AKŞEHİR (KONYA) İLÇESİ MAKROFUNGUSLARI

Mustafa EKMEKCİLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

Konya, 2009

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AKŞEHİR (KONYA) İLÇESİ MAKROFUNGUSLARI

Mustafa EKMEKCİLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

Konya, 2009

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

AKŞEHİR (KONYA) İLÇESİ MAKROFUNGUSLARI

Mustafa EKMEKCİLER

Selçuk Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Ana Bilim Dalı

Danışman : Öğr. Gör.Dr. Sinan AKTAŞ

2009, 62 sayfa

Akşehir (Konya) ilçesinin farklı lokalitelerinden 2005-2008 yılları arasında yapılan çalışmalarda 96 makrofungus taksonu belirlenmiştir.

Arazi ve laboratuar çalışmaları sonucunda; *Ascomycota* bölümünden 10 familyaya ait 19, *Basidiomycota* bölümünden 19 familyaya ait 77 takson tespit edilmiştir.

Literatür çalışmaları sonucunda 11 takson, Türkiye için yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Bunlar; *Mollisia cinerea* (Batsch) P. Karst., *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc., *Propolis farinosa* (Pers.) Fr., *Bertia moriformis* (Tode) De Not., *Nectria episphaeria* (Tode) Fr., *Nemania serpens* (Pers.) Gray var. *serpens*, *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. & De Not., *Inocybe dunensis* P.D. Orton, *Inocybe geraniodora* J. Favre, *Inocybe maculipes* J. Favre, *Psathyrella friesii* Kits van Wav. türleridir.

Anahtar Kelimeler: Makrofunguslar, Yeni Kayıtlar, Akşehir, Konya, Türkiye.

ABSTRACT

Ms Thesis

MACROFUNGI OF AKŞEHİR (KONYA) DISTRICT

Mustafa EKMEKCİLER

Selçuk University

Graduate School of Naturel and Applied Sciences

Biology Department

Supervisior: Instructor Sinan AKTAŞ

2009, 62 pages

96 macrofungi taxa have been identified from different localities of Akşehir (Konya) between 2005-2008 years.

As a result of the field and laboratory studies, 19 taxa belong to 10 family from *Ascomycota*, 77 taxa belong to 19 family from *Basidiomycota* was determined.

According to present literature on the macrofungi, 11 taxa are new records for the Turkish macrofungi. These; *Mollisia cinerea* (Batsch) P. Karst., *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc., *Propolis farinosa* (Pers.) Fr., *Bertia moriformis* (Tode) De Not., *Nectria episphaeria* (Tode) Fr., *Nemania serpens* (Pers.) Gray var. *serpens*, *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. & De Not., *Inocybe dunensis* P.D. Orton, *Inocybe geraniodora* J. Favre, *Inocybe maculipes* J. Favre, *Psathyrella friesii* Kits van Wav..

Key Words: Macrofungi, New Records, Akşehir, Konya, Turkey.

ÖNSÖZ

Bu tez çalışması 2005 – 2008 yılları arasında ilk önce Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Celâleddin ÖZTÜRK ve daha sonra danışmanlığımı alan Öğr.Gör. Dr. Sinan AKTAŞ'ın yönetim ve denetiminde yapılmıştır.

Tez süresince çalışmalarımı yönlendiren ve her türlü yardımı esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Celâleddin ÖZTÜRK'e göstermiş olduğu hoşgörü ve yardımlarından dolayı, tezin hazırlık aşamasından başlayıp arazi, teşhislerin yapılması ve bitirilmesine kadar geçen tüm süredeki bilgi, deneyim ve tecrübelerini esirgemeden yardım eden ve Yüksek Lisans tez danışmanlığımı yapan Sayın Öğr. Gör. Dr. Sinan AKTAŞ'a, teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışma süresince; arazi çalışması ve teşhislerin yapılmasında sürekli destek ve yardımlarını esirgemeyen Sayın Arş.Gör. Sinan ALKAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Konya, 2009 Mustafa EKMEKCİLER

