



***Belonidium mollissimum* (Lachnaceae): Türkiye Mikotası için Yeni Bir Tür**

¹Mustafa Emre Akçay, ²Yusuf Uzun

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kampüs, Tuşba, 65080, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Ana Bilim Dalı,
Kampüs, Tuşba, 65080, Van

Öz:Bu çalışmada *Belonidium mollissimum* (Fuckel) Raitv. türü ülkemiz mikobiyotası için yeni kayıt olarak sunulmuştur. Türün kısa betimi, makro ve mikro morfolojilerine ilişkin fotoğrafları verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Allahüekber Dağları, Sarıkamış, askomiset, makromantar, yeni kayıt.

***Belonidium mollissimum* (Lachnaceae): A New Record for The Mycota of Turkey**

Abstract:In this study *Belonidium mollissimum* (Fuckel) Raitv. was presented as a new record for the mycobiota of Turkey. A short description, the images of macro and the micro morphologies of the species are provided.

Keywords: Allahüekber Mountains, Sarıkamış, Ascomycota, macrofungi, new record.

Giriş

Türkiye coğrafi konumu sebebiyle biyolojik çeşitlilik bakımından çok önemli bir zenginliğe sahiptir. Öyle ki Türkiye biyolojik zenginlik açısından dünyada kıta özelliği gösteren pek az ülkeden biridir. Anadolu'da bulunan bitki türü sayısı tüm Avrupa kıtasındaki bitki türü sayısı ile hemen hemen aynıdır. Hayvan türü bakımından ise Türkiye daha zengindir.

Makromantar çeşitliliği bakımından ise Türkiye'de yakın zamanlara kadar tespit edilmiş olan türleri listeleyen yayınlara bakıldığında (Sesli ve Denchev 2014; Solak ve ark. 2015) makromikotamızın 2400 civarı tür ile temsil edildiği görülmektedir. Bu listeler yayımlandıktan sonra yapılan son çalışmalarda ise (Sesli ve Moraeu 2015; Güngör ve ark. 2015a, 2015b,

2015c; Demirel ve ark. 2015; Acar ve ark. 2015; Çolak ve ark. 2015, Uzun ve ark. 2015a; 2015b, 2015c; Akata ve Doğan 2015; Akata ve ark. 2015; Doğan ve Öztürk 2015; Karacan ve ark. 2015; Kaya, 2015; Kaya ve ark. 2016; Akata ve ark. 2016) mikobiyotamıza önemli katkılar yapılmasına rağmen Avrupa'da belirlenmiş yaklaşık 15 bin tür (Senn-Irlet ve ark. 2007) ile kıyaslandığında Türkiye makromikotasının da şu ankinden çok daha zengin olabileceği ve bu çalışmaların artarak devam etmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Materyal ve Metot

Mantar örnekleri 2014 yılında Sarıkamış Allahüekber Dağları Mili Parkı (Erzurum-Kars) sınırları içerisinde gerçekleştirilen arazi çalışmalarında toplanmıştır.

*Corresponding author: memreakcay@gmail.com



Materyalin mikroskopik incelemelere hazırlanmasında % 5'lik KOH; görüntüleme çalışmalarında ICC50 HD kamera ataçmanlı Leica DM500 mikroskop kullanılmıştır. Mikroskopik ölçümler için ise LAS EZ (ver. 3.1.2) görüntüleme ve ölçüm yazılımı kullanılmıştır. Elde edilen veriler ilgili literatür (Breitenbach and Kränzlin 1984; Thompson, 2013) ile karşılaştırılarak teşhis yapılmıştır.

Örnekler Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Fungaryumu'nda muhafaza edilmektedir.

Bulgular

Belonidium mollissimum türünün sistematigi, yaygın sinonimleri, kısa betimi ve yayılışı ile fruktifikasyon organı, askus, parafiz, askospor ve tüylerine ait fotoğrafları sunulmuştur.

Ascomycota Whittaker

Leotiomycetes O.E. Erikss. & Winka

Helotiales Nannf.

