

Megacollybia rodmanii: Türkiye Mikotası için Yeni Bir Kayıt

Ertuğrul SESLİ

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Söğütlü, Trabzon, Türkiye

<https://0000-0002-3779-9704>

✉: ertugrulsesli@trabzon.edu.tr

ÖZET

Megacollybia rodmanii R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey'nin meyvemsileri Türkiye'den bu çalışmada ilk kez toplandı, morfolojik olarak incelendi ve burada arazi ve mikroskopik resimler ve kısa bir tartışma ile birlikte verildi. Yeni kayıt kahverengi, zeytini kahverengi veya soluk grimsi kahverengi ve 50–155 mm şapka, sapa az veya çok bağlı lameller, beyazımsı ve 50–115 × 15–25 mm sap, eliptik ve 6–10 × 5–8 µm bazidiosporlar ile yakın akraba türlerden ayrılır.

Biyoloji

Araştırma Makalesi

Makale Tarihi

Geliş Tarihi : 29.03.2022

Kabul Tarihi : 21.07.2022

Anahtar Kelimeler

Biyocoşetlilik

Sistemik

Şapkalı mantar

Trabzon

Megacollybia rodmanii: A New Record for the Turkish Mycota

ABSTRACT

The fruiting bodies of *Megacollybia rodmanii* R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey were collected from Turkey for the first time in this study. They were examined morphologically and presented herein with field and microscopic pictures and a brief discussion. The new record is distinguished from the closely related species with brown, olive brown or pale greyish brown and 50–155 mm pileus, more or less attached lamellae, with whitish and 50–115 × 15–25 mm stipe, elliptical and 6–10 × 5–8 µm basidiospores.

Biology

Research Article

Article History

Received : 29.03.2022

Accepted : 21.07.2022

Keywords

Biodiversity

Systematic

Capped Mushroom

Trabzon

Atıf Şekli: Sesli E 2022. *Megacollybia rodmanii*: Türkiye Mikotası için Yeni Bir Kayıt. KSÜ Tarım ve Doğa Derg 25 (Ek-Sayı 1): 93-96. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1095536>

To Cite: Sesli E 2022. *Megacollybia rodmanii*: A New Record for the Turkish Mycota. KSU J. Agric Nat 25 (Ek Sayı 1): 93-96. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1095536>

GİRİŞ

Megacollybia Kotl. & Pouzar günümüzde dünyada yaklaşık 12 ve Türkiye'de ise bu çalışmadan önce sadece bir kayıt ile temsil edilen küçük bir cinstir (Kirk ve ark., 2008; Sesli ve ark., 2020). Bu cins karakız mantarlarına (*Tricholoma*) benzer görünümde, grimsi kahverengi, 50–150 mm, lifli ve pullu şapka; az veya çok sapa birleşik, seyrek ve beyaz lameller; beyazımsı veya grimsi kahverengi sap; yuvarlağımsı, 7–11 × 6–9 µm bazidiosporlar ve çürükçül yaşayan bireyleri ile karakterize edilir (Knudsen ve Vesterholt, 2008). Günümüzde dünyada yayılış gösterdiği tespit edilmiş taksonlar *M. clitocyboidea* R.H. Petersen, *M. fallax* (A.H. Sm.) R.H. Petersen & J.L. Mata, *M. fusca* J.L. Mata, Aime & T.W. Henkel, *M. marginata* R.H. Petersen, O.V. Morozova & J.L. Mata, *M. platyphylla* (Pers.) Kotl. & Pouzar / Kökbaçak, *M. rimosa* V. Coimbra &

Wartchow, *M. rodmanii* R.H. Petersen / Yaş kökbaçak, K.W. Hughes & Lickey, *M. subfurfuracea* R.H. Petersen, *M. texensis* R.H. Petersen & D.P. Lewis ve *M. virosa* Manim. & K.B. Vrinda'dır. Bu çalışmadan önce *M. platyphylla* (Pers.) Kotl. & Pouzar / Kökbaçak Karadeniz Bölgesinde tespit edilmiştir (Kirk ve ark., 2008; Akata ve ark., 2010; Sesli ve ark., 2020). Bu araştırmanın materyali 20.07.2018 tarihinde Bolu ili Gerede ilçesindeki ormanlık alandan Amatör mikolog Eralp Aytaç tarafından toplanarak herbaryumumuza gönderilmiştir. Toplama sahasındaki ormanlar ortalama 1000 metreye kadar kayın, meşe, göknar, karaçam, akçaağaç, ihlamur, dişbudak, karaağaç, karaçam ve kızılğaçlardan, 1000 - 2000 metre yükseltiler arasında sarıçam, gürgen, meşe, şimşir, göknar ve doğu kayınından, 2000 metreden sonraki yükseltilerde ise daha bodur ağaççıklar ve çallardan

