



Geliş(Received) :15.04.2021  
Kabul(Accepted) :13.08.2021

Araştırma Makalesi  
Doi: 10.30708.mantar916649

## Adaklı (Yüksekova/Hakkâri) ve Çevre Köylerde Belirlenen Makromantarlar

Sedat KESİCİ\*<sup>1</sup> Yusuf UZUN<sup>2</sup>

\*Sorumlu yazar: sedatkesici@hakkari.edu.tr

<sup>1</sup>\* Hakkâri Üniversitesi Yüksekova Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü  
Orcid No: 0000-0002-0284-1247 /sedatkesici@hakkari.edu.tr

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Meslek Bilimleri Bölümü  
Orcid No: 0000-0002-0537-4517 /yusufuzun2004@yahoo.com

**Öz:** Bu çalışma, Hakkâri ilinin Yüksekova ilçesi sınırları içerisinde yer alan Adaklı ve çevresindeki köylerde doğal olarak yetişen ve 2012-2014 yılları arasında toplanan makromantar örnekleri üzerinde yapılmıştır. Arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucunda teşhisleri yapılan örneklerin *Leotiomyces*, *Pezizomyces* ve *Agaricomycetes* sınıflarına ait 10 ordo ve 30 familya içerisinde dağılım gösteren toplam 109 makromantar türü olduğu tespit edilmiştir. Bunların 35'i yenen, 65'i yenmeyen ve 9 tanesi ise zehirlidir.

Ayrıca 5 makromantar türü ilk defa bu çalışma ile saptanarak ülkemiz makromantar çeşitliliğine ilave edilmiştir. Bunlar; *Hymenoscyphus repandus* (W. Phillips) Dennis (*Helotiaceae*), *Helvella corium* (O. Weberb.) Masee (*Helvellaceae*) ve *Cheilymenia megaspora* (Gamundi) J. Moravec (*Pyronemataceae*)'dir.

**Anahtar Kelimeler:** *Basidiomycota*, *Ascomycota*, yeni kayıt, Hakkâri

### Macrofungi Determined in Adaklı (Yüksekova / Hakkâri) and Surrounding Villages

**Abstract:** This study was carried out on macrofungi samples that grow naturally in Adaklı and its surroundings villages, located within the boundaries of Yüksekova district of Hakkâri province and collected between 2012-2014. According to field and laboratory studies, the total of 109 taxa belonging to 30 families and 10 orders stated in *Leotiomyces*, *Pezizomyces* and *Agaricomycetes* classis were identified. 35 of them are edible, 65 of them are inedible, 9 of them are poisonous.

In addition, 5 macrofungi species were determined for the first time in this study and added to our country's macrofungi variety. These are; *Hymenoscyphus repandus* (W. Phillips) Dennis (*Helotiaceae*), *Helvella corium* (O. Weberb.) Masee (*Helvellaceae*), *Cheilymenia megaspora* (Gamundi) J. Moravec (*Pyronemataceae*).

**Key words:** *Basidiomycota*, *Ascomycota*, new record, Hakkâri

#### Giriş

Araştırma alanını oluşturan Adaklı ve köyü çevresindeki köyler, Yüksekova'nın 10 km güneybatısında Cilo dağı'nın eteklerine kurulan yerleşim yerleridir. Adaklı köyü Yüksekova'nın en kalabalık köylerinden biri olup, deniz seviyesinden ortalama 1880 m yükseklikindedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde 44° 10' 10" doğu boylamı ve 37° 31'

32" kuzey enlemi üzerinde yer alan arazi alanının, güneyinde Dağlıca, batısında Cilo dağı, doğusunda ise Nehil sazlıkları bulunmaktadır (Anonim, 2015). (Şekil 1).

Araştırma yöresinde yaygın olarak yetişen ve makromantarların yayılışında doğrudan etkili olan ağaç ve çalı türleri; *Populus* sp., *Salix* sp., *Malus* sp., *Rosa* sp., *Cotoneaster* sp. ve *Juglans*



sp.' dir. Orman örtüsü yok denecek kadar az olan ilçe'nin bitki örtüsü ise step karakteri taşır.

Türkiye makrofungal çeşitliliği konusunda bugüne kadar çok sayıda çalışma yapılmış ve belirlenen türler farklı zamanlarda gerek münferit gerekse listeler halinde verilmiştir. Türkiye'de konu ile ilgili 2019' a kadar yapılan çalışmalar Sesli ve ark., (2020); tarafından kitap halinde yayımlanmıştır. Burada da görüldüğü gibi ülkemiz makrofungal çeşitliliği tam olarak tespit edilmiş değildir. Bundan sonra da konu ile ilgili çalışmalara devam edilmiştir. Araştırma alanına yakın ve ülkemizde yapılan çalışmaların bazıları şunlardır; Acar ve Uzun 2016; Acar ve ark., 2018; Acar ve ark., 2019; Acar ve ark., 2020; Akata ve ark., 2020; Akçay, 2020; Çağlı ve Öztürk., 2020; Çelik ve ark., 2020; Çetinkaya ve ark., 2020; Işık, 2020; Işık ve Türkekul., 2020; İleri ve ark., 2020; Kaplan ve ark., 2020; Kaygusuz ve ark., 2020; Sesli, 2020; Sesli ve Bandini., 2020; Şengül Demirayak ve Işık, 2020; Uzun ve ark., 2020a; Uzun ve ark., 2020b; Uzun ve Kaya., 2020a; Uzun ve Kaya., 2020b; Uzun ve Kaya., 2020c; Yeşil ve ark., 2020.