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **I**

ABSTRACT ..... **II**

ÖNSÖZ ..... **III**

1. GİRİŞ **1**

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI **2**

3. ARAŞTIRMA YÖRESİNİN ÖZELLİKLERİ **5**

3.1. Coğrafik Yapısı **5**

3.2. İklim Özellikleri **7**

3.3. Bitki Örtüsü **9**

4. MATERYAL VE METOT **11**

4.1. Makroskobik İnceleme **12**

4.2. Spor Baskısı **12**

4.3. Kimyasal Ayıraçların Kullanılması **12**

4.4. Mikroskobik İnceleme **13**

5. ARAŞTIRMA SONUÇLARI **14**

MYCETEAE **14**

ASCOMYCOTA **14**

LEOTIOMYCETES **14**

LEOTIOMYCETIDAE **14**

HELOTIALES **14**

DERMATEACEAE **14**

1. *Mollisia cinerea* (Batsch) P. Karst. **14**

2. *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc. **15**

3. *Tapesia fusca* (Pers.) Fuckel **15**

HYALOSCYPHACEAE **15**

4. *Dasyscyphella nivea* (R. Hedw.) Raitv. **15**

RHYTISMATALES **16**

RHYTISMATACEAE **16**

5. *Propolis farinosa* (Pers.) Fr. **16**

PEZIZOMYCETES **16**

PEZIZOMYCETIDAE **16**

PEZIZALES **16**
HELVELLACEAE **16**
6. ***Helvella acetabulum*** (L.) Quél. **16**
MORCHELLACEAE **16**
7. ***Mitrophora gigas*** Lév. **16**
8. ***Mitrophora semilibera*** (DC.) Lév. **17**
9. ***Morchella esculenta*** **var.** ***umbrina*** (Boud.) S. Imai **17**
10. ***Morchella vulgaris*** (Pers.) Boud. **17**
11. ***Morchella conica*** Krombh. **17**
PEZIZACEAE **17**
12. ***Sarcosphaera coronaria*** (Jacq.) J. Schröt. **17**
PYRONEMATACEAE **18**
13. ***Otidea leporina*** (Batsch) Fuckel **18**
SORDARIOMYCETES **18**
HYPOCREOMYCETIDAE **18**
CORONOPHORALES **18**
BERTIACEAE **18**
14. ***Bertia moriformis*** (Tode) De Not. **18**
HYPOCREALES **19**
NECTRIACEAE **19**
15. ***Nectria episphaeria*** (Tode) Fr. **19**
XYLARIOMYCETIDAE **19**
XYLARIALES **19**
DIATRYPACEAE **19**
16. ***Diatrype stigma*** (Hoffm.) Fr. **19**
17. ***Hypoxylon fuscum*** (Pers.) Fr. **20**
18. ***Nemania serpens*** (Pers.) Gray **var.** ***serpens*** **20**
19. ***Rosellinia mammiformis*** (Pers.) Ces. & De Not **20**
BASIDIOMYCOTA **21**
AGARICOMYCETES **21**
AGARICOMYCETIDAE **21**
AGARICALES **21**

AGARICACEAE …….…….. **21**
20. ***Agaricus bisporus*** (J.E. Lange) Pilát ……...……..… **21**
21. ***Coprinus comatus*** (O.F. Müll.) Pers. …… **21**
22. ***Lepiota cristata*** (Bolton) P. Kumm. ……..…… **21**
23. ***Leucoagaricus leucothites*** (Vittad.) Wasser ……..... **22**
24. ***Lycoperdon lividum*** Pers. ……. **22**
25. ***Lycoperdon molle*** Pers. ……..……... **22**
BOLBITIACEAE ……..……..…….. **22**
26. ***Agrocybe cylindracea*** (DC.) Gillet. ...…… **22**
27. ***Agrocybe molesta*** (Lasch) Singer. ……..…….. **23**
28. ***Agrocybe paludosa*** (J.E. Lange) Kühner & Romagn. ..…… **23**
29. ***Agrocybe pediades*** (Fr.) Fayod. …… **23**
30. ***Agrocybe praecox*** (Pers.) Fayod. ..…… **23**
31. ***Conocybe apala*** (Fr.) Arnolds. ...……...…… **23**
32. ***Conocybe arrhenii*** (Fr.) Kits van Wav. ….……... **24**
33. ***Conocybe moseri*** Watling. ...……..……... **24**
34. ***Conocybe pulchella*** (Velen.) Hauskn. & Svrèek …..……..…… **24**
35. ***Conocybe rickenii*** (Jul. Schäff.) Kühner. ...……...……... **24**
36. ***Conocybe semiglobata*** Kühner & Watling. ……..…….……... **24**
37. ***Conocybe subovalis*** Kühner & Watling. …….……..... **24**
38. ***Hebeloma pusillum*** J.E. Lange. ……...……...…..... **25**
CORTINARIACEAE ……..……..... **25**
39. ***Galerina cinctula*** P.D. Orton. ……... **25**
40. ***Tubaria hiemalis*** Romagn. ex Bon. …..…….……..... **25**
ENTOLOMATACEAE …… **25**
41. ***Entoloma hirtipes*** (Schumach.) M.M. Moser. …...…….. **25**
42. ***Entoloma mutabilipes*** Noordel. & Liiv …...……..……..... **25**
HYGROPHORACEAE ……..... **26**
43. ***Hygrophorus hedrychii*** (Velen.) K. Kult. ...……..……... **26**
INOCYBACEAE …….. **26**
44. ***Inocybe cervicolor*** (Pers.) Quél. ……..…….. **26**
45. ***Inocybe dunensis*** P.D. Orton. ……... **26**