oluşmaktadır. Yapılan araştırmalara göre Bolu'da otsu ve odunsu türlerden 1200 civarında bitki bulunmaktadır. Bu bitkilerden 88 tanesi endemiktir. Soğanlı bitkilerden özellikle mavi çiçekli Abant Çiğdemi ile sarıçiçekli Ankara Çiğdemi yörede görülen endemik bitkilerdendir. Bu araştırmanın amacı Türkiye'den ilk kez toplanarak teşhisi yapılan *Megacollybia rodmanii* R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey / Yaş kökbacak türünün makroskopik ve mikroskopik özelliklerini tanıtarak Türkiye mikotasına katkı sağlamaktır.

MATERYAL ve METOD

Megacollybia rodmanii R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey'nin meyvemsileri 20.07.2018 tarihinde, Bolu ili Gerede ilçesi ormanlarından toplanmıştır. Materyalin olası mikorizal ilişkileri not edilip fotoğrafı çekildikten sonra birkaç tanesi sökülerek kese kağıtlarına konulmuş, laboratuvara getirilerek spor izleri alınmış, kurutucuya yerleştirilerek birkaç saatte herbarium materyali haline getirilmiş ve nihayet kataloglanarak fungarium dolaplarına yerleştirilmiştir. Bazidiyum, kanca, sistit ve diğer hifal yapıların gözlenebilmesi için keskin jilet ile lamel ve şapka yüzeyinden ince kesitler alınmış, %5'lik amonyak içerisinde 3-5 dakika bekletilerek incelenebilecek duruma getirilmiştir. Mikroskopik ölçümler için iki farklı meyvemsiden 30 ölçüm yapılmış ve bunların ortalaması alınmıştır. Yapısal hücreler mikrofotografi yöntemi ile görüntülenmiş ve mikroskoba bağlı bilgisayara kaydedilmiştir. Bazidiyosporlar için ortalama otuz ölçüm yapılmış, onların ortalaması alınmış ve ayrıca ilgili kamera sistemi sayesinde fotoğrafları çekilmiştir. Teşhisler elde edilen morfolojik verilerin ilgili literatürlerle karşılaştırılması sonucu yapılmıştır (Hughes ve ark. 2007; Knudsen ve Vesterholt, 2008; Kuo, 2010). Kurutulmuş meyvemsiler Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesindeki kişisel fungariumda saklanmaktadır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Porothelaceae Murrill

Megacollybia rodmanii R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey / Yaş kökbacak (Şekil 1)

Şapka konveks veya tabak biçiminde, 50–150 mm, yüzeyi kuru, kahverengi, zeytini kahverengi veya soluk grimsi kahverengidir. Lameller sapa genişliği ölçüsünde veya daralarak bağlı, beyazımsı genellikle sık ve bazen de seyrek. Dokusu beyazımsı, hafif tatlı ve kokusu pek belirgin değildir. Sap silindirik, 50–110 × 15–25 mm, beyazımsı, tabana doğru daha geniş ve tabanda miselyumludur. Bazidiyumlar ince çomakçık biçiminde, kancalı, 4 sporlu ve 40–55 × 8–10 µm'dir. Bazidiyosporlar eliptik, düz yüzeyli ve 5–10 × 5–8 µm'dir. Ceylosistityumlar çomakçık biçiminde ve 40–80 × 10–22 µm'dir. Şapka derisi

paralel, 4–8 µm genişliğinde, kancalı, ve bazıları çomakçık biçiminde yüzeye doğru uzayan hiflerden oluşmuştur. Türkiye'de günümüze değin gerçekleştirilen çalışmalarda Çatalca-Kocaeli Bölümünde saptanmıştır. İlkbahardan sonbahar sonlarına değin ağaçların gömülü kısımları üzerinde çürükçül yaşar.

