlemesidir. Son literatürel araştırmaları sonucu şimdiye kadar A2 karesinden Bryopsida sınıfına ait 42 familya ve 136 cinse ait 359 takson kaydı tespit edilmiştir. Bu kare içerisinde dikkat çeken en zengin cinsler sırasıyla şu şekildedir: *Bryum* (26), *Orthotrichum* (14), *Grimmia* (13), *Didymodon* (11), *Hypnum* (10), *Syntrichia* (9), *Brachythecium* (9), *Fissidens* (8), *Tortula* (7), *Schistidium* (7), *Encalypta* (7), *Dicranum* (7), *Plagiomnium* (7), *Plagiothecium* (7). Bu listede; cinsler, türler, alttürler, varyeteler gibi sistematik kategoriler Hill *et al.* (2006)'ya göre verilmiş olup, sonunda sinonim listesi de sunulmuştur. En son nomenklatürel değişikliklere göre hazırlanan A2 karesinin karayosunu listesinde, bazı türler farklı cinsler içerisinde bahsedilirken, bazıları da farklı familyalar içerisinde anılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bryopsida, Kareleme sistemi, Kontrol listesi, Türkiye

THE MOSSES (MUSCI) CHECK-LIST FOR A2 SQUARE OF TURKEY

ABSTRACT

The check-list is a review of moss (Musci) studies done in A2 square according to Turkey grid square of Henderson (1961). According to latest studied literatures in this grid, 359 moss taxa belonging to 136 genera and 42 families were recorded up to now. The richness of genera in terms of species in this square is as follows: *Bryum* (26), *Orthotrichum* (14), *Grimmia* (13), *Didymodon* (11), *Hypnum* (10), *Syntrichia* (9), *Brachythecium* (9), *Fissidens* (8), *Tortula* (7), *Schistidium* (7), *Encalypta* (7), *Dicranum* (7), *Plagiomnium* (7), *Plagiothecium* (7). In this list; systematic categories as genera, species, subspecies, varieties were given according to Hill *et al.* (2006) and finally synonym lists were also given. In the moss list of A2 square prepared according to the latest nomenclatural differences, some species were cited in different genera and some others were mentioned in different families.

Keywords: Bryopsida, Grid system, Check-list, Turkey

1. GİRİŞ

Türkiye haritası üzerinde ana floristik bölgeleri içeren ve karayosunları ile çiğerothları için esas alınan kareleme sistemi 15 kareden oluşmaktadır (Henderson, 1961). Bu kareleme sistemi, Türk bryofitçileri tarafından kabul görmüş ve son yıllarda yapılan çalışmalarda kullanılmıştır (Özdemir, 2009).

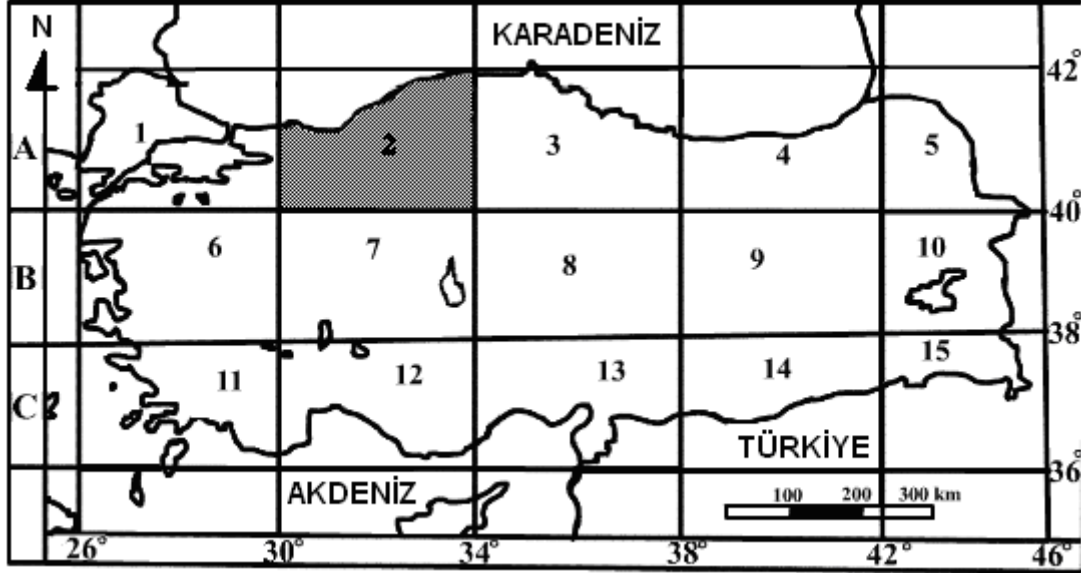
¹ Bu çalışma, 23–27 Haziran 2008 tarihleri arasında Trabzon'da düzenlenen 19. Ulusal Biyoloji Kongresi'nde sunulan poster bildirinin genişletilerek değiştirilmiş ve güncellenmiş hali olup, kongre kitabında çalışmanın sadece özet kısmı basılmıştır.

* Yazışma yapılacak yazar: gokhanabay@gmail.com

Makale metni 23.02.2009 tarihinde dergiye ulaşmış, 09.11.2009 tarihinde basım kararı alınmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Türkiye kareleme sistemi (Henderson, 1961)' ne göre A2 karesi, Türkiye'nin kuzeybatı kesiminde yer almaktadır ($40^{\circ} 42' N$; $30^{\circ} 34' E$) (Şekil 1). Bu kare; Kastamonu'nun batı kesimlerini, Bartın, Zonguldak, Düzce, Adapazarı, Bolu'nun tamamı ile Çankırı'nın çok büyük bir kısmı, İzmit ve Bilecik'in kuzeydoğusu ile Kırıkkale'nin kuzeybatısı ve Ankara'nın kuzeyini kapsamaktadır.



Şekil 1. Türkiye Haritası Kareleme Sistemi (Henderson, 1961)

Ülke geneli için hazırlanan karayosunu kontrol listeleri (Çetin, 1988a), (Uyar and Çetin, 2004), (Kürschner and Erdağ, 2005) ile birlikte son yıllarda sadece kareler için de briyofit listeleri (Özdemir, 2000–2009) hazırlanmıştır. (Özdemir, 2009)'in A4 karesi için hazırladığı listede Bryopsida'ya mensup 382 taksonun kayıtlı olduğu bildirilirken, sunulan bu çalışmada aynı gruba ait 359 karayosunun kaydı verilmiştir.