46. *Inocybe fuscidula* Velen. …….. **27**
47. *Inocybe geraniodora* J. Favre. ...…….... **27**
48. *Inocybe gymnocarpa* Kühner. ……... **27**
49. *Inocybe maculipes* J. Favre ……..……..... **27**
50. *Inocybe ochroalba* Bruyl. ……..... **28**
51. *Inocybe perlata* (Cooke) Sacc. …….. **28**
MARASMIACEAE ……..…….. **28**
52. *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. ……..……...……. **28**
53. *Rhodocollybia butyracea* f. *butyracea* (Bull.) Lennox. ….……..... **28**
54. *Strobilurus stephanocystis* (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer. …… **29**
PLEUROTACEAE …….……... **29**
55. *Pleurotus cornucopiae* (Paulet) Rolland. …….. **29**
56. *Pleurotus eryngii* (DC.) Gillet. …….. **29**
PSATHYRELLACEAE …….……... **29**
57. *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E. Lange. ……..... **29**
58. *Coprinellus truncorum* (Scop.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo. ……. **29**
59. *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalys&Moncalvo. ……..... **30**
60. *Parasola hemerobia* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Hopple. ……... **30**
61. *Parasola plicatilis* (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple. ……. **30**
62. *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire. …… **30**
63. *Psathyrella friesii* Kits van Wav. ……. **31**
64. *Psathyrella lutensis* (Romagn.) M.M. Moser. …….…….. **31**
65. *Psathyrella prona* f. *prona* (Fr.) Gillet. ……. **31**
66. *Psathyrella tephrophylla* (Romagn.) M.M. Moser. ……... **31**
STROPHARIACEAE ……...…… **32**
67. *Hypholoma fasciculare* (Fr.) P. Kumm. ……... **32**
68. *Pholiota cerifera* P. Karst. …….……... **32**
69. *Pholiota squarrosa* (Batsch) P. Kumm. ……...……...…….. **32**
70. *Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm. ……...……. **32**
TRICHOLOMATACEAE ….…….. **33**
71. *Arrhenia velutipes*(P.D. Orton) Redhead. ……..... **33**
72. *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill. …….. **33**