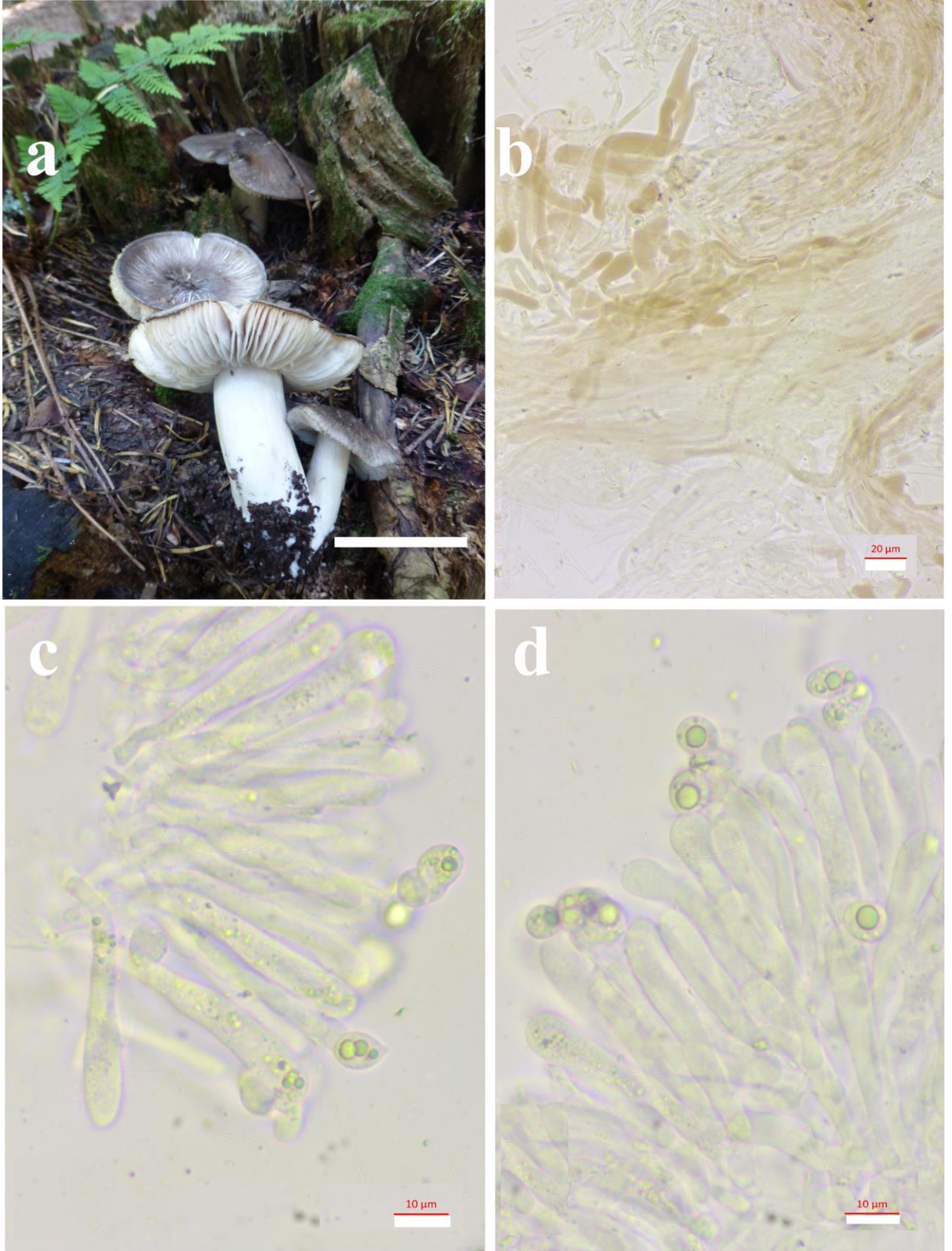
İncelenen örnekler: Türkiye, Bolu, Gerede, 40°49'05.94" K ve 32°10'59.60" D, 1664 m, 20.07.2018, gruplar halinde, Aytaç 3926.