Bu liste; (Henderson, 1961)'in Türkiye kareleme sistemine göre A2 karesi içerisinde yapılmış araştırmaların incelenmesiyle hazırlanmıştır. Günümüze kadar A2 karesi ile ilgili karayosunu (=Musci) çalışmaları; (Bornmüller, 1931), (Czeczott, 1939), (Robinson and Godfrey, 1960), (Henderson, 1958-1961–1963), (Wagenitz, 1964), (Walther, 1967-1970), (Henderson and Prentice, 1969), (Ünal, 1973), (Çetin ve Yurdakulol, 1985-1988), (Çetin, 1988b), (Özalp, 1995), (Blom, 1996), (Çetin and Uyar, 1999a-1999b), (Uyar ve Çetin, 2000), (Keçeli and Çetin, 2000), (Uyar and Çetin, 2001a-2001b), (Çetin *et al.*, 2002), (Uyar, 2003a), (Uyar, 2003b), (Abay and Çetin, 2003), (Uyar and Keçeli, 2004), (Townsend, 2005), (Abay, [2005] 2006), (Uyar and Çetin, 2006), (Uyar *et al.*, 2007) ve (Abay *et al.*, 2007), (Abay, 2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yerli ve yabancı araştırmacıların çalışmaları esas alınarak hazırlanan bu listede 42 familya ve 136 cinse ait 359 karayosunundan bahsedilmektedir. (Çetin, 1988a), (Uyar and Çetin, 2004) ve (Kürschner and Erdağ, 2005) gibi Türkiye karayosunlarını içeren kaynaklar incelenip, aşağıda isimleri yazılı taksonların ülkemiz karayosunları listesinde mevcut olup olmadığı kontrol edilmiştir.

Bu listenin hazırlanışında; (Hill *et al.*, 2006) tarafından hazırlanan Avrupa ve Makaronezya'nın karayosunları ile ilgili bryolojik monografıta benimsenen (Goffinet and Buck, 2004) sistemi dikkate alınmıştır. Sözü edilen monografıdaki en son nomenklatürel değişikliklere göre hazırlanan A2 karesinin karayosunu listesinde, bazı türler farklı cinsler içerisinde bahsedilirken bazıları da farklı familyalar içerisinde anılmıştır.

3. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

A2 karesi içerisinde yapılan karayosunu florası ile ilgili çalışmalar birlikte düşünüldüğünde bu kare içerisinde ne kadar karayosunu (Musci) olduğunun tespiti için böyle bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın; ülkemizin farklı coğrafik bölgelerini içeren diğer karelerinde yapılan araştırmaların birlikte değerlendirilmesiyle ortaya çıkarılacak listelerle bir karşılaştırma imkânı sunacak olması, ülkemiz biyocoğrafyasının çeşitliliği açısından da son derece önem arz etmektedir. Ayrıca bu gibi çalışmaların korolojik araştırmalarda önemli bir kaynak teşkil edeceği düşüncesindeyiz.

Takson Listesi

BRYOPHYTA

Bryopsida

Sphagnaceae Dumort.

1. *Sphagnum* L.

1 *inundatum* Russow

Polytrichaceae Schwägr.

2. *Atrichum* P.Beauv.

1 *angustatum* (Brid.) Bruch & Schimp.

2 *undulatum* (Hedw.) P.Beauv.

3. *Pogonatum* P.Beauv.

1 *aloides* (Hedw.) P.Beauv.

2 *dentatum* (Menzies ex Brid.) Brid.

3 *urnigerum* (Hedw.) P.Beauv.

4. *Polytrichastrum* G.L.Sm.

1 *alpinum* (Hedw.) G.L.Sm.

2 *formosum* (Hedw.) G.L.Sm.

5. *Polytrichum* Hedw.

1 *commune* Hedw.

2 *juniperinum* Hedw.

3 *piliferum* Hedw.

4 *strictum* Menzies ex Brid.

Tetraphidaceae Schimp.

6. *Tetraphis* Hedw.

1 *pellucida* Hedw.

Buxbaumiaceae Schimp.

7. *Buxbaumia* Hedw.

1 *viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.

Timmiaceae Schimp.

8. *Timmia* Hedw.

1 *austriaca* Hedw.

2 *bavarica* Hessel.

3 *norvegica* J.E.Zetterst.

Encalyptaceae Schimp.

9. *Encalypta* Hedw.

1 *streptocarpa* Hedw.

2 *alpina* Sm. [1]

3 *mutica* I.Hagen

4 *rhaptocarpa* Schwägr.

5 *spathulata* Mu. II. Hal.

6 *vulgaris* Hedw.

7 *ciliata* Hedw.

Funariaceae Schwägr.

10. *Entosthodon* Schwägr.

1 *muhlenbergii* (Turner) Fife

11. *Funaria* Hedw.

1 *hygrometrica* Hedw.

Grimmiaceae Arn.

12. *Coscinodon* Spreng.

1 *cribrosus* (Hedw.) Spruce

13. *Grimmia* Hedw.

1 *alpestris* (F.Weber & D.Mohr) Schleich.

2 *anodon* Bruch & Schimp.

3 *decipiens* (Schultz) Lindb.

4 *dissimulata* E.Maier.

5 *donniana* Sm.

6 *elongata* Kaulf.

7 *laevigata* (Brid.) Brid.

8 *longirostris* Hook.

9 *montana* Bruch & Schimp.

10 *orbicularis* Bruch ex Wilson

11 *ovalis* (Hedw.) Lindb.

12 *pulvinata* (Hedw.) Sm.

13 *trichophylla* Grev.

14. *Racomitrium* Brid.

1 *canescens* (Hedw.) Brid.

2 *aciculare* (Hedw.) Brid.

3 *aquaticum* (Brid. ex Schrad) Brid.

4 *heterostichum* (Hedw.) Brid.

15. *Schistidium* Bruch & Schimp.

1 *apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.

2 *atrofusum* (Schimp.) Limpr.

3 *confertum* (Funck) Bruch & Schimp.

4 *crassipilum* H.H.Blom [2]

5 *platyphyllum* (Mitt.) H.Perss.

6 *strictum* (Turner) Loeske ex Martensson

7 *trichodon* (Brid.) Poelt.

Seligeriaceae Schimp.

16. *Blindia* Bruch & Schimp.

1 *acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp.

17. *Seligeria* Bruch & Schimp.

1 *acutifolia* Lindb.

2 *pusilla* (Hedw.) Bruch & Schimp.

3 *recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp.

Fissidentaceae Schimp.

18. *Fissidens* Hedw.

1 *dubius* P.Beauv.

2 *serrulatus* Brid.

3 *taxifolius* Hedw.

4 *bryoides* Hedw.