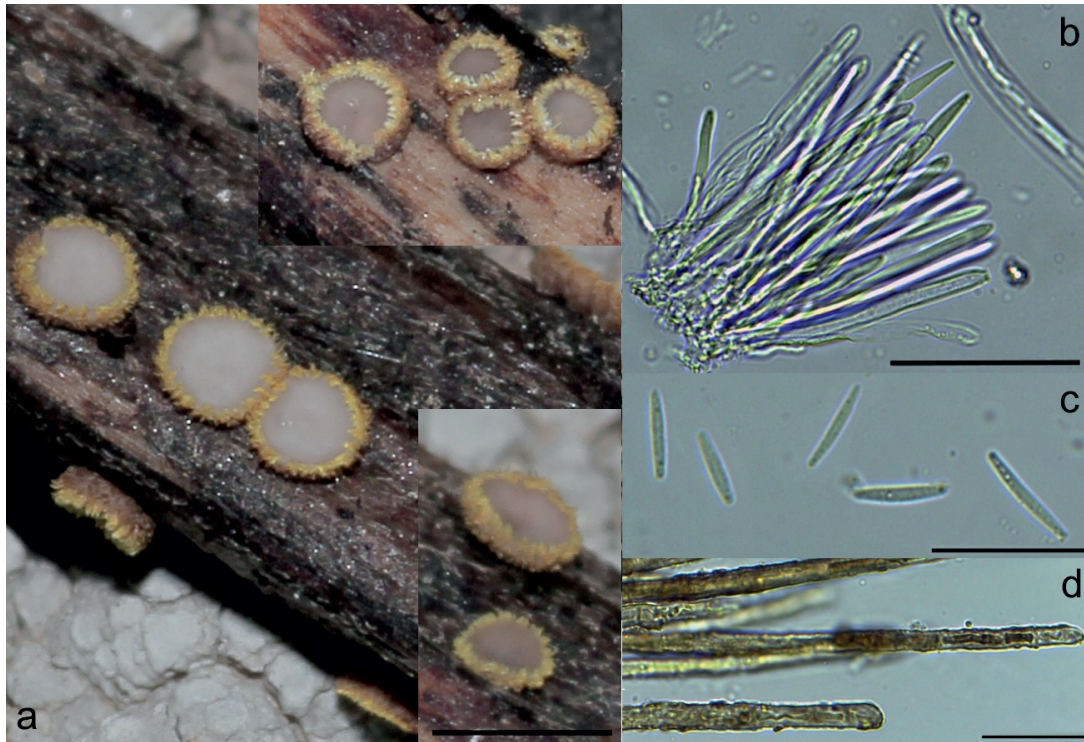
Lachnaceae Raitv.

Belonidium mollissimum (Fuckel) Raitv.,= ***Trichopeziza mollissima*** Fuckel,=

Dasyscyphus mollissimus (Fuckel) Nannf.,= ***Belonidium leucophaeum*** (Pers.) Raitv.,= ***Lachnum mollissimum*** (Fuckel) P. Karst.

Fruktifikasyon organı; 0,5-4 mm çapında, gençken fincan şeklinde daha sonra düzleşerek tabak şeklini alır, sap bulunmaz, himenyum yüzeyi düz, grimsi beyazımsı renkte, kenarlar ve dış yüzey altın veya sülfür sarısı renkte kalınca tüylerle kaplıdır. **Askosporlar**; 9-15 x 1.5-2 µm, silindirik, yüzeyi düz, bölmesiz ve renksizdir. **Askuslar**; 40-50 x 3-4 µm, sekiz sporlu ve sporlar biseriattır. **Parafizler**; mızrağımsı, askuları sıkıca destekler ve askuslardan biraz daha uzundur. **Tüyler**; sarımsı, kalın duvarlı, septalı ve yüzeyi kabaca granüllüdür. **Habitat**; Otsu ve çalimsı bitkilerin ölü gövde ve dalları üzerinde gruplar halinde nisan ve ekim ayları arasında yetişir (Şekil 1).

Yayılış; Allahüekber Dağları Milli Parkı (Erzurum-Kars), Kızılçubuk köyü (Sarıkamış /Kars), Böğürtlen (*Rubus* sp.) dalı kalıntısı üzeri, 40° 22.132'K, 42° 31.201'D, 2302 m, 13.06.2014, VANF Akçay 811.



Şekil 1. *Belonidium mollissimum*'un **a.** fruktifikasyon organı (bar: 5mm), **b.** askus ve parafizleri (bar: 50 µm), **c.** Askosporları (bar: 20 µm), **d.** tüyleri (bar: 20 µm).



Tartışma

Kısa bir süre önce Akata ve ark. (2016) tarafından *Belonidium sulphureum* (Fuckel) Raitv. türünün tespiti ile ülkemiz makromikotasında temsil edilmeye başlayan *Belonidium* Mont. & Durieu cinsi sapsız grimsi veya açık kahverengi apotezyumlarının çevresini saran sarımsı tüylerinin yüzeyindeki kabaca granüllü yapı ile karakterize edilir (Raitviir, 1970).

Belonidium mollissimum morfolojik olarak *Trichopeziza subsulphurea* (Svrček) Baral türüne oldukça benzemektedir. Fakat *Trichopeziza subsulphurea*'nın askosporları daha kısa ve kalın olmakla birlikte bu tür habitat olarak kavak ve kayın gibi ağaçsı bitkilerin ölü

gövde veya dallarını tercih etmektedir (Uzun ve ark., 2015c).

Bu çalışma sonucunda tür ile ilgili elde edilen bulgular dünyada ilk kez 1970 yılında Raitviir tarafından sunulan deskripsiyon ile karşılaştırıldığında oldukça benzerlik göstermektedir.