73. *Gymnopus hariolorum* (Bull.) Antonín, Halling & Noordel. …… **33**
74. *Melanoleuca stridula* (Fr.) Singer. ……... **33**
75. *Melanoleuca substrictipes* Kühner. …….. **33**
76. *Tricholoma batschii* Gulden. ……..... **34**
77. *Tricholoma myomyces* (Pers.) J.E. Lange. …….. **34**
78. *Tricholoma sciodes* (Pers.) C. Martín. ……..……. **34**
79. *Tricholoma stans* (Fr.) Sacc. …… **34**
BOLETALES ……..……..... **34**
GOMPHIDIACEAE …….. **34**
80. *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill. ……... **34**
PAXILLACEAE ……..... **35**
81. *Paxillus involutus* (Batsch) Fr. ……...……... **35**
RHIZOPOGONACEAE …….…….. **35**
82. *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. ……...……. **35**
SUILLACEAE ……..... **35**
83. *Suillus luteus* (L.) Roussel. ……...…… **35**
HYMENOCHAETALES ……..…… **35**
HYMENOCHAETACEAE ……...……... **35**
84. *Phellinus igniarius* (L.) Quél. ……...…..... **35**
85. *Phellinus pomaceus* (Pers.) Maire. …….. **36**
86. *Pseudoinonotus chondromyelus* (Pegler) T. Wagner & M. Fisch. ……... **36**
POLYPORALES ……..……..... **36**
POLYPORACEAE ……..……..……. **36**
87. *Exidia plana* (F.H. Wigg.) Donk. …….. **36**
88. *Fomes fomentarius* (L.) J.J. Kickx. …….. **36**
89. *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill. ……. **37**
90. *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr. ……..... **37**
91. *Polyporus badius* (Pers.) A.B. De. ……..……... **37**
92. *Polyporus brumalis* (Pers.) Fr. ……. **37**
93. *Trametes hirsuta* Lloyd …… **37**
94. *Trametes versicolor* (L.) Lloyd ……..……... **38**
RUSSULALES ……...…… **38**

RUSSULACEAE ……... 38
95. *Russula delica* Fr. **……..……... 38**
STEREACEAE ……..…… 38
96. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. **……...……... 38**
6. TARTIŞMA ……...…… 39
7. SONUÇ VE ÖNERİLER ……...……... 41
8. KAYNAKLAR ……...……... 42
9. ŞEKİLLER ….…...……...…….. 47

I. GİRİŞ

Mantarların vejetatif yapıları, genellikle silindir şeklinde, tüpsü hücrelerden meydana gelir. Mantar hücresine "misel" denir. Miseller bir araya gelerek miselyum oluşturur.

Mantar çeperleri genellikle kitin veya selüloza sahiptir. Fakat çeper tamamen saf kitin veya selüloz değildir. Ana çeper maddelerine, türe ve hif yapısına bağlı olarak lignin, kalloz ve bazı organik maddeler katılabilir. Hücrede mutlaka bir çekirdek ve çekirdek içerisinde bir çekirdekçik bulunur. Klorofilsiz ve genel olarak renksizdirler. Fakat bazı türlerin çeperlerinde melanin maddesinin birikmesiyle koyu renk ortaya çıkar.

Mantarlar; uygun nem ve sıcaklık altında, orman altlarında, çayırlarda organik madde yönünden zengin zeminde ve çürümekte olan dal, kütük, canlı ağaç gövdeleri üzerinde yetişir. Yaşam şekilleri saprofit, parazit veya simbiyozdur. Fruktifikasyon organları kolayca görülebilen mantarlar "makromantar", "makrofungus" olarak isimlendirilmektedirler.

Makromantarlar, besin açısından değerlendirildiğinde yenen, yenmeyen ve zehirli mantarlar olarak 3 grup altında toplanabilirler.

Mantarlar Whittaker ve Margulis'in yapmış olduğu sınıflandırmaya göre ayrı bir alem (Myceteae = Fungi) altında toplanmaktadır (Margulis ve Schwartz 1982). Bu alem de kendi içinde 11 bölüme ayrılmıştır (Alexopoulos ve Ark. 1996). Oysa daha önceleri mantarlar bitkiler aleminin bir bölümü olarak sınıflandırılmaktaydı.

Ülkemizin makrofungusları üzerine birçok çalışma hızlı bir şekilde devam etmektedir. Bu sayede ülkemiz makrofunguslarının yayılışı, ülkemizde ne kadar mantar türü olduğu tespit edilirken, bunların yerel halk tarafından tanınması ve zehirli olanlarının bilinmesi sağlanmış olacaktır.

Bu çalışma ile Akşehir (Konya) İlçesi'nde yetişen makrofunguslar ve yayılış alanları belirlenerek, ülkemiz makrofunguslarına katkı amaçlanmıştır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Literatür taraması sonucunda Akşehir (Konya) yöresinin makrofungusları ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu alanda yurdumuzda muhtelif bölgelerde yapılmış çalışmalar mevcuttur. Makrofunguslarla ilgili çalışmalar şu şekilde sıralanabilir.

Doğan ve Arkadaşları (2005), *Aphyllophorales* takımının listesini yayınlamışlardır.