- 5 *monguillonii* Thér.
 6 *rivularis* (Spruce) Schimp.
 7 *viridulus* (Sw. ex. anon.) Wahlenb.
 8 *exilis* Hedw.
- Ditrichaceae** Limpr.
19. *Ceratodon* Brid.
 1 *purpureus* (Hedw.) Brid.
- 20. *Cheilothea*** Broth
 1 *chloropus* (Brid.) Broth.
- 21. *Distichium*** Bruch & Schimp.
 1 *capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp.
 2 *inclinatum* (Hedw.) Bruch & Schimp.
- 22. *Ditrichum*** Timm ex Hampe
 1 *flexicaule* (Schwägr.) Hampe
 2 *gracile* (Mitt.) Kuntze
 3 *heteromallum* (Hedw.) E.Britton
 4 *pallidum* (Hedw.) Hampe
 5 *pusillum* (Hedw.) Hampe [3]
 6 *subulatum* Hampe
- 23. *Saelania*** Lindb.
 1 *glaucescens* (Hedw.) Broth.
- 24. *Trichodon*** Schimp.
 1 *cylindricus* (Hedw.) Schimp.
- Rhabdoweisiaceae** Limpr.
25. *Amphidium* Schimp.
 1 *mougeotii* (Schimp.) Schimp.
- 26. *Cynodontium*** Bruch & Schimp.
 1 *bruntonii* (Sm.) Bruch & Schimp.
 2 *jenneri* (Schimp.) Stirt.
 3 *strumiferum* (Hedw.) Lindb.
- 27. *Dichodontium*** Schimp.
 1 *palustre* (Dicks.) M.Stech
 2 *pellucidum* (Hedw.) Schimp.
- 28. *Dicranoweisia*** Milde
 1 *cirrata* (Hedw.) Lindb.
 2 *crispula* (Hedw.) Milde
- 29. *Oncophorus*** (Brid.) Brid.
 1 *virens* (Hedw.) Brid.
- Dicranaceae** Schimp.
30. *Dicranella* (Müll.Hal.) Schimp.
 1 *heteromalla* (Hedw.) Schimp.
 2 *howei* Renauld & Cardot
 3 *varia* (Hedw.) Schimp.
- 31. *Dicranum*** Hedw.
 1 *bonjeanii* De Not.
 2 *majus* Sm.
 3 *polysetum* Sw.
 4 *scoparium* Hedw.
 5 *fuscescens* Sm.
 6 *montanum* Hedw.
 7 *tauricum* Sapjegin
- 32. *Paraleucobryum*** (Limpr.) Loeske
 1 *longifolium* (Hedw.) Loeske
- Leucobryaceae** Schimp.
33. *Dicranodontium* Bruch & Schimp.
 1 *denudatum* (Brid.) E.Britton
- 34. *Leucobryum*** Hampe
 1 *glaucum* (Hedw.) Ångstr.
 2 *juniperoideum* (Brid.) Müll. Hal.
- Pottiaceae** Schimp.
35. *Eucladium* Bruch & Schimp.
 1 *verticillatum* (Witt) Bruch & Schimp.
- 36. *Gymnostomum*** Nees & Hornsch.
 1 *calcareum* Nees & Hornsch.
- 37. *Gyroweisia*** Schimp.
 1 *tenuis* (Hedw.) Schimp.
- 38. *Hymenostylium*** Brid.
 1 *recurvirostrum* (Hedw.) Dixon
- 39. *Oxystegus*** (Broth.) Hilp.
 1 *tenuirostris* (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.
- 40. *Pleurochaete*** Lindb.
 1 *squarrosa* (Brid.) Lindb.
- 41. *Tortella*** (Müll. Hall) Limpr.
 1 *flavovirens* (Bruch) Broth.
 2 *inclinata* (R.Hedw.) Limpr.
 var. *densa* (Lorenz & Molendo) Limpr.
 var. *inclinata*
- 3 *nitida* (Lindb.) Broth.
 4 *tortuosa* (Hedw.) Limpr.
- 42. *Trichostomum*** Bruch
 1 *brachydontium* Bruch
 2 *crispulum* Bruch
- 43. *Weissia*** Hedw.
 1 *brachycarpa* (Nees & Hornsch.) Jur.
 2 *controversa* Hedw.
 var. *controversa*
 var. *crispata* (Nees & Hornsch.) Nyholm
- 44. *Aloina*** Kindb.
 1 *ambigua* (Bruch & Schimp.) Limpr.
- 45. *Barbula*** Hedw.
 1 *convoluta* Hedw.
 2 *unguiculata* Hedw.
- 46. *Bryoerythrophyllum*** P.C.Chen
 1 *recurvirostrum* (Hedw.) P.C.Chen
- 47. *Cinclidotus*** P.Beauv.
 1 *riparius* (Host ex Brid.) Arn.
- 48. *Crossidium*** Jur.
 1 *squamiferum* (Viv.) Jur.
- 49. *Dialytrichia*** (Schimp.) Limpr.
 1 *mucronata* (Brid.) Broth.
- 50. *Didymodon*** Hedw.
 1 *cordatus* Jur.
 2 *fallax* (Hedw.) R.H.Zander
 3 *ferrugineus* (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill
 4 *insulanus* (De Not.) M.O.Hill
 5 *luridus* Hornsch.
 6 *nicholsonii* Culm.
 7 *rigidulus* Hedw.
 8 *sinuosus* (Mitt.) Delogne.
 9 *spadiceus* (Mitt.) Limpr.