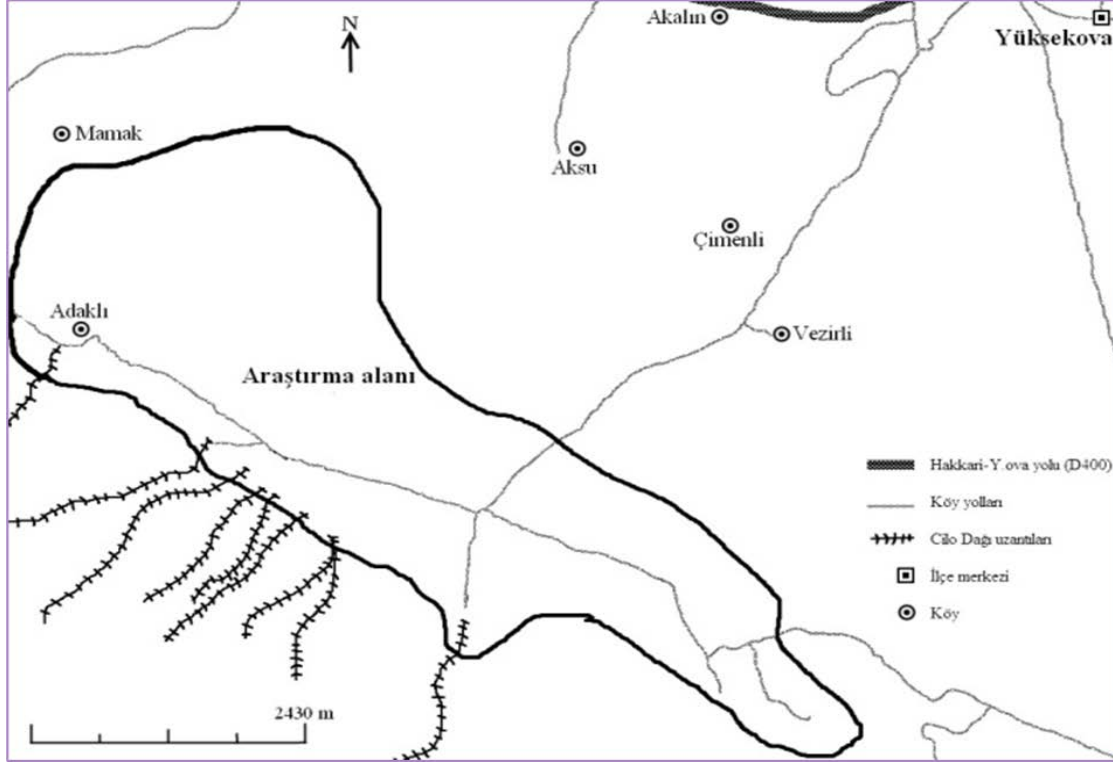
Bu çalışmanın amacı araştırma alanı olarak seçilen Adaklı köyü ve çevresinde doğal olarak yetişen makromantar çeşitliliğinin belirlenmesinin yanında yeni kayıt ve lokalitelerin

tespit edilmesiyle ülkemiz mikobiyotasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

### Materyal ve Metod

Çalışmanın materyalini oluşturan makromantar örnekleri 2012-2014 yılları arasında Hakkâri iline bağlı Yüksekova ilçe sınırları içerisindeki Adaklı ve çevresindeki köylerden toplanmıştır. Mantar örnekleri yetişmelerinin uygun olduğu ilkbahar ve sonbahar aylarında toplanmıştır. Toplanan örneklerin morfolojik ve etnomikolojik özellikleri arazi çalışmaları sırasında not edilerek örneklerin teşhisinde veri olarak kullanılmıştır. Araziden laboratuvara taşınan mantar örneklerine gerekli mikolojik teknikler uygulanarak fungaryum materyali haline getirilmiştir.

Arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ilgili literatürler (Phillips, 1981; Moser, 1983; Buczacki, 1989; Bresinsky ve Besl, 1990; Ellis ve Ellis, 1990; Breitenbach ve Kranzlin, 1986, 1991, 1995; 2000; Jordan, 1995; Dähncke, 2004; Jordan, 2004; Kränzlin, 2005) ile karşılaştırılarak örneklerin teşhisleri yapılmıştır. Teşhis edilen örnekler Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Fungaryumunda saklanmaktadır.



Şekil 1. Araştırma yöresinin haritası

### Bulgular

Bu çalışma Adaklı (Yüksekova/Hakkâri) ve çevre köylerde doğal olarak yetişen makromantarların tespit edilmesi amacı ile yapılmıştır. Teşhis edilen türler Sesli ve ark., (2020) ve <http://indexfungorum.org>., <http://www.mycobank.org>. veri tabanları baz alınarak sistematik sıraya dizilmiştir.

### Ascomycota

#### Leotiomycetes

#### Helotiales

#### Helotiaceae Rehm.

1. *Hymenoscyphus calyculus* (Fr.) W. Phillips, *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 21.11.2013. Kesici. 246.

2. \**Hymenoscyphus repandus* (W. Phillips) Dennis, **Mih Mantarı**

*Salix* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m. 03.11.2012, Kesici. 028.

Fruktifikasyon organı: 0.5-1 mm çapında, fincan şeklinde, himeniyum kirlili beyaz renkli, düz, dış yüzeyi aynı renkte, kenarları beyazımsı renkte ve

bazen aşağıya doğru incilir. Sap yaklaşık olarak 0.05x0.1 mm çapında, açık sarı renğinde, askokarptan aşağı doğru incilir. Sporları askus içerisinde düzensiz, silindirik, yüzeyi düz, hiyalin, bazen küçük damlalı, 8-10x2-2.5 µm boyutlarında, askus 8 sporlu ve parafiz silindiriktir. Mayıs ve ekim aylarında çok yaygın, nemli yerlerde geniş yapraklı ağaçların dalları üzerinde, çürümüş yaprakları üzerinde ve yanmış alanlarda yetişir. *Hymenoscyphus repandus*, ekolojisi, mikro ve makromorfolojisi nedeniyle *Hymenoscyphus robustior* 'a benzerdir. Her iki tür de çeşitli otsu gövdelerde büyür, apotesyum ve spor şekilleri benzerdir, ancak *H. repandus* daha küçük askus, daha kısa gövdeli ve sarı ile turuncu sarı apotesyuma sahip iken *H. robustior* kahverengiden turuncuya apotesyuma sahiptir (Şekil 2).

#### Sclerotiniaceae Whetzel

3. *Ciboria amentacea* (Balb.) Fuckel, *Salix* sp. ağacı kalıntısı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 30'42.88", D: 44° 11'47.49", 1881 m., 03.05.2013, Kesici. 067.

**Pezizomycetes****Pezizales****Helvellaceae Fr.**

**4. *Helvella acetabulum*** (L.) Quél., *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013. Kesici. 147.

**5. \**Helvella corium*** (O. Weberb.) Masee, **Semer Mantarı**

*Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90" D: 44° 12'51.64" 1900 m., 03.11.2013. Kesici. 197. Fruktifikasyon organı: 10-50 mm arası, fincan şeklinde, fincan tabağı şeklinde veya neredeyse düz; üst yüzey düz veya merkeze yakın pürüzlü, tüysüz; alt yüzey siyah, bazen kenar boşluğunda beyazımsı, çok hafif tüylü. Sap: 10-30 mm uzunluğunda; 02-12 mm kalınlığında; siyah veya koyu kahverengi, bazen tabana yakın grimsi; tüysüz veya çok hafif tüylü, bazen olgunlaştığında çok ince damarlara sahip olabilir. Sporlar: 16.5-21×9-15 µm eliptik, pürüzsüz; genellikle büyük bir yağ damlacığına sahip, parafizler klavat uçlu, silindirik, kahverengi, 3.5-9 µm genişliğinde. Askuslar 8 sporlu. Mayıs ve ağustos ayları arasında söğüt ve kavak ağaçları altında, kumlu topraklarda ve yanmış alanlarda yetişir. *Helvella corium* mikroskobik ve makroskobik özellikleriyle *Helvella alpina*' ya benzese de apotesyum yüzeyindeki pudramsı yapısıyla diğer türden kolaylıkla ayırt edilebilir (Şekil 3).