Sesli ve Denchev (2005), Türkiye'deki *Myxomycetes* ve *Macromycetes* hakkında bilgi vermişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2005), Bozkır (Konya) ilçesinden Türkiye makrofungusları için 13 yeni kayıt belirlemişlerdir.

Köstekçi ve Arkadaşları (2005), Türkmenbaba Dağı'ndan (Eskişehir) 84 tür tespit etmişlerdir. Bunlardan yedi tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Yağız ve Arkadaşları (2005), Karabük ilinden 33 familyaya ait 121 takson belirlemişlerdir. Bunlardan 14 tanesini yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Yılmaz Ersel (2005), Balıkesir yöresinden dört yeni kayıt belirlemiştir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 a), Türkiye makrofungusları için *Morchella* cinsine ait dört yeni kayıt yayınlamışlardır.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 b), Türkiye makrofungusları için *Russula queletii* türünü ilk defa belirlemişlerdir ve *Russula* türleri hakkında bilgi vermişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 c), *Hydnellum* cinsinin listesini yayınlamışlardır ve bir türü Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 d), Türkiye makrofunguslarına üç yeni kayıt ilave etmişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 e), Türkiye'nin *Tricholoma* türleri hakkında bilgi vermişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2005 f), Balıkesir yöresinin yenilen ve ihraç edilen mantar türleri hakkında bilgi vermişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Arkadaşları (2005), Türkiye makrofungusları için yeni bir cins kaydı yayınlamışlardır.

Aktaş (2006), Amasya yöresinden 303 tür tespit etmiştir. Bunlardan 35 tanesini yeni kayıt olarak vermiştir.

Aktaş ve Arkadaşları (2006), *Ascomycetes* sınıfından iki yeni kayıt belirlemişlerdir.

Doğan ve Öztürk (2006), Karaman yöresinden 202 takson belirlemiştir.

Kaya (2006), Andırın (Kahramanmaraş) sınırları içinden 131 takson belirlemiş ve bunlardan 6 tanesi yeni kayıttır.

Köse ve arkadaşları (2006), Bekilli (Denizli) ilçesinden 61 tür tespit etmişlerdir.

Oksay ve Kalyoncu (2006), Türkiye, Sultan Dağı'ından 34 takson belirlemişlerdir.

Sesli (2006), *Lyophyllum multiforme* (Peck) H.E.Bigelow, *Cortinarius caesiocanescens* M. M. Moser ve *Cortinarius corrosus* Fr. türlerini Türkiye'de ilk kez bulmuştur.

Uzun ve arkadaşları (2006), Gümüşhane yöresinden 105 takson belirlemişlerdir. Bunlardan 15 tanesi Türkiye için yeni kayıt olarak verilmiştir.

Allı ve arkadaşları (2007), Aydın yöresinden 226 takson belirlemişlerdir.

Demir ve arkadaşları (2007), Batman yöresinden 3 tanesi yeni kayıt olan 50 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir.

Gezer ve arkadaşları (2007), Honaz Dağına (Denizli) ait lokalitelerden 109 tür teşhis etmişlerdir.

Sesli (2007), Türkiye'nin doğu ve orta Karadeniz bölgelerinden 213 takson belirlemiştir.

Türkoğlu ve arkadaşları (2007), Kayseri ilinden Türkiye için yeni kayıt 6 familyaya ait 6 tür tespit etmişlerdir.

Türkoğlu ve arkadaşları (2007), Denizli ilinden 27 familyaya ait 80 takson teşhis etmişlerdir.

Yağız ve Arkadaşları (2007), Kastamonu ilinden 197 takson tespit etmişlerdir. Bunlardan 13 tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Aktaş ve arkadaşları (2008), Akseki yöresinden (Antalya) 85 takson belirlemişler ve bir türün Türkiye için yeni kayıt olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş ve arkadaşları (2008), Amasya ilinden, Türkiye için 7 yeni takson tespit etmişlerdir.

Alkan ve arkadaşları (2008), Derebucak yöresinden (Konya) 8 türün Türkiye için yeni kayıt olduğunu tespit etmişlerdir.

Allı ve arkadaşları (2008), Denizli ilinden makrofunguslar üzerine yapılan çalışmada tanımlanan türlerden 3 tanesi Türkiye için yeni kayıt olduğunu tespit etmişlerdir.

Demirel ve arkadaşları (2008), Artvin yöresinden 50 takson teşhis etmiştir.