- 10 *tophaceus* (Brid.) Lisa
 11 *vinealis* (Brid.) R.H.Zander
51. *Microbryum* Schimp.
 1 *starckeanum* (Hedw.) R.H.Zander
52. *Phascum* Hedw.
 1 *cuspidatum* Hedw.
53. *Syntrichia* Brid.
 1 *calcicola* J.J.Amann
 2 *laevipila* Brid.
 3 *latifolia* (Bruch ex Hartm.) Huebener
 4 *montana* Ness
 5 *norvegica* F.Weber
 6 *papillosissima* (Copp.) Loeske
 7 *ruralis* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr
 var. *ruraliformis* (Besch.) Delogne
 var. *ruralis*
 8 *virescens* (De Not.) Ochyra
54. *Tortula* Hedw.
 1 *inermis* (Brid.) Mont
 2 *mucronifolia* Schwägr.
 3 *muralis* Hedw.
 4 *obtusifolia* (Schwägr.) Mathieu
 5 *schimperi* M.J.Cano, O.Werner & J.Guerra
 6 *subulata* Hedw.
 7 *vahlana* (Schultz) Mont.
Orthotrichaceae Arn.
55. *Orthotrichum* Hedw.
 1 *anomalum* Hedw.
 2 *cupulatum* Homffm. Ex Brid.
 var. *cupulatum*
 var. *riparium* Huebener
 3 *urnigerum* Myrin
 4 *alpestre* Bruch & Schimp.
 5 *diaphanum* Schrad. Ex Brid.
 6 *pallens* Bruch ex Brid.
 7 *pulchellum* Brunt.
 8 *laevigatum* J.E.Zetterst
 9 *rupestre* Schleich ex Schwägr.
 10 *affine* Schrad. Ex. Brid.
 11 *lyellii* Hook. & Taylor
 12 *speciosum* Nees
 13 *striatum* Hedw.
56. *Ulota* D.Mohr.
 1 *crispa* (Hedw.) Brid.
 2 *hutchinsiae* (Sm.) Hammar
57. *Zygodon* Hook. & Taylor
 1 *rupestris* Schimp. ex Lorentz
Hedwigiaceae Schimp.
58. *Hedwigia* P.Beauv.
 1 *ciliata* (Hedw.) P.Beauv.
Bartramiaceae Schwägr.
59. *Bartramia* Hedw.
 1 *halleriana* Hedw.
 2 *pomiformis* Hedw.
 3 *ithyphylla* Brid.
60. *Philonotis* Brid.
 1 *arnellii* Husn.
 2 *marchica* (Hedw.) Brid.
 3 *calcareo* (Bruch & Schimp.) Schimp.
 4 *fontana* (Hedw.) Brid.
 5 *seriata* Mitt.
 6 *tomentella* Molendo
61. *Plagiopus* Brid.
 1 *oederianus* (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson
Bryaceae Schwägr.
62. *Bryum* Hedw.
 1 *alpinum* Huds. ex With.
 2 *archangelicum* Bruch & Schimp [4]
 3 *argenteum* Hedw.
 4 *bornholmense* Wink. & R.Ruthe
 5 *caespiticium* Hedw.
 6 *canariense* Brid.
 7 *capillare* Hedw.
 8 *creberrimum* Taylor
 9 *donianum* Grev.
 10 *elegans* Nees
 11 *funckii* Schwägr.
 12 *gemmilucens* R.Wilczek & Demaret
 13 *klinggraeffii* Schimp.
 14 *kunzei* Hornsch.
 15 *mildeanum* Jur.
 16 *moravicum* Podp.
 17 *pallens* Sw. ex anon.
 18 *pallescens* Schleich. ex Schwägr.
 19 *pseudotriquetrum* (Hedw.) P.Gaertn. *et al.*
 20 *radiculosum* Brid.
 21 *riparium* I.Hagen
 22 *rubens* Mitt.
 23 *schleicheri* DC.
 24 *torquescens* Bruch & Schimp.
 25 *turbinatum* (Hedw.) Turner
 26 *uliginosum* (Brid.) Bruch & Schimp.
63. *Rhodobryum* (Schimp.) Limpr.
 1 *roseum* (Hedw.) Limpr.
Mielichhoferiaceae Schimp.
64. *Epipterygium* Lindb.
 1 *tozeri* (Grev.) Lindb.
65. *Pohlia* Hedw.
 1 *cruda* (Hedw.) Lindb.
 2 *elongata* Hedw.
 3 *nutans* (Hedw.) Lindb.
 4 *wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L. Andrews
 var. *calcareo* (Warnst.) E.F.W
 var. *wahlenbergii*
Mniaceae Schwägr.
66. *Mnium* Hedw.
 1 *hornum* Hedw.
 2 *spinosum* (Voit.) Schwägr.
 3 *thomsonii* Schimp.

- 4 *lycopodioides* Schwägr.
 5 *marginatum* (Dicks.) P.Beauv.
 6 *stellare* Hedw.
Cincliaceae Kindb.
67. Rhizomnium (Broth.) T.J.Kop.
 1 *punctatum* (Hedw.) T.J.Kop.
Plagiomniaceae T.J.Kop.
68. Plagiomnium T.J.Kop.
 1 *cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop.
 2 *affine* (Blandow ex Funck) T.J.Kop.
 3 *elatum* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.
 4 *ellipticum* (Brid.) T.J.Kop.
 5 *medium* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.
 6 *undulatum* (Hedw.) T.J.Kop.
 7 *rostratum* (Schrad.) T.J.Kop.
Aulacomniaceae Schimp.
69. Aulacomnium Schwägr.
 1 *androgynum* (Hedw.) Schwägr.
 2 *palustre* (Hedw.) Schwägr.
Hookeriaceae Schimp.
70. Hookeria Sm.
 1 *lucens* (Hedw.) Sm.
Fontinalaceae Schimp.
71. Fontinalis Hedw.
 1 *antipyretica* Hedw.
Climaciaceae Kindb.
72. Climacium F.Weber & D.Mohr
 1 *dendroides* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr
Amblystegiaceae Kindb.
73. Amblystegium Schimp.
 1 *confervoides* (Brid.) Schimp.
 2 *serpens* (Hedw.) Schimp.
 3 *subtile* (Hedw.) Schimp.
74. Campyliadelphus (Kindb.) R.S.Chopra
 1 *chrysophyllum* (Brid.) R.S.Chopra
75. Campylium (Sull.) Mitt.
 1 *protensum* (Brid.) Kindb.
76. Cratoneuron (Sull.) Spruce
 1 *filicinum* (Hedw.) Spruce
77. Drepanocladus (Müll.Hal.) G.Roth
 1 *aduncus* (Hedw.) Warnst.
78. Hygroamblystegium Loeske
 1 *fluviatile* (Hedw.) Loeske
 2 *humile* (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs
 3 *tenax* (Hedw.) Jenn.
 4 *varium* (Hedw.) Mönk.
79. Hygrohypnum Lindb.
 1 *luridum* (Hedw.) Jenn.
80. Leptodictyum (Schimp.) Warnst.
 1 *riparium* (Hedw.) Warnst.
81. Palustriella Ochyra
 1 *commutata* (Hedw.) Ochyra
 2 *decipens* (De Not.) Ochyra
 3 *falcata* (Brid.) Hedenäs
82. Sanionia Loeske
 1 *uncinata* (Hedw.) Loeske
Calliergonaceae (Kanda) Vaderp., Hedenäs,
 C.J.Cox & A.J.Shaw
83. Calliergon (Sull.) Kindb.
 1 *cordifolium* (Hedw.) Kindb.
84. Scorpidium (Schimp.) Limpr.
 1 *revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers
85. Straminergon Hedenäs
 1 *stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs
86. Warnstorfia Loeske
 1 *exannulata* (Schimp.) Loeske
 2 *fluitans* (Hedw.) Loeske
Leskeaceae Schimp.
87. Lescuraea Schimp.
 1 *saxicola* (Schimp.) Molendo
88. Leskea Hedw.
 1 *polycarpa* Hedw.
89. Pseudoleskea Schimp.
 1 *incurvata* (Hedw.) Loeske
 2 *patens* (Lindb.) Kindb.
 3 *radicosa* (Mitt.) Macoun & Kindb. [5]
90. Pseudoleskeella Kindb.
 1 *catenulata* (Brid. ex Schrad.) Kindb.
 2 *nervosa* (Brid.) Nyholm
Thudiaceae Schimp.
91. Abietinella Müll. Hal.
 1 *abietina* (Hedw.) M.Fleisch
 var. *abietina*
 var. *hystricosa* (Mitt.) Sakurai
92. Helodium Warnst.
 1 *blandowii* (F.Weber & D.Mohr) Warnst.
93. Thuidium Schimp.
 1 *delicatulum* (Hedw.) Schimp.
 2 *recognitum* (Hedw.) Lindb.
 3 *tamariscinum* (Hedw.) Schimp.
Brachytheciaceae Schimp.
94. Pseudocleropodium (Limpr.) M.Fleisch.
 1 *purum* (Hedw.) M.Fleisch.
95. Scorpiurium Schimp.
 1 *circinatum* (Bruch) M.Fleisch. & Loeske
96. Palamocladium Müll.Hal.
 1 *euchloron* (Müll.Hal.) Wijk & Margad.
97. Plasteurhynchium M.Fleisch. ex Broth.
 1 *meridionale* (Schimp.) M.Fleisch.
 2 *striatum* (Spruce) M.Fleisch.
98. Eurhynchium Schimp.
 1 *striatum* (Hedw.) Schimp.
99. Platyhypnidium M.Fleisch.
 1 *riparioides* (Hedw.) Dixon
100. Rhynchosstegium Schimp.
 1 *confertum* (Dicks.) Schimp.
 2 *megapolitanum* (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.
 3 *murale* (Hedw.) Schimp.
101. Rhynchosstegiella (Schimp.) Limpr.