**6. *Helvella leucopus*** Pers., *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., 24.05.2013. Kesici. 117.

**7. *Paxina queletii*** Bres., *Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., 24.05.2013. Kesici. 107.

**Morchellaceae Rchb.**

**8. *Morchella esculenta*** (L.) Pers., *Populus* sp. ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 05.05.2014, Kesici. 298.

**9. *Morchella semilibera*** DC., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'50.12", D: 44° 11'53.55", 1916 m., Bulaklı köyü, 24.05.2013, Kesici. 128.

**10. *Verpa conica*** (O.F. Müll.) Sw., *Populus* sp. ve *Salix* sp. ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., 06.05.2014, Kesici. 319.

**Pezizaceae Dumort.**

**11. *Peziza arvernensis*** Cooke, *Salix* sp., ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., 23.05.2013, Kesici. 075.

**12. *Peziza repanda*** Wahlenb. *Populus* sp. ağacı üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., 24.05.2013, Kesici. 132.

**13. *Peziza sepiatra*** Cooke, *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71" 1889 m., 25.11.2013, Kesici. 279.

**14. *Peziza varia*** (Hedw.) Fr., Yosun tutmuş *Populus* sp. kökü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., 24.05.2013, Kesici. 108.

**15. *Peziza vesiculosa*** Bull., Sığır gübresi üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., 03.11.2012, Kesici. 036.

**Pyronemataceae Corda**

**16. *Cheilymenia granulata*** (Bull.), Sığır gübresi üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90", D: 44° 12'51.64", 1900 m., 05.05.2014, Kesici. 304.

**17. \**Cheilymenia megaspora*** (Gamundí) J. Moravec, **Tüylü Tepsi Mantarı**

Sığır gübresi üzeri, Bataklık köyü, K: 37° 30'42.88", D: 44° 11'47.49", 1881 m., 03.05.2013, Kesici. 066.

**Fruktifikasyon organı:** 2-5 (10) mm çapında, gençken düz veya çanak şeklinde, sonra tabak şeklini alır, kenarları dişli, substrata sapsız bir şekilde bağlanır, turuncu renkte olup kalın ve etlidir.

**Sporlar,** 19-21×11-13 µm boyutlarında, hyalin, genişçe elipsoit, yüzeyi düz ve damlasızdır.

**Askuslar,** 180-200×18-20 µm boyutlarında ve sekiz sporludur. *Cheilymenia megaspora* (Gamundí) J. Moravec, makroskobik ve mikroskobik özellikleri ile *Cheilymenia granulata*' ya benzetilse de sporlarının daha büyük olmasından dolayı *C. Granulata*'dan ayırt edilebilir özeliğindedir (Şekil 4).



**18. *Geopora arenicola*** (Lév.) Kers, *Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2013, Kesici.208.

**19. *Geopora arenosa*** (Fuckel) S. Ahmad, *Populus* sp., ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 24.05.2013, Kesici.134.

**20. *Scutellinia scutellata*** (L.) Lambotte, *Populus* sp., ağacı kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp. ağacı kütüğü üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., *Populus* sp. yaprağı üzeri, Karlı köyü, K: 37° 29'28.11", D: 44° 14'28.37", 1941 m., 24.05.2013, Kesici.133.

### Basidiomycota

#### Agaricomycetes

#### Agaricales

#### Agaricaceae Chevall.

**21. *Agaricus arvensis*** Schaeff., *Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., 03.11.2013, Kesici. 019.

**22. *Agaricus campestris*** L., Çayırılık, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 05.05.2014. Kesici. 305.

**23. *Cyathus olla*** (Batsch) Pers., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 30'50.12", D: 44° 11'53.55", 1916 m., 05.10.2014, Kesici. 356.

**24. *Coprinus comatus*** (O.F. Müll.) Pers., *Salix* sp., ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m, 05.10.2014, Kesici. 367.

**25. *Coprinus xerophilus*** Bogart., Çayırılık, Batakılık köyü, K: 37° 30'58.71", D: 44° 12'32.10", 1868 m., 03.05.2013, Kesici. 068.

**26. *Lepiota cristata*** (Bolton) P. Kumm., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 24.11.2013, Kesici. 267.

**27. *Macrolepiota excoriata*** (Schaeff.) Wasser, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., Çayırılık, Batakılık köyü, K: 37° 30'49.31", D: 44° 12'26.06", 1870 m., Çayırılık,

Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2012, Kesici. 009.

#### Bolbitiaceae Singer

**28. *Conocybe apala*** (Fr.) Arnolds, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 04.11.2012, Kesici. 060.

**29. *Conocybe aporos*** Kits van Wav., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90", D: 44° 12'51.64", 1900 m., 24.11.2013, Kesici. 253.

**30. *Conocybe arrhenii*** (Fr.) Kits van Wav., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 180.

**31. *Conocybe aurea*** (Jul. Schäff.) Hongo, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., *Populus* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90", D: 44° 12'51.64", 1900 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2012, Kesici. 006.

**32. *Conocybe fuscimarginata*** (Murrill) Singer, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 04.11.2012, Kesici. 065.

**33. *Conocybe subovalis*** Kühner & Watling, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m, Batakılık alan, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 23.05.2013 Kesici. 081.

**34. *Conocybe subpubescens*** P.D. Orton, *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90", D: 44° 12'51.64", 1900 m., 24.11.2013 Kesici. 274.

#### Cyphellaceae Lotsy

**35. *Chondrostereum purpureum*** (Pers.) Pouzar, *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2012, Kesici. 15.

#### Entolomataceae Kotl. & Pouzar

**36. *Entoloma sericeoides*** (J.E. Lange) Noordel. *Populus* sp. ve *Salix* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.202013, Kesici. 103.

#### Hygrophoraceae Lotsy

**37. *Cuphophyllus virgineus*** (Wulfen) Kovalenko, *Populus* sp. ve *Salix* sp. ağaçları altı, Gürdere



köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013, Kesici. 140.

#### Hymenogastraceae

**38. *Hebeloma alpinum*** (J. Favre) Bruchet, *Salix* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2012, Kesici. 002.

**39. *Hebeloma crustuliniforme*** (Bull.) Quél, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 03.11.2012, Kesici. 004.

**40. *Hebeloma gigaspermum*** Gröger & Zschiesch, *Salix* ve *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 178.

**41. *Hebeloma leucosarx*** P.D. Orton, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2012, Kesici. 032.

**42. *Hebeloma populinum*** Romagn *Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37°29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2012, Kesici. 021.

**43. *Hebeloma pusillum*** J.E. Lange, *Populus* sp. ağaçları altı, Karlı köyü, K: 37° 29'28.11", D: 44° 14'28.37", 1941 m., 25.05.2013, Kesici. 152.