Gezer ve arkadaşları (2008), Denizli yöresinden 25 familyaya ait 66 tür teşhis etmişlerdir.

Kaşık ve arkadaşları (2008), İskilip yöresinden (Çorum) 54 takson belirlemiştir.

Kaya ve arkadaşları (2008), Kahramanmaraş yöresinden 61 takson tespit etmişlerdir.

Kaya ve arkadaşları (2008), *Arrhenia rickenii* (Hora) Watling ve *Arrhenia spathulata* (Fr) türleri Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Kaya (2008), Adıyaman yöresinden 52 makromantar türü belirlemiştir.

Öztürk ve arkadaşları (2008), Nallıhan yöresinden (Ankara) 68 tür tespit etmişlerdir.

Türkekul (2008), Tokat ilinden (Almus ve Çamiçi yaylası, Niksar) 52 takson teşhis etmiştir.

Yağız ve arkadaşları (2008), Batı Karadeniz Bölgesinde 11 takson belirlemişlerdir.

3. ARAŞTIRMA YÖRESİNİN ÖZELLİKLERİ

3.1. Coğrafik Yapısı

31º, 24', 45 doğu boylamı, 38º, 02', 00 kuzey enlemleri arasında yer almakta olan Akşehir İlçesi, batısında bulunan Sultandağları eteklerinde düz bir ova üzerine kurulmuştur. Akşehir Gölü'nün yerleştiği çanak bir çöküntü hendeğidir. Akşehir Ovası, bu çöküntü hendeği içerisinde oluşmuştur. Kuzeyinde Tuzlukçu, kuzeybatıda Afyon, doğusunda Ilgın İlçesi, güneyinde Isparta ile çevrilidir. İlçenin kuzeyinde Akşehir Gölü vardır. Akşehir ve çevresi tabii güzellikleri, bereketli toprakları ve yeşil bitki örtüsü ile İç Anadolu Bölgesinin gözde ilçelerinden birisidir.

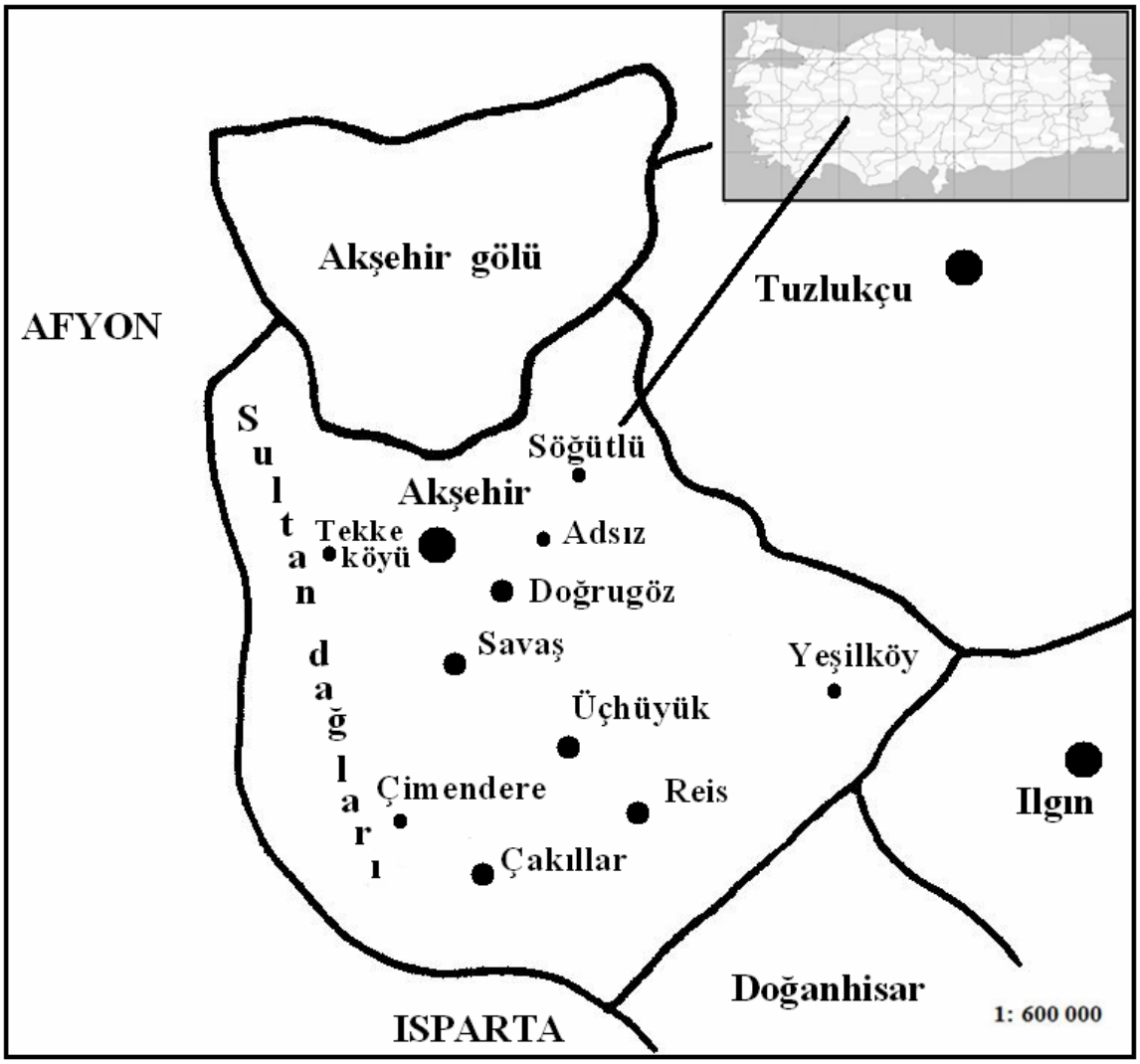
İlçe yüzölçümü 1442 km^2'dir. Denizden yüksekliği 1050 m'dir. Güneybatı kesiminde yer alan Konya İli'ne bağlı Akşehir İlçesi, Konya-Afyon karayolu üzerinde olup Konya İli'ne 135 km Afyon İli'ne ise 90 km mesafededir.