Megacollybia Kotl. & Pouzar küçük bir cins olduğundan teşhisi kolaydır. Mevcut koleksiyonumuzun yakın akraba olduğu tür *M. platyphylla* (Pers.) Kotl. & Pouzar / Kökbacak'dır. Bu tür yarımküre, çan şeklinde veya konveks, 50–120 mm, grimsi veya zeytini kahverengi şapka; beyazımsı veya krem rengi, sapa tüm yüzeyi ile bağlı veya sap üzerine dökük lameller; silindirik, tabana doğru daha geniş, 50–150 × 15–25 mm, beyazımsı veya krem rengi sap ve daha küçük ceylosistityumlar (30–65 × 12–20 µm) ile koleksiyonumuzdan farklılık gösterir (Breitenbach ve Kränzlin, 1991; Hughes ve ark. 2007; Knudsen ve Vesterholt 2008). Bu çalışma sayesinde Türkiye mikotasında yer alan *Megacollybia* tür sayısı ikiye çıkmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda *Megacollybia rodmanii* R.H. Petersen, K.W. Hughes & Lickey / Yaş kökbacak türü Türkiye'den teşhis edilerek Türkiye mikotasına yeni kayıt olarak eklenmiştir. Genç araştırmacılara önerim geniş alanlarda seyrek arazi çalışması gerçekleştirmek yerine, daha küçük bölgelerin sık sık taranarak yeni meyvemsi oluşup oluşmadığını sürekli gözlemeleridir. İklim ve fiziki koşulları zor olan arazilerde daha ilginç türler bulunabileceğinden bu yöreleri öncelikli olarak incelemelerini öneririz. Araziden toplanan meyvemsilerin birkaç saat içerisinde kurutulması moleküler çalışmalar açısından yararlı olacaktır. Büyük boyutlu meyvemsileri kuruturken küflenme olmaması için dilimleme yöntemi uygulanmalıdır. Sonbahar aylarında veya kışa doğru mono veya bisporik bazidiyumlar normalden büyük bazidiyosporlar oluşturabileceğinden teşhislerde bu durumu dikkate almak gerekir. Küçük boyutlu meyvemsiler bazen birbirine yakın büyümesine rağmen farklı türlere ait olabileceğinden gereğinden fazla materyal toplamanın da olumsuz sonuçlara yol açabileceği unutulmamalıdır. Ölçümlerde daha doğru sonuçlara ulaşabilmek için farklı meyvemsilerden örnek alınarak onların ortalaması alınmalıdır. Bazidiyospor ölçümlerinde normalde spora ait çıkıntılar hesaba dahil edilmez. Eğer apikulus, diken, siğil ve benzeri çıkıntıları ölçüme dahil edilecekse bunu muhakkak belirtmek gerekir. Herbarium örnekleri böceklenmemesi için muhakkak -40 °C'lik ortamda en

az bir hafta süre ile bekletilmeli ve bu işlem her yıl tekrar edilmelidir.



Şekil 1: *Megacollybia rodmanii*. a- meyvensiler, b- şapka derisi kesiti, c ve d- bazidiyumlar ve bazidiosporlar (ölçekler: a: 70 mm, b: 20 µm, c ve d: 10 µm)

Figure 1: *Megacollybia rodmanii*. a- fruiting bodies b- section from pileipellis, c and d - basidia and basidiospores (scale bars: a: 70 mm, b: 20 µm, c and d: 10 µm)

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın finansmanı Trabzon Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince (TAP: 20TAP00123) sağlanmıştır. Materyali toplayan ve arazi gözlemlerini not ederek tarafımıza ileten sayın doğa sever merhum Eralp Aytaç'a içtenlikle teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur

KAYNAKLAR

Akata I, Çetin B, Işıloğlu M 2010. Macrofungual Diversity of Ilgaz Mountain National Park and Its Environs (Turkey). *Mycotaxon* 113: 287–290.

Breitenbach J, Kränzlin F 1991. *Fungi of Switzerland, Vol: 3, Boletes and Agarics 1. Part.* Verlag Mykologia CH6000 Luzern 9, Switzerland, 361 pp.

Hughes KW, Petersen RH, Mata JL, Psurtseva NV, Kovalenko AE, Morozova OV, Lickey EB, Cifuentes Blanco J, Lewis DP, Nagasawa E, Halling RE, Takehashi S, Aime MC, Bau T,

Henkel T 2007. *Megacollybia* (Agaricales). Report of the Tottori Mycological Institute 45: 1–57.

Kirk PM, Cannon PF, Minter DW, Stalfers JA 2008. *Authors of Fungal Names.* CABI Bioscience. Wallingford, UK.

Knudsen H, Vesterholt J 2008. *Funga Nordica. Agaricoid, Boletoid and Cyphelloid Genera.* Nordsvamp, Denmark.

Kuo M 2010. *Megacollybia rodmani.* Retrieved from the MushroomExpert.Com Web site: http://www.mushroomexpert.com/megacollybia_rodmani.html

Sesli E, Asan A, Selçuk F (eds), Abacı Günyar Ö, Akata I, Akgül H, Aktaş S, Alkan S, Allı H, Aydoğdu H, Berikten D, Demirel K, Demirel R, Doğan HH, Erdoğan M, Ergül CC, Eroğlu G, Giray G, Haliki Uztan A, Kabaktepe Ş, Kadaifçiler D, Kalyoncu F, Karaltı İ, Kaşık G, Kaya A, Keleş A, Kırbağ S, Kıvanç M, Ocak İ, Ökten S, Özkale E, Öztürk C, Sevindik M, Şen B, Şen İ, Türkekul İ, Ulukapı M, Uzun Ya, Uzun Yu, Yoltaş A 2020. *Türkiye Mantarları Listesi.* Ali Nihat Gökyiğit Vakfı Yayını, İstanbul.