**44. *Psilocybe coronilla*** (Bull.) Noordel., Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., Karışık ağaçlık alan, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., 23.05.2013, Kesici.070.

#### Inocybaceae Jülich

**45. *Inocybe dulcamara*** (Pers.) P. Kumm, *Populus* sp. ve *Salix* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 03.11.2012, Kesici. 014.

**46. *Inocybe flocculosa*** Sacc, *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 31'08.58", D: 44° 11'08.73", 1874 m., 03.11.2012, Kesici. 017.

**47. *Mallocybe perbrevis*** (Weinm.) Matheny & Esteve-Rav., in Matheny, Hobbs & Esteve-Raventós, *Populus* sp. ağacı kovuğundaki toprak üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 14.05.2014, Kesici. 331.

#### Lycoperdaceae

**48. *Bovista aestivalis*** (Bonord.) Demoulin, Çayırılık, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 20.10.2013, Kesici. 176.

**49. *Bovista plumbea*** Pers. Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 30'48.69", D: 44° 10'48.62", 1920 m., 14.05.2014, Kesici. 341.

**50. *Bovistella utrififormis*** (Bull.) Demoulin & Rebriev, Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 30'48.69", D: 44° 10'48.62", 1920 m., 20.10.2013, Kesici. 175.

#### Lyophyllaceae Jülich

**51. *Lyophyllum semitale*** (Fr.) Kühner, *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 24.11.2013, Kesici. 273.

#### Mycenaceae Roze

**52. *Mycena acicula*** (Schaeff.) P. Kumm, *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013, Kesici. 138.

**53. *Mycena galericulata*** (Scop.) Gray, *Salix* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 23.05.2013, Kesici. 102.

**54. *Mycena renati*** Quél., *Salix* sp., kütüğü üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'06.04", D: 44° 11'14.96", 1875 m., 06.05.2014, Kesici. 310.

#### Physalacriaceae Corner

**55. *Flammulina velutipes*** (Curtis) Singer, *Salix* sp., ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.22", D: 44° 11'14.22", 1869 m., *Salix* sp., ağacı üzeri, Bataklik köyü, K: 37° 30'58.71", D: 44° 12'32.10", 1868 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'08.90", D: 44° 12'51.64", 1900 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37°



29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2012, Kesici. 026.

#### **Pleurotaceae** Kühner

**56. *Pleurotus eryngii*** (DC.) Quél., Heliz bitkisi kalıntısı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., 24.05.2013, Kesici. 113.

**57. *Pleurotus nebrodensis*** (Inzenga) Quél., Çayırılık alan, bitki kalıntısı üzeri, Karlı köyü, K: 37° 29'28.11", D: 44° 14'28.37", 1941 m., 25.05.2013, Kesici. 151.

**58. *Pleurotus ostreatus*** (Jacq.) P. Kumm., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'06.04", D: 44° 11'14.96", 1875 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 03.11.2012, Kesici. 030.

#### **Pluteaceae** Kotl. & Pouzar

**59. *Pluteus podospileus*** Sacc. & Cub., Ağaç kalıntısı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013, Kesici. 143.

**60. *Pluteus romellii*** (Britzelm.) Sacc., *Salix* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 05.05.2014, Kesici. 306.

#### **Psathyrellaceae** Vilgalys, Moncalvo & Redhead

**61. *Coprinellus disseminatus*** (Pers.) J.E. Lange, *Populus* sp. ve *Salix* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., *Populus* sp., ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 08.06.2013, Kesici. 156.

**62. *Coprinellus flocculosus*** (DC.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, Hayvan gübresi üzeri

(tezek), Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 089.

**63. *Coprinellus heterothrix*** (Kühner) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 101.

**64. *Coprinellus impatiens*** (Fr.) J.E. Lange, *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., 08.06.2013, Kesici. 155.

**65. *Coprinellus micaceus*** (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, A *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 23.05.2013, Kesici. 082.

**66. *Coprinellus xanthothrix*** (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, ağaç kalıntıları üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 104.

**67. *Coprinopsis alopecia*** (Lasch) La Chiusa & Boffelli, *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., 08.06.2013, Kesici. 162.

**68. *Coprinopsis atramentaria*** (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, *Salix* ve *Populus* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., Karışık ağaçlık alan, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., *Salix* sp., ağacı üzeri, Bataklik köyü, K: 37° 30'58.71", D: 44° 12'32.10", 1868 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2012, Kesici. 011.

**69. *Coprinopsis cinerea*** (Schaeff.) Redhead, *Salix* sp. kütüğü etrafı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 04.11.2012, Kesici. 053.

**70. *Coprinopsis marcescibilis*** (Britzelm.) Örstadius & E. Larss., *Salix* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 31'06.04", D: 44° 11'14.96", 1875 m., 03.11.2012, Kesici. 025.

**71. *Parasola conopilea*** (Fr.) Örstadius & E. Larss., Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 03.11.2012, Kesici. 027.

**72. *Parasola plicatilis*** (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple., Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 23.05.2013, Kesici. 078.



**73. *Psathyrella candolleana*** (Fr.) Maire, *Salix* sp., ağacı altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., 23.05.2013, Kesici. 087.

**74. *Psathyrella lutensis*** (Romagn.) Bon, *Salix* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 092.

**75. *Psathyrella panaeoloides*** (Maire) Arnolds, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 096.

**76. *Psathyrella picta*** (Romagn.) Romagn. ex Bon, *Populus* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 04.11.2012, Kesici. 044.

**77. *Psathyrella prona*** (Fr.) Gillet, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., 03.11.2012, Kesici. 008.

**78. *Psathyrella pseudogracilis*** (Romagn.) M.M. Moser, Ağaç kalıntısı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 24.11.2013, Kesici. 263.

**79. *Psathyrella tephrophylla*** (Romagn.) M.M. Moser, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., Çayırılık, Adaklı köyü., K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 1917 m., 23.05.2013, Kesici.095.

#### **Schizophyllaceae** Quél.

**80. *Schizophyllum commune*** Fr., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'57.64", D: 44° 10'19.76", 1828 m., 24.05.2013, Kesici. 116.

#### **Strophariaceae** Singer & A.H. Sm.

**81. *Agrocybe dura*** (Bolton) Singer, Çayırılık, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 25.05.2013, Kesici. 144.

**82. *Agrocybe molesta*** (Lasch) Singer, Çayırılık, Karlı köyü, K: 37° 29'28.11", D: 44° 14'28.37", 1941 m., 25.05.2013, Kesici. 150.

**83. *Agrocybe pediades*** (Fr.) Fayod, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Populus* sp., ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 34° 31'24.68", D: 44° 10'19.82", 24.05.2013, Kesici. 118.

**84. *Pholiota aurivella*** (Batsch) P. Kumm *Salix* sp. ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44°

10'27.45", 1907 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2011, Kesici. 010.