Şehir merkezinin yakın çevresi yerleşim alanı olarak gelişirken dış kısımları tarımsal karakterli olup, sulu ve kuru tarım yapılmaktadır. Sebze ve meyvecilik gelişmiştir. Başlıca tahıl ürünleri arasında; pancar, hububat, baklagiller, sanayi bitkileri ve hayvan yemleri önemli bir yer tutmaktadır.

İlçe merkezinin güneyindeki Sultandağları dizisi ve kuzeyindeki Akşehir Gölü su toplama havzası, bölgenin morfolojik yapısını teşkil eder. Kuzeybatı-güneybatı istikametindeki Sultandağları dizisinde Akşehir İlçe merkezi güneyindeki Tekkekale Tepe 1664 m, Çamlık Tepe 1731 m ve en yüksek tepesi olan Gelincikana Tepesi 2610 m yüksekliktedir. Akşehir Gölü ise denizden 958 m yüksekliktedir. Şehrin önemli morfolojik elemanını alüvyonal yelpazeler oluşturmaktadır.

Sultandağları eteklerinde alüvyon yelpazeleri, düzlükler meydana getirmiştir. Bu düzlükler yerleşim yerleri olarak işgal edilmiş olup, büyük bir kısmı da tarım alanları olarak değerlendirilmektedir. Göl seviyesinin son yıllarda düşüyor olması sebebiyle alüvyon yelpazeleri oluşturan akarsular, yataklarını derinleştirerek, kendilerini gömmüştür. Bu yüzden alüvyon yelpazelerin uzun eksen boyunca oyuklar meydana getirdiği görülür. Alüvyon yelpazelerinin temele yaslandıkları yerlerde rakım ortalama 1150 m'dir. Eski göl yatağının başlangıcı, bir başka ifade ile dış yelpazenin uç kısımlarındaki ortalama rakım 1000 m olup, halen alüvyon yelpazelerinin 150 m'lik bir tortul kaması teşkil ettikleri

görülmektedir. Eski Akşehir Gölü düzlükleri doğu taraflara uzanır. Subatan Köyü civarındaki bugünkü göl tabanı ile aynı katta oval bir çukurluk gözlenir. Burası eski göl içerisinde yerel bir çanaktır. Akşehir bölgesinde eski göl kıyı kordonlarının varlığından ileri gelen zayıf seçilen teraslı yapı vardır. Teraslar, özellikle 975-1000 m arasında izlenmektedir.