- 1 *tenella* (Dicks.) Limpr.
2 *teneriffae* (Mont.) Dirkse & Bouman
- 102. *Cirriphyllum*** Grout
1 *crassinervium* (Taylor) Loeske & M.Fleisch.
2 *piliferum* (Hedw.) Grout
- 103. *Oxyrrhynchium*** (Schimp.) Warnst.
1 *hians* (Hedw.) Loeske
2 *pumilum* (Wilson) Loeske
3 *schleicheri* (R.Hedw.) Röhl
4 *speciosum* (Brid.) Warnst.
- 104. *Kindbergia*** Ochyra
1 *praelonga* (Hedw.) Ochyra
- 105. *Sciuro-hypnum*** Hampe
1 *flotowianum* (Sendtn.) Ignatow & Huttunen
2 *oedipodium* (Mitt.) Ignatow & Huttunen
3 *plumosum* (Hedw.) Ignatow & Huttunen
4 *populeum* (Hedw.) Ignatow & Huttunen
5 *starkei* (Brid.) Ignatow & Huttunen
- 106. *Brachythecium*** Schimp.
1 *albicans* (Hedw.) Schimp.
2 *campestre* (Müll.Hal.) Schimp.
3 *erythrorrhizon* Schimp.
4 *glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp.
5 *mildeanum* (Schimp.) Schimp.
6 *rivulare* Schimp.
7 *rutabulum* (Hedw.) Schimp.
8 *salebrosum* (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.
9 *tommasinii* (Sendtn. ex Boulay) Ignatow & Huttunen
- 107. *Scleropodium*** Bruch & Schimp.
1 *cespitans* (Willson ex Müll.Hal.) L.F.Koch
2 *touretii* (Brid.) L.F.Koch
- 108. *Eurhynchiastrium*** Ignatow & Huttunen
1 *pulchellum* (Hedw.) Ignatow & Huttunen
var. *diversifolium* (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec
var. *pulchellum*
- 109. *Brachytheciastrum*** Ignatow & Huttunen
1 *olympicum* (Jur.) Vanderp. et al.
2 *trachypodium* (Brid.) Ignatow & Huttunen
3 *velutinum* (Hedw.) Ignatow & Huttunen
var. *salicinum* (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec
var. *velutinum*
- 110. *Homalothecium*** Schimp.
1 *lutescens* (Hedw.) H.Rob.
var. *fallax* H.Philib. ex Schimp.
var. *lutescens*
2 *sericeum* (Hedw.) Schimp.
- Hypnaceae** Schimp.
- 111. *Calliargonella*** Loeske
1 *cuspidata* (Hedw.) Loeske
- 112. *Campylophyllum*** (Schimp.) M.Fleisch.
1 *calcareum* (Crundw. & Nyholm) Hedenäs
- 113. *Ctenidium*** (Schimp.) Mitt.
1 *molluscum* (Hedw.) Mitt. [6]
- 114. *Homomallium*** (Schimp.) Loeske
1 *incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske
- 115. *Hyocomium*** Bruch & Schimp.
1 *armoricum* (Brid.) Wijk. & Margad.
- 116. *Hypnum*** Hedw.
1 *andoi* A.J.E.Sm.
2 *bambergeri* Schimp.
3 *callichroum* Brid.
4 *cupressiforme* Hedw.
var. *cupressiforme*
var. *lacunosum* Brid.
var. *resupinatum* (Taylor) Schimp.
5 *imponens* Hedw.
6 *jutlandicum* Holmen & E.Warncke
7 *revolutum* (Mitt.) Lindb.
8 *vaucheri* Lesq.
- 117. *Ptilium*** De Not.
1 *crista-castrensis* (Hedw.) De Not.
- 118. *Pylaisia*** Schimp., nom. cons.
1 *polyantha* (Hedw.) Schimp.
- 119. *Taxiphyllum*** M.Fleisch.
1 *wissgrillii* (Garov.) Wijk & Margad.
- Pterigynandraceae** Schimp.
- 120. *Habrodon*** Schimp.
1 *perpusillus* (De Not.) Lindb.
- 121. *Heterocladium*** Schimp.
1 *heteropterum* (Brid.) Schimp.
- 122. *Pterigynandrum*** Hedw.
1 *filiforme* Hedw.
- Hylocomiaceae** (Broth.) M.Fleisch.
- 123. *Hylocomiastrum*** Broth.
1 *pyrenaicum* (Spruce) M.Fleisch.
- 124. *Hylocomnium*** Schimp.
1 *splendens* (Hedw.) Schimp.
- 125. *Loeskeobryum*** Broth.
1 *brevirostre* (Brid.) M.Fleisch.
- 126. *Rhytidiadelphus*** (Limpr.) Warnst.
1 *squarrosus* (Hedw.) Warnst.
2 *triquetrus* (Hedw.) Warnst.
- Plagiotheciaceae** (Broth.) M.Fleisch.
- 127. *Herzogiella*** Broth.
1 *seligeri* (Brid.) Z.Iwats.
- 128. *Plagiothecium*** Schimp.
1 *cavifolium* (Brid.) Z.Iwats
2 *denticulatum* (Hedw.) Schimp.
3 *laetum* Schimp.
4 *latebricola* Schimp.
5 *nemorale* (Mitt.) A.Jaeger
6 *platyphyllum* Mönk.
7 *succulentum* (Wilson) Lindb.
- Pylaisiadelphaceae** Goffinet & W.R.Buck
- 129. *Platygyrium*** Schimp.
1 *repens* (Brid.) Schimp.
- Sematophyllaceae** Broth.
- 130. *Sematophyllum*** Mitt.