**85. *Pholiota conissans*** (Fr.) M.M. Moser, Çayırılık, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 192.

**86. *Pholiota gummosa*** (Lasch) Singer, *Salix* sp., ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., *Salix* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 04.11.2012, Kesici. 047.

**87. *Pholiota populnea*** (Pers.) Bon, *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 193.

**88. *Melanoleuca brevipes*** (Bull.) Pat., Ağaç kalıntısı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013 Kesici. 149.

**89. *Melanoleuca subalpina*** (Britzelm.) Bresinsky & Stangl, Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici. 100.

#### **Tubariaceae** Vizzini

**90. *Tubaria furfuracea*** (Pers.) Gillet, *Salix* sp. ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., 23.05.2013, Kesici.094.

#### **Tricholomataceae** R. Heim ex Pouzar

**91. *Clitocybe rivulosa*** (Pers.) P. Kumm., Çayırılık, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 23.05.2013, Kesici. 069.

**92. *Lepista nuda*** (Bull.) Cooke, *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 25.05.2013, Kesici. 141.

**93. *Lepista personata*** (Fr.) Cooke, *Populus* sp. ve *Salix* sp. ağaçları altı, Adaklı köyü, K: 37°31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., Çayırılık, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., *Salix* sp., ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 24.05.2013, Kesici. 130.

**94. *Tricholoma populinum*** J.E. Lange, *Populus* sp. ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'06.04", D: 44° 11'14.96", 1875 m., Karışık ağaçlık alan, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 188.

**95. *Tricholoma scalpturatum*** (Fr.) Quél., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 04.11.2012, Kesici. 043.

**96. *Tricholoma sciodes*** (Pers.) C. Martín, *Populus* sp., ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37°





30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 05.05.2014, Kesici. 299.

**97. *Tricholoma stiparophyllum*** (N. Lund) P. Karst., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 14.05.2014, Kesici. 334.

### Boletales

#### Paxillaceae Lotsy

**98. *Paxillus involutus*** (Batsch) Fr., *Populus* sp., ağaçları altı, Bulaklı köyü, K: 37° 31'08.58", D: 44° 11'08.73", 1874 m., *Populus* sp. ağaçları altı, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 04.11.2013, Kesici. 217.

### Cantharellales

#### Hydnaceae Chevall

**99. *Sistotrema brinkmannii*** (Bres.) J. Erikss., *Salix* sp., kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 24.11.2013, Kesici. 277.

### Gomphales

#### Gomphaceae Donk

**100. *Ramaria lutea*** Schild, Odun kalıntısı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 205.

### Hymenochaetales

#### Hymenochaetaceae Donk

**101. *Phellinus igniarius*** (L.) Quél., *Salix* sp. ağacı üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'12.74", D: 44° 11'03.16", 1873 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 19.10.2013, Kesici. 166.

### Polyporales

#### Phanerochaetaceae Jülich

**102. *Bjerkandera fumosa*** (Pers.) P. Karst., *Salix* sp. ağacı üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'67.34", D: 44° 10'07.71", 1889 m., *Salix* sp., ağacı üzeri,

Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2012, Kesici. 037.

### Polyporaceae Fr. ex Corda

**103. *Cerioporus squamosus*** (Huds.) Quél., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 181.

**104. *Fomes fomentarius*** (L.) Fr., *Salix* sp. ağacı üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'06.04", D: 44° 11'14.96", 1875 m., 21.05.2014, Kesici. 352.

**105. *Lentinus tigrinus*** (Bull.) Fr., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'63.83", D: 44° 09'58.19", 1801 m., *Salix* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 23.05.2013, Kesici. 088.

**106. *Trametes trogii*** Berk., *Salix* sp. ağacı üzeri, Bulaklı köyü, K: 37° 31'08.58", D: 44° 11'08.73", 1874 m., *Populus* sp., kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., *Salix* sp. ağacı üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'56.84", D: 44° 12'52.05", 1922 m., 03.11.2013, Kesici. 184.

**107. *Trametes versicolor*** (L.) Lloyd, *Prunus* sp., kütüğü üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., *Populus* sp. kütüğü üzeri, Gürdere köyü, K: 37° 29'52.43", D: 44° 12'52.13", 1925 m., 03.11.2012, Kesici 029.

### Russulales

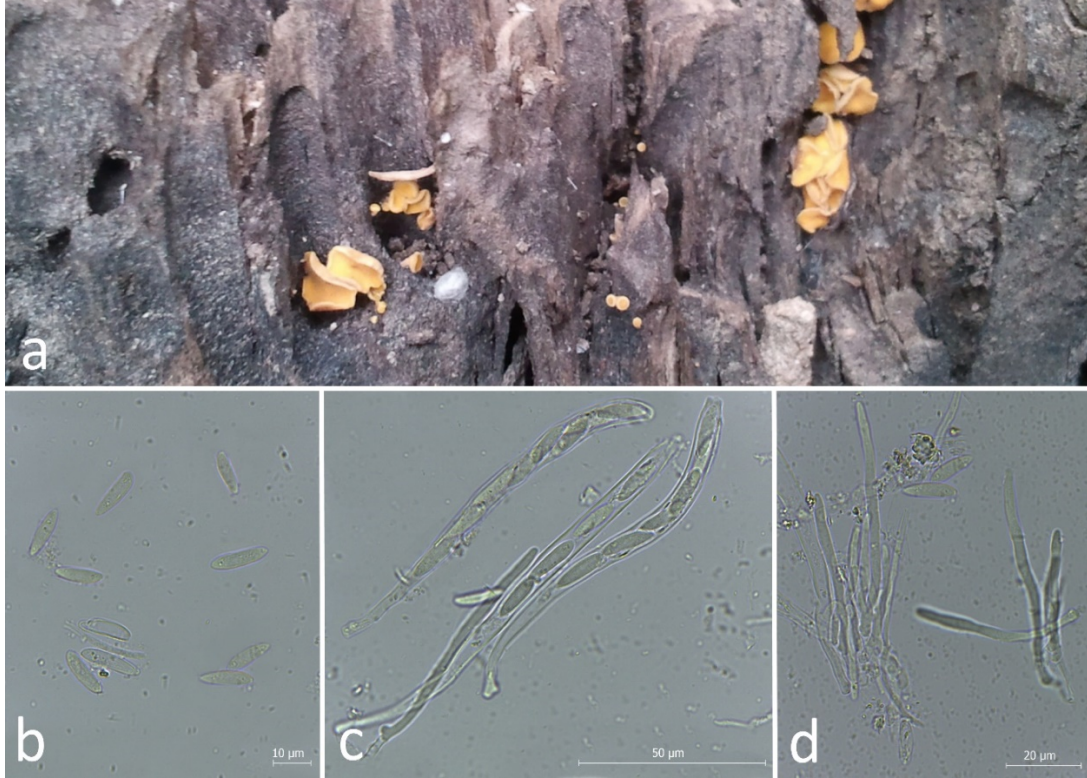
#### Russulaceae Lotsy

**108. *Lactifluus bertillonii*** (Neuhoff ex Z. Schaef.) Verbeken, Çayırılık, Gürdere köyü, K: 37° 30'12.62", D: 44° 12'52.64", 1896 m., 03.11.2013, Kesici. 209.