Bu çalışma sonucunda *Belonidium mollissimum* türü Türkiye'de ilk kez tespit edilerek mikobiyotamıza katkı olarak sunulmuştur.

Teşekkür

Bu çalışmayı 2012-FBE-D051 numaralı proje ile maddi olarak destekleyen Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Acar İ., Uzun Y., Demirel K., Keleş A., *Macrofungi Diversity of Hani (Diyarbakır/Turkey) District*. Biological Diversity and Conservation. 8;1: 28-34(2015).
- Akata I., Kaya A., Uzun Y., *Two New Genus Records for Turkish Helotiales*. Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi, 16;1: 131-134(2016).
- Akata I., Doğan H.H., *Orbiliaceae for Turkish Ascomycota: Three New Records*. Bangladesh Journal of Botany. 44;1: 91-95(2015)..
- Akata, I., Kabaktepe, Ş., Akgül, H., 2015. *Cortinarius caperatus (Pers.) Fr., A New Record For Turkish Mycobiota*. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 15;1: 86-89.
- Breitenbach J., Kränzlin F., *Fungi of Switzerland, Volume 1*. Verlag Mykologia, Lucerne, İsviçre(1984).
- Çolak Ö.F., Şen İ., Işıloğlu M., *Lactifluus rugatus (Kühner & Romagn.) Verbeken, A New Record for Turkish Mycota*. Biological Diversity and Conservation. 8;2: 114-116(2015).
- Demirel K., Uzun Y., Akçay M.E., Keleş A., Acar İ., Efe V., *Van Yöresi Makromantarlarına Katkılar*. Mantar Dergisi. 6;2: 13-23(2015).
- Doğan H.H., Öztürk Ö., *Six New Russula Records from Turkey*. Mycotaxon. 130;4: 1117-1124(2015).
- Güngör H., Çolak Ö.F., Yurdakul Güngör M., Solak M.H., *New Ascomycete (Geoglossum umbratile, Peziza lobulata) Records for Turkey*. Biological Diversity and Conservation. 8;2: 1-3(2015a).
- Güngör H., Solak M.H., Allı H., Işıloğlu M., Kalmış E., *New records for Turkey and Contributions to The Macrofungi Diversity of Isparta Province*. Turk J Bot. 39: 867-877(2015b).
- Güngör H., Şen İ., Allı H., Solak M.H., *Two new Ascomycete Records for Turkish Mycota*. Biological Diversity and Conservation. 8;1: 19-21(2015c).
- Karacan İ.H., Uzun Y., Kaya A., Yakar S., *Pulvinula Boud., A New Genus and Three Pulvinuloid Macrofungi Taxa New for Turkey*. Biological Diversity and Conservation. 8;2: 161-164(2015).
- Kaya A., *Contributions to The Macrofungi Diversity of Atatürk Dam Lake Basin*. Turk J Bot. 39: 162-172(2015).
- Kaya A., Uzun Y., Karacan İ.H., Yakar S., *Contributions to Turkish Pyronemataceae from Gaziantep Province*. Turk J Bot. 40: 298-307(2016).
- Raitviir A., *Synopsis of the Hyaloscyphaceae*. Scripta Mycologica Tartu. 1:1-115(1970).
- Senn-Irlet B., Heilmann-Clausen J., Genney D., Dahlberg A., *Guidance for Conservation of Macrofungi in Europe*. The Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage Council of Europe, Strazburg, Fransa(2007).



- Sesli E., Denchev C.M., *Checklists of The Myxomycetes, Larger Ascomycetes, and Larger Basidiomycetes in Turkey*. 6th edn. Mycotaxon Checklists Online (<http://www.mycotaxon.com/resources/checklists/sesli-v106-checklist.pdf>): 1–136(2014).
- Sesli E., Moreau P.A., *Taxonomic Studies on Some New Fungal Records from Trabzon*. Turkey Turk J Bot. 39: 857-866(2015).
- Solak M.H., Işıloğlu M., Erbil K., Allı H., *Macrofungi of Turkey, Checklist Volume II*. Üniversiteler Ofset, İzmir(2015).
- Thompson P.I., *Ascomycetes in Colour*. Xlibris Corporation, UK(2013).
- Uzun Y., Kaya A., Akata I., Keleş A., Yakar S., *Notes on Turkish Hypocrea*. Biological Diversity and Conservation. 8;2: 117-121(2015a).
- Uzun Y., Kaya A., Karacan İ.H., Kaya Ö.F., Yakar S., *Macromycetes Determined in Islahiye (Gaziantep/Turkey) District*. Biological Diversity and Conservation. 8;3: 209-217(2015b).
- Uzun Y., Kaya A., Karacan İ.H., Kaya Ö.F., Yakar S., *Neobulgaria Trichopeziza Petr. and Fuckel, Two New Genus Record for Turkish Lachnaceae*. Mantar Dergisi. 6;2: 58-61(2015c).