1 *demissum* (Wilson) Mitt.

Leucodontaceae Schimp

131. *Antitrichia* Brid.

1 *curtipendula* (Hedw.) Brid.

132. *Leucodon* Schwägr.

1 *immersus* Lindb.

2 *sciuroides* (Hedw.) Schwägr.

Neckeraceae Schimp.

133. *Neckera* Hedw.

1 *besseri* (Lobarz.) Jur.

2 *complanata* (Hedw.) Huebener

3 *crispa* Hedw.

4 *menziesii* Drumm.

5 *pumila* Hedw.

134. *Thamnobryum* Nieuwl.

1 *alopecurum* (Hedw.) Gangulee

Lembophyllaceae Broth.

135. *Isothecium* Brid.

1 *alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.

2 *mysuroides* Brid.

Anomodontaceae Kindb.

136. *Anomodon* Hook. & Taylor

1 *attenuatus* (Hedw.) Huebener

2 *rugelii* (Müll.Hal.) Keissl.

3 *viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor

Ek Açıklamalar

1. Türkiye'den ilk kaydı Schiffner (1897) tarafından Ilgaz Dağları, 2300 m.den verilmiştir.

2. A2 karesinden ilk olarak Zonguldak'tan kaydı verilmiştir (Blom, 1996).

3. Türkiye'den ilk kaydı Muğla'dan verilmiştir (Düll, 1984).

4. Ülkemizden ilk kez Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'ndan rapor edilmiştir (Çetin and Uyar, 1999a).

5. Bu türün daha önceden varyetesi olan fakat yeni nomenklatürel değişimde sinonim durumuna düşen var. *denudata* ülkemizden ilk kez Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'ndan rapor edilmiştir (Uyar and Çetin, 1999b).

6. Bu türün daha önceden varyeteleri olan, fakat yeni nomenklatürel değişimde sinonim durumuna düşen var. *condensatum* ve var. *robustum* ülkemizden ilk defa Zonguldak ve Karabük arasındaki bölgeden toplanmıştır (Uyar, 2003b).

Sinonimler ve Atılan Takson İsimleri

Amblystegium varium (Hedw.) Lindb. → *Hygroamblystegium varium* (Hedw.) Mönk.

Amblystegium tenax (Hedw.) C.E.O. Jensen → *Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn.

Brachythecium populeum (Hedw.) Schimp. → *Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen

Barbula trifaria (Hedw.) Mitt. → *Didymodon vinealis* (Brid.) R.H. Zander

Barbula recurvirostris (Hedw.) Dixon → *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) P.C. Chen

Barbula cylindrica (Taylor) Schimp. → *Didymodon insulanus* (De Not.) M.O. Hill

Brachythecium albicans (Hedw.) B.,S.&G. var. *dumetorum* → *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp.

Brachythecium curtum (Lindb.) Limpr. → *Sciuro-hypnum oedipodium* (Mitt.) Ignatov & Huttunen

Brachythecium starkei (Brid.) Schimp. → *Sciuro-hypnum starkei* (Brid.) Ignatov & Huttunen

Brachythecium oedipodium (Mitt.) A.Jaeger → *Sciuro-hypnum oedipodium* (Mitt.) Ignatov & Huttunen

Brachythecium plumosum (Hedw.) Schimp. → *Sciuro-hypnum plumosum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen

Brachythecium trachypodium (Brid.) Schimp. → *Brachytheciastrum trachypodium* (Brid.) Ignatov & Huttunen

Brachythecium velutinum var. *salicinum* (Schimp.) Mönk. → *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *salicinum* (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec

Brachythecium velutinum (Hedw.) Bruch, Schimp. & Gümbel var. *velutinum* → *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *velutinum*

Brachythecium velutinum (Hedw.) Bruch, Schimp. & Gümbel var. *validum* → *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *velutinum*

Bryum alpinum Huds. ex With var. *viride* Husn. → *Bryum alpinum* Huds. ex With

Bryum caespiticium var. *kunzei* (Hornsch.) Braithw. → *Bryum kunzei* Hornsch.

Bryum capillare subsp. *elegans* (Nees) Lindb. → *Bryum elegans* Nees

Bryum cernuum Brid. → *Bryum uliginosum* (Brid.) Bruch & Schimp.

Bryum curvatum Kaur. & H.Arn. → *Bryum archangelicum* Bruch & Schimp.

Bryum flaccidum Brid. → *Bryum moravicum* Podp.

Bryum laevifilum Syed → *Bryum moravicum* Podp.

Bryum imbricatum (Schwägr.) Bruch & Schimp. → *Bryum archangelicum* Bruch & Schimp.