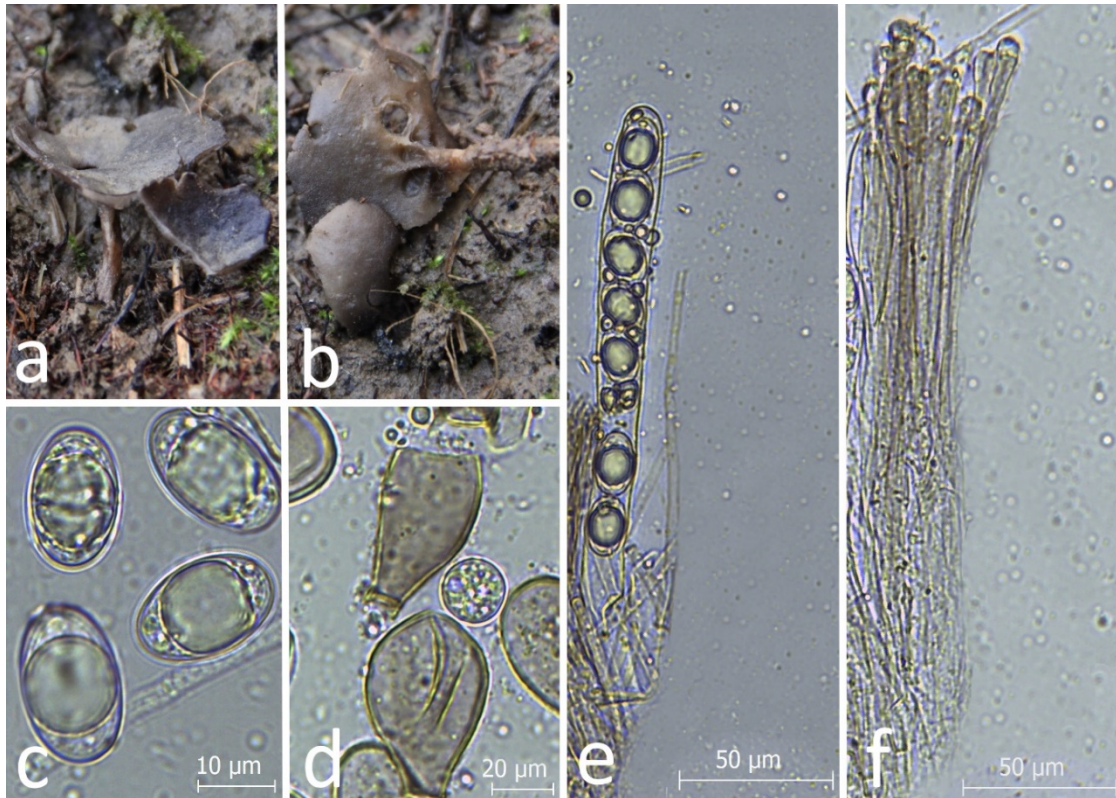
### Thelephorales

#### Thelephoraceae Chevall

**109. *Thelephora terrestris*** Ehrh., Ağaç kalıntıları üzeri, Adaklı köyü, K: 37° 31'31.43", D: 44° 10'27.45", 1907 m., 03.11.2012, Kesici. 013.



Şekil 2. *Hymenoscyphus repandus* (W. Phillips) Dennis a. Askokarp, b. Askospor, c. Askus, d. Parafiz



Şekil 3. *Helvella corium* (O. Weberb.) Masee a, b. Askokarp, c. Askospor, d. Şapka yüzeyi elemanları, e. Askus, f. Parafiz



Şekil 4. *Cheilymenia megaspora* (Gamundi) J. Moravec a. Askokarp, b. Askospor, c. Askus, d. Parafiz

#### 4. Tartışma ve Sonuç

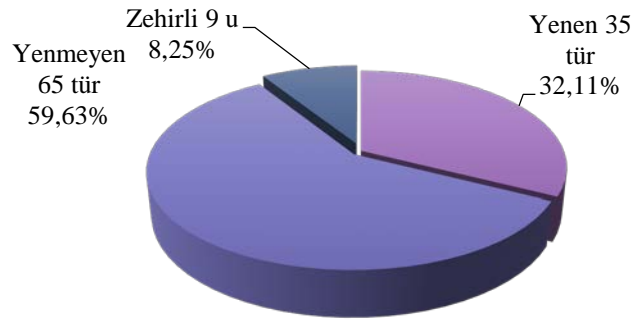
Adaklı ve çevresindeki köylerde (Yüksekova/Hakkâri) yetişen makromantarlar üzerinde yapılan bu çalışma ile 31 familya'ya ait toplam 109 makromantar türü tespit edilmiştir. Tespit edilen toplam 109 türün 35 'şi yenen, 65'i yenmeyen ve 9'u zehirli olarak belirlenmiştir. Yenen türler toplam türlerin %32.11'ini, yenmeyenler %59.63'ünü ve zehirli türler ise %8.25'sini oluşturmaktadır (Grafik 1).

Yenen türlerden; *Agaricus arvensis* ve *A. campestris*, türleri yörede "kivarka giya (çayır mantarı)" adı ile tanınır ve yenir, *Pleurotus eryngii* türü "kivarqa çiya (dağ mantarı)" ya da "kivarka helizi (heliz mantarı)" adı ile tanınır ve yenir. Özellikle *Pleurotus eryngii* yöre halkı tarafından sıkça toplanıp pazarlarda çok satılan ve lezzetle yenen bir türdür. 2020 yılında kg fiyatı yöre pazarlarında 65 TL' ye satıldığı tespit edilmiştir (Şekil 5).

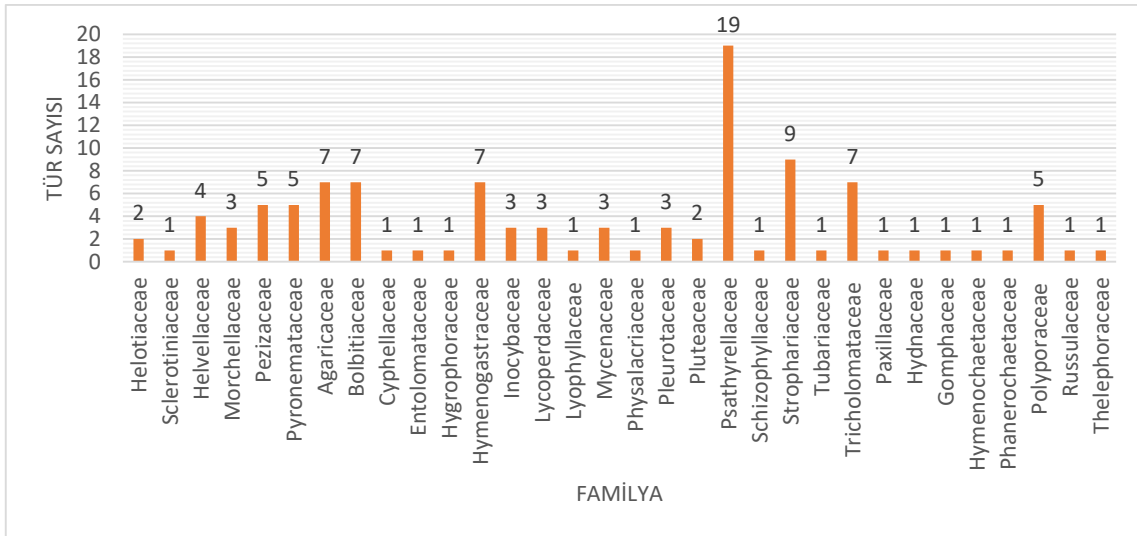
Yörede; Cimşit Kesici' nin verdiği bilgilere göre; *Bovista*, *Calvatia* ve *Lycoperdon* cinslerine ait türlere "fıse gırg (kurt yellemesi)" adını verir ve bu makromantarları binek ve büyükbaş hayvanlarının açık yaralarına tentürdiyot ile karıştırılıp sürülerek yaraların daha çabuk kabuk bağlayıp iyileştiğini bildirmiştir.

Yörede özellikle *Coprinus*, *Coprinellus* ve *Coprinopsis* cinslerine ait türlere "kivarka kerı (eşek mantarı)" adını verip bu mantarların zehirli olduğunu düşünülmektedir.

Yörede belirlenen 109 makromantar içinde en fazla tür içeren familyalar sırasıyla; *Psathyrellaceae* 19, *Strophariaceae* 9, *Agaricaceae*, *Bolbitiaceae*, *Tricholomataceae* ve *Hymenogastraceae* 7, *Pezizaceae*, ve *Polyporaceae* 5'er tür ile temsil edilmektedir. Bu familya üyelerinin fazla yayılış göstermesi özellikle bölgenin iklimsel özellikleri ve bitki örtüsünden kaynaklandığı düşünülmektedir (Grafik 2).



Grafik 1. Tespit edilen türlerin yenilebilirlik durumları

Şekil 5. Yöre pazarlarında satılan *Pleurotus eryngii* (DC.) Quél.

Grafik 2. Tespit edilen makrofungus türlerinin familyalara göre dağılımı.



Tespit edilen türlerin habitat ve substratlarının ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda belirtilen türlerle uyum içinde olduğu görülmektedir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi bu çalışmada tespit edilen mantarlar çalışma alanına yakın bölgelerde yapılan benzer çalışmalarla, Yüksekova-Hakkâri (Uzun ve ark., 2008), Şırnak (Aksak, 2009), Uludere-Şırnak (Abay, 2010), Karz Dağı (Bitlis-Tatvan) (Sadullahoğlu, 2013), Zilan Vadisi (Van-Erciş) (Koçak, 2014), Yüksekova-

Şemdinli (Hakkâri) (Acar ve ark., 2020) ile karşılaştırılmış ve Yüksekova %61.7, Şırnak % 14,1, Uludere-Şırnak'la %15.8, Karz Dağı (Bitlis-Tatvan) %27.2, Zilan Vadisi (Van-Erciş) % 40.3, Yüksekova-Şemdinli (Hakkâri) % 28.5, oranında benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu benzerlik ve farklılıkların iklim ve bitki örtüsünden kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma bölgesinin orman formasyonu açısından zengin olmamasına karşın yakın bölgelerle karşılaştırıldığında makromantar çeşitliliği bakımından zengin olduğu söylenebilir.

**Tablo 1.** Belirlenen türlerin araştırma yöresine yakın bölgelerde yapılmış olan çalışmalarla benzerlik durumu

Araştırma Yöresi	Belirlen toplam tür sayısı	Benzer tür sayısı	Benzerlik oranı
Yüksekova-Hakkâri (Uzun ve ark., 2008)	47	29	%61.7
Şırnak (Aksak, 2009)	45	16	%14.1
Uludere-Şırnak (Abay, 2010)	46	18	%15.8
Karz Dağı (Bitlis-Tatvan) (Sadullahoğlu, 2013)	79	31	%27.2
Zilan Vadisi (Van-Erciş) (Koçak, 2014)	98	46	%40.3
Yüksekova-Şemdinli (Hakkâri) (Acar ve ark., 2020)	203	58	%28.5

Ayrıca bu çalışma ile *Hymenoscyphus repandus*, *Helvella corium* ve *Cheilymenia megaspora* türleri ülkemizde ilk kez tespit edilerek Türkiye makromantarları için yeni kayıt olarak eklenmiştir. Böylece çalışmamızın esas amaçlarından biri olan hem yörenin hem de ülkemiz mikobiyotasının zenginleştirilmesine katkı sağlanmıştır.

#### Teşekkür

Bu çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından 2013-FBE-YL025 no'lu proje ile desteklenmiştir. Katkılarından dolayı bütün çalışanlarına teşekkür ederiz.

#### Kaynaklar.

- Acar, İ ve Uzun, Y. (2016). *Peziza granularis* Donadini Türkiye Mikobiyotası için Yeni Bir Kayıt. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 21(1): 39-42.
- Acar, İ, Kalmer, A., Uzun Y ve Dizkırıcı Tekpınar A. (2018). Morphology and Phylogeny Reveal a New Record *Gyromitra* for Turkish Mycobiota, Mantar Dergisi, 9(2): 176-181.
- Acar, İ., Uzun, Y., Keleş, A. ve Dizkırıcı Tekpınar, A. (2019). *Suilellus amygdalinus*, a new species record for Turkey from Hakkari Province, Anatolian Journal of Botany, 3(1): 25-27.
- Acar, İ., Uzun, Y. ve Akata, I. (2020). Some Macrofungi Determined in Şemdinli and Yüksekova Districts (Hakkâri-Turkey) *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (1): 157-167.
- Akata, I., Altuntaş, D. ve Şahin, E., (2020). *Callistosporium* Singer, A New Genus Record For Turkish Mycobiota, *Trakya University Journal of Natural Sciences*, 21 (1): 33-37.
- Akçay. M.E. (2020). A new record for the Mycota of Turkey, *Anatolian Journal of Botany*, 4(1): 8-10.
- Anonim, (2015). [http://tr.wikipedia.org/wiki/Adakl%C4%B1\\_Y%C3%BCksekova](http://tr.wikipedia.org/wiki/Adakl%C4%B1_Y%C3%BCksekova). Yüksekova Ticaret ve Sanayi Odası, Erişim tarihi: 09.03.2015.
- Breitenbach, J. ve Kränzlin, F. (1984). *Fungi of Switzerland*. Vol.1, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Breitenbach, J. ve Kränzlin, F. (1986). *Fungi of Switzerland*. Vol.2, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.