- Bryum inclinatum* (Hedw.) Dicks. ex With. → *Bryum archangelicum* Bruch & Schimp.
Bryum subelegans Kindb. → *Bryum moravicum* Podp.
Buxbaumia indusiata Brid. → *Buxbaumia viridis* (DC.) Moug. & Nestl.
Calliergon stramineum (Dicks. ex Brid.) → *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs
Campylium chrysophyllum (Brid.) Lange → *Campyliadelphus chrysophyllum* (Brid.) R.S.Chopra
Campylium calcareum (Crundw. & Nyholm) Ochyra → *Campylophyllum calcareum* (Crundw. & Nyholm) Hedenäs
Cinclidotus mucronatus (Brid.) Guim. → *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth.
Cirriphyllum tenuinerve (Lindb.) Wijk & Margad. = *Brachythecium tommasinii* (Sedntn. ex Boulay) Ignatov & Huttunen
Cirriphyllum reichenbachianum (Huebener) Wijk & Margad. → *Sciuro-hypnum flotowianum* (Sendtn.) Ignatov & Huttunen
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce var. *atrovirens* (Brid.) Ochyra → *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. var. *condensatum* (Schimp.) E.Britton → *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. var. *robustum* Boulay → *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.
Ditrichum cylindricum (Hedw.) Grout → *Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp.
Ditrichum flexicaule (Schwägr.) Hampe var. *sterile* (De Not.) Limpr. → *Ditrichum gracile* (Mitt.) Kuntze
Drepanocladus exannulatus (Schimp.) Warnst. → *Warnstorfia exannulata* (Schimp.) Loeske
Drepanocladus fluitans (Hedw.) Warnst. → *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske
Drepanocladus revolvens (Sw.) Warnst. → *Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers
Eurhynchium flotowianum (Sendtn.) Kartt. → *Sciuro-hypnum flotowianum* (Sendtn.) Ignatov & Huttunen
Eurhynchium hians (Hedw.) Sande Lac. → *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske
Eurhynchium meridionale (Schimp.) De Not. → *Plasteurhynchium meridionale* (Schimp.) M.Flesich.
Eurhynchium praelongum (Hedw.) Schimp. → *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra
Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn. var. *diversifolium* (Schimp.) C.E.O.Jensen → *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *diversifolium* (Schimp.) Ochyra & Zarnowiec
Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn. var. *pulchellum* → *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen var. *pulchellum*
Eurhynchium pumilum (Wilson) Schimp. → *Oxyrrhynchium pumilum* (Wilson) Loeske
Eurhynchium schleicheri (R.Hedw.) Milde → *Oxyrrhynchium schleicheri* (R.Hedw.) Röhl
Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur. → *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst.
Eurhynchium striatulum (Spruce) Schimp. → *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.
Fissidens cristatus Wilson & Mitt. → *Fissidens dubius* P. Beauv.
Fontinalis antipyretica Hedw. var. *gigantea* (Sull.) Sull. → *Fontinalis antipyretica* Hedw. subsp. *antipyretica*
Funaria campylopus Brid. → *Funaria hygrometrica* Hedw.
Grimmia affinis Hornsch. → *Grimmia longirostris* Hook.
Grimmia pulvinata var. *africana* (Hedw.) Hook. f. & Wilson. → *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.
Grimmia trichophylla Grev. var. *robusta* (Freg.) A.J.E. Smith → *Grimmia dissimulata* E.Maier.
Isothecium striatum (Schwägr.) Spruce → *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.
Homalia besseri Lobarz. → *Neckera besseri* (Lobarz.) Jur.
Hylocomium brevirostre (Brid.) Schimp. → *Loeskeobryum brevirostre* (Brid.) M.Flesich.
Hylocomium pyrenaicum (Spruce) Lindb. → *Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) M.Fleisch.
Hypnum lacunosum (Brid.) Hoffm. ex Brid. → *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid.
Hypnum resupinatum Taylor → *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *resupinatum* (Taylor) Schimp.
Leptodictyum humile (P.Beauv.) Ochyra → *Hygroamblystegium humile* (P.Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs
Lescuraea plicata (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Broth. → *Ptychodium plicatum* (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.
Metaneckera menziesii (Drumm.) Steere → *Neckera menziesii* Drumm.
Mnium ambiguum H.Müll. → *Mnium lycopodioides* Schwägr.
Orthotrichum affine Brid. var. *fastigiatum* (Brid.) Hartm. → *Orthotrichum affine* Schrad. ex Brid.
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra var. *fluctuans* (Schimp.) Ochyra → *Palustriella commutata* (Hedw.) G.Roth
Philonotis fontana (Hedw.) Brid. var. *pumila* (Turner) Brid. → *Philonotis tomentella* Molendo

- Pottia crinita* Bruch & Schimp. → *Tortula viridifolia* (Mitt.) Blockeel & A.J.E.Sm.
Pottia mutica Venturi → *Microbryum starckeanum* (Hedw.) R.H.Zander
Scleropodium purum (Hedw.) Limpr. → *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) M.Fleisch.
Syntrichia mucronifolia (Shwägr.) Brid. → *Tortula mucronifolia* Schwägr.
Syntrichia ruraliformis (Besch.) Cardot → *S. ruralis* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr var. *ruraliformis* (Besch.) Delogne
Thuidium abietinum var. *hystricosum* (Mitt.) Loeske & Lande → *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch var. *hystricosa* (Mitt.) Sakurai
Thuidium abietinum (Hedw.) Schimp. var. *abietinum* → *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch. var. *abietina*
Trichostomum tenuirostre (Hook. & Taylor) Lindb. → *Oxystegus tenuirostris* (Hook. & Taylor) A.J.E. Sm.
Tortella densa (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm → *Tortella inclinata* (R.Hedw.) Limpr. var. *densa* (Lorentz & Molendo) Limpr.
Tortula muralis Hedw. var. *aestiva* Brid. ex Hedw. → *Tortula muralis* Hedw.
Tortula intermedia (Brid.) De Not. → *Syntrichia montana* Nees
Tortula subulata Hedw. var. *angustata* (Schimp.) Limpr. → *T. schimperi* M.J. Cano, O.Werner & J.Guerra
Tortula subulata Hedw. var. *graeffii* Warnst. → *Tortula subulata* Hedw.
Tortula subulata Hedw. var. *subinermis* (Bruch & Schimp.) Wilson → *Tortula subulata* Hedw.
Weissia microstoma Hornsch. ex Nees & Hornsch. → *Weissia controversa* Hedw.