- Breitenbach, J. ve Kränzlin, F. (1991). *Fungi of Switzerland*. Vol.3, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Breitenbach, J. ve Kränzlin, F. (1995). *Fungi of Switzerland*. Vol.4, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Breitenbach, J. ve Kränzlin, F. (2000). *Fungi of Switzerland*. Vol.5, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Breitenbach, J., Kränzlin, F. (2005). *Fungi of Switzerland*. Vol.6, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Bresinsky, A. ve Besl, H., (1990). *A Color Atlas of Poisonous Fungi*. Wolfe Publishing, London.
- Buczacki, S. (1989). *Fungi of Britain and Europe*. William Collins Sons & Co Ltd. Glasgow. 320s.
- Çağlı, G. ve Öztürk, A. (2020). Macromycetes determined in Muradiye (Van) district, *Anatolian Journal of Botany*, 4(1): 57-64.
- Çelik, A., Uzun, Y. ve Kaya, A., (2020). Macrofungual Biodiversity of Güneysınır District (Konya-Turkey), *Mantar Dergisi*, 11 (1)75-83.
- Çetinkaya, A., Uzun, Y. ve Kaya, A. (2020). Thecotheus lundqvistii, A New Coprophilous Ascomycete Record for Turkey, *Mantar Dergisi*, 11 (2)138-141.
- Dähncke, M.R. (2004). *1200 Pilze in Farbfotos*. AT Verlag Aarau, Schweiz.
- Ellis, MB. ve Ellis, J.P. (1990). *Fungi Without Gills (Hymenomyces and Gasteromyces) An Identification Handbook*. Chapman and Hall, London. 315s.
- Işık, H. (2020). *Agaricus, Steccherinum, and Typhula* species new for Turkey, *Mycotaxon*, 135(1) 213-222.
- Işık, H. ve Türkekul, İ. (2020). New additions to Turkish macrofungi from Tokat and Yozgat Provinces, *Mycotaxon*, 133 (4) 697-709.
- İleri, R., Uzun, Y., ve Kaya, A., (2020). Macromycetes of Karadağ (Karaman) and its Environs, *Mantar Dergisi*, 11 (1)57-63.
- Jordan, M. (1995). *The Encyclopedia of Fungi of Great Britain and Europe*, David & Charles Book Co., UK. 384s.
- Jordan, M. (2004). *The Encyclopedia of Fungi of Britain and Europe*, Frances Lincoln, London, UK.
- Kaplan, D., Uzun, Y., ve Kaya, A., (2020). Phylloscypha boltonii, A New Record for the Mycobiota of Turkey, *Mantar Dergisi*, 11 (2)158-161.
- Kaygusuz, O., Knudsen, H., Türkekul, İ., ve Çolak, Ö.F. (2020). *Volvariella turcica*, a new species from Turkey, and a multigene phylogeny of *Volvariella*, *Mycologia*, 112:3, 577-587.
- Keleş, A. (2020). Türkiye Mikotası İçin Yeni Bir Cins (*Gerronema* Singer) Kaydı, *Mantar Dergisi*, 11 (2)168-171.
- Kränzlin, F. (2005). *Fungi of Switzerland*. Vol.6, Verlag Mykologia Lucerne, Switzerland.
- Moser, M., (1983). *Keys to Agarics and Boleti*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 535
- Müderrişoğlu, C., Karakullukçu, F., Orka, E., Beydilli, A. ve Mat, A. (1992). Mantar zehirlenmelerinde hemoperfüzyonun yeri ve önemi. *Türk Tıp Dergisi*, 58 (9-12); 261-268.
- Phillips, R. (1981). *Mushrooms and Other Fungi of Great Britain and Europe*. Pan Books Ltd., London. 287.
- Sesli, E. ve Denchev, C.M. (2014). 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.
- Sesli, E., (2020). *Clitopilus cystidiatus (Entolomataceae)*, Türkiye Mikotası İçin Yeni Bir Kayıt, *Mantar Dergisi*, 11 (1)90-93.
- Sesli, E. ve Bandini, D. (2020). First Record of *Inocybe nothomixtilis* (Basidiomycota, Inocybaceae) Outside Europe, *Mantar Dergisi*, 11 (1)64-67.
- Sesli, E., Asan, A., ve Selçuk, F. Abacı Günyar, Ö., Akata, I., Akgül, H., Aktaş, S., Alkan, S., Aydoğdu, H., Berikten, D., Demirel, K., Demirel, R., Doğan, H.H., Erdoğan, M., Ergül, C.C., Eroğlu, G., Giray, G., Haliki Ustan, 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 (*The Checklist of Fungi of Turkey*). Ali Nihat Gökyiğit Vakfı Yayını. İstanbul. 1177 sayfa.
- Solak, M.H., Işiloğlu, M., Kalmış, E. ve Allı, H. (2015). Macrofungi of Turkey, Checklist, Volume- II. İzmir: Üniversiteler Ofset.
- Şengül Demirayak, M.Ş. ve Işık, H., (2020). *Cortinarius rapaceoides*, a new record for Turkey, *Mycotaxon*, 135(3) 559-568.
- Uzun, Y., Demirel, K., Kaya, A. ve Keleş, A., 2008. Yüksekova (Hakkâri) Yöresinde Belirlenen Bazı Makrofunguslar. 19. *Ulusal Biyoloji Kongresi*, 23-27 Haziran 2008, Trabzon. Bildiri Özetleri, S.171.
- Uzun, Y., Acar, İ., Akçay, M.E. ve Sadullahoğlu, C. (2020a). Kağızman (Kars) Yöresi Makrofungusları, *Mantar Dergisi*, 11 (1)19-28.
- Uzun, Y., Berber, O. ve Kaya, A., 2020b. First record of *Trappea darkeri* from Turkey, *Mycotaxon*, 135(3) 613-616.



- Uzun, Y. ve Kaya. A., (2020a). *Pulvinula alba*, a new record for the Macromycota of Turkey, *Biological Diversity and Conservation*, 13(1): 62-65.
- Uzun, Y. ve Kaya. A. (2020b). *Wakefieldia*, A New Hypogeous Basidiomycete Genus Record for Turkey, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (1): 168-171.
- Uzun, Y. ve Kaya, A. (2020c). *Elaphomyces citrinus* and *E. cyanosporus*, new for Turkey, *Mycotaxon*, 135(2) 339-344.
- Yeşil, A., Uzun, Y., Akçay, M.E., Sadullahoğlu, C., ve Acar, İ. (2020). Siirt (Merkez) Yöresinde Belirlenen Makromantarlar, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(1) 32-40.