KAYNAKLAR

- Abay, G. [2005] 2006. Contributions to the moss flora (Musci) of Çankırı Province (Eldivan-Karadere). Ot Sistemik Botanik Dergisi. 12, 175–186.
- Abay, G. 2008. Contributions to the moss (musci) flora of Çankırı (Yapraklı). Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 1, 24–35.
- Abay, G., Çetin B. 2003. The Moss Flora (Musci) of Ilgaz Mountain National Park. Turk J Bot. 27, 321–332.
- Abay, G., Ursavaş, S. Şahin, A. 2007. The Chorology of the Turkish Moss Species of *Andreaeaceae*, *Archidiaceae*, *Aulacomniaceae*, *Amblystegiaceae* and *Anomodontaceae* Families. G.U. Journal of Science. 20, 51–60.
- Blom, HH. 1996. A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. Bryophytorum Bibliotheca. 49, 1–333.
- Bornmüller, J. 1931. Zur bryophyten-flora kleinasiens. Magyar Bot. Lapok 30, 1–21.
- Czezzott, H. 1939. A contribution to the knowledge of the flora and vegetation of Turkey. Feddes Rep. Beih. 107, 265–271.
- Çetin, B., Yurdakulol, E. 1985. Gerede-Aktaş (Bolu) Ormanlarının Karayosunları (Musci) Florası. Doğa Bilim Dergisi, Seri A, Cilt 9, Sayı 1.
- Çetin, B. 1988a. Check-list of the mosses of Turkey. Lindbergia. 14, 15–23.
- Çetin, B. 1988b. Türkiye için yeni bir karayosunu (musci). Doğa TU Botanik Dergisi. 13, 143–146.
- Çetin, B., Yurdakulol, E. 1988. Yedigöller Milli Parkı'nın Karayosunu Florası. Doğa TU Botanik Dergisi, 12, Sayı 2.
- Çetin, B., Uyar, G. 1999a. *Bryum curvatum* Kaur. & H.Arn., a new record for the moss flora of Turkey. Journal of Bryology. 21, 76–77.
- Çetin, B., Uyar, G. 1999b. *Lescurea radicata* (Mitt.) Mönk and *L. radicata* var. *denudata* (Kindb.) Lawton, newly found in Turkey. Lindbergia 24, 75–76.
- Çetin, B., Uyar, G., Unç, E. 2002. The Moss Flora of Ankara-Kızılcahamam-Çamkoru and Çamlıdere Districts. Turk J Bot. 26, 91–101.
- Düll, R. 1984. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina) Part I. Bryologishe Beiträge Band 4. Rheurdt.
- Goffinet, B., Buck, WR. 2004. Systematics of the bryophyta (mosses): from molecules to a revised classification. In: Goffinet B, Hollowell VC, Magill RE, eds. *Molecular systematics of bryophytes*. St. Louis: Missouri Botanical Garden Pres, 205–239.
- Henderson, DM. 1958. Contributions to the bryophyte flora of Turkey: III. Notes of the Royal Botanical Garden Edinburgh 22, 611–620.

- Henderson, DM. 1961. Contribution to bryophyte flora of Turkey IV. Notes of the Royal Botanical Garden Edinburgh 23, 263–278.
- Henderson, DM. 1963. Contributions to the bryophyte flora of Turkey VI. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 25, 279–291.
- Henderson DM., Prentice H. 1969. Contributions to the Bryophyte Flora of Turkey VIII, RBG Edinburgh 27, 235–262.
- Hill, M.O., Bell, N., Bruggeman-Nannenga, M.A., Brugges, M., Cano, M.J., Enroth, J., Flatberg, K.I., Frahm, J.-P., Gallego, M.T., Garilleti, R., Guerra, J., Hedenäs, L., Holyoak, D.T., Hyvönen, J., Ignatov, M.S., Lara, F., Mazimpaka, V., Munoz, J., and Söderström, L. 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. Journal of Bryology. 28, 198–267.
- Keçeli, T., Çetin, B. 2000. The Moss Flora of Çankırı-Eldivan Mountain. Turk J Bot. 24, 249–258.
- Kürschner, H., Erdağ, A. 2005. Bryophytes of Turkey: An Annotated Reference List of the Species with Synonyms from the Recent Literature and an Annotated List of Turkish Bryological Literature. Turk J Bot. 29, 95–154.
- Özalp, G. 1995. Çitdere Bölgesi (Yenice-zonguldak)'nin Kriptogam Florasına Katkı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. Seri A, 45, 35–43.
- Özdemir, T. 2000. Checklist of the bryophyta of A4 square of Turkey. Energy Edu. Sci. Technol., 4, 60-79.
- Özdemir, T. 2009. A Revised Check-List of the Bryophytes of A4 Square of Turkey. International Journal of Botany. 5, 1–35.
- Robinson, H., Godfrey, R.K. 1960. Contributions to the bryophyte flora of Turkey. Revue Bryologique et Lichenologique, 29, 244–253.
- Schiffner, V. 1897. Musci Bornmülleriani. Österreichische. Botanische Zeitschrift. 47. 125–132.
- Townsend, C.C. 2005. Mosses from the Caucasian region and eastern Turkey. Journal of Bryology. 27, 143–152.
- Uyar, G. 2003a. The moss flora of Akçakoca mountains (Düzce). Ot Sistematik Botanik Dergisi. 10, 77–95.
- Uyar, G. 2003b. Two New Varieties of *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. (Hypnaceae, Musci) for the Moss Flora of Turkey. Turk J Bot. 27, 227–229.
- Uyar, G., Alataş, M., Ören, M., Keçeli, T. 2007. The Bryophyte Flora of Yenice Forests (Karabük, Turkey). International Journal of Botany. 3, 129–146.
- Uyar, G., Çetin, B. 2000. Türkiye karayosunu florası için iki yeni varyete. Ot Sistematik Botanik Dergisi. 7, 205–209.
- Uyar, G., Çetin, B. 2001a. The Moss Flora of Ankara-Kızılcahamam Soğuksu National Park. Turk J Bot. 25, 261–273.
- Uyar, G., Çetin, B. 2001b. Two new varieties for the moss flora of Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi. 8, 127–132.
- Uyar, G., Çetin, B. 2004. A new check-list of the mosses of Turkey. Journal of Bryology. 26, 203–220.
- Uyar, G., Çetin, B. 2006. Contributions to the Moss Flora of Turkey: Western Black Sea Region (Bolu, Kastamonu, Karabük, Bartın and Zonguldak). International Journal of Botany 2, 229–241.
- Uyar, G., Keçeli, T. 2004. A Note on *Ditrichum pusillum* (Hedw.) Hampe, (*Ditrichaceae*, Musci), in Turkey. Turk J Bot. 28, 443–447.
- Ünal, A. 1973. Türkiye yosunları üzerine taksonomik bir araştırma. Atatürk Üniversitesi Yayınları. Erzurum.
- Wagenitz, G. 1964. Zur kenntnis der flora und vegetation Anatoliens. Willdenowia 3, 221–288.
- Walther, V.K. 1967. Beiträge zur Moosflora Westanatoliens I. Mitteilungen aus dem Staatsinstitut für Allgemeine Botanik in Hamburg 12, 129–186.
- Walther, V.K. 1970. Beiträge zur Moosflora Westanatoliens II. Mitteilungen aus dem Staatsinstitut für Allgemeine Botanik in Hamburg. 13, 167–180.