Şekil 1. Araştırma Alanının Haritası (1/600 000)

Akşehir Gölü, Akşehir Ovası'nın kuzeyinde Sultandağları'nın kuzeydoğu kenarı ile Emir Dağları arasında yer alır. Alanı 35.300 hektar, maksimum derinlik 1-2 m olup bölge sit alanıdır.

Suları tatlı, organik maddelerce zengin ötrofik bir göldür. Kuzey kıyıları dışında gölün tüm kıyıları 1-2 km genişliğinde çok sık sazlıklarla kaplıdır. Su seviyesi yıllara göre son derece değişkendir. Göl güneyinde ise geniş meyve bahçeleri bulunur. Batı ve doğu

kısımları ise tarım alanları ile çevrilidir.

Çeşitli yerlerden doğan yüzlerce kaynak vardır. Bu kaynaklar birleşerek ırmak, dere ve çay halinde Akşehir ve Eber Gölleri'ne dökülür. En önemli akarsuyu Doğanhisar yönünden gelerek Akşehir'in 5-6 km kuzeydoğusundan Akşehir Gölü'ne dökülen Adıyan Çayı'dır. Akşehir Çayı ise Sultandağları'ndan doğup kenti ikiye bölerek akar. Geçmiş yıllarda birkaç kez taşmış olmasına karşın son yıllarda suyunun git gide azaldığı görülür. Yazın ise tamamen kurumaktadır. Akşehir Gölü ve çevresinin herhangi bir koruma statüsü yoktur (www.aksehir.gov.tr).

3.2. İklim Özellikleri

Türkiye'nin bulunduğu sahada ve yakın çevresinde belli hava kütleleri yer alır. Türkiye'nin iklim şartları üzerinde esas olarak bu hava kütleleri rol oynar. Türkiye, soğuk aylarda polar, sıcak aylarda ise tropikal hava kütlelerinin etkisi altındadır.

Türkiye, ılıman kuşak ile subtropikal kuşak arasında yer almaktadır. Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olması, dağların uzanış ve yeryüzü şekillerinin çeşitliliği farklı özellikte iklim tiplerinin doğmasına yol açmıştır.

Ülkemizdeki Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar, deniz etkilerinin iç kesimlere girmesini engeller. Bu yüzden yurdumuzun iç kesimlerinde karasal iklim özellikleri görülür. Konya Ovası'nı da içine alan bölgede, İç Anadolu karasal iklimi görülmektedir. Burada yazlar biraz sıcak, kışlar soğuktur ve soğuğun şiddeti Orta Anadolu'nun doğu kısmına doğru artmaktadır. Genel olarak karasal iklim hüküm sürmekle beraber, Batı Anadolu ikliminin izleri de görülür.

Araştırma alanı olan Akşehir, Orta Anadolu'nun tipik karasal iklimi içerisinde yer almaktadır. Bölgenin iklimi karasal iklimdir. Bunun yanında İç Anadolu ve İç Batı Anadolu iklimlerinin geçit yeridir. Yıllık yağış miktarı 523.28 kg-m^{2}'dir. Yağışlar daha çok kış ve ilkbahar aylarında düşer. Kışları sert geçer. Bahar mevsiminde, yazı andıran günler takip eder. Akşehir ve çevresi İç Anadolu Bölgesi'nin en fazla yağış alan kesimidir.

Çizelge 1. Araştırma Alanının Aylık Toplam Yağış Değerleri (kg-m^2).

	Aylar												Yıllık Toplam
Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
1998	24.9	17.3	185.3	70.3	63.3	25.9	1.4	-	15.6	44.6	34.6	111.8	595.0
1999	75.3	71.2	37.8	26.1	11.6	37.2	28.2	19.4	27.5	32.6	31.3	19.0	417.2
2000	96.7	82.6	80.3	10.7	74.6	62.5	-	3.5	9.0	53.8	3.6	47.2	524.5
2001	9.0	38.3	29.0	37.1	78.1	3.3	5.1	7.1	11.6	0.7	86.3	298.3	603.9
2002	67.1	22.9	89.9	89.4	30.0	10.8	24.9	12.0	78.2	3.8	29.4	61.0	519.4
2003	22.4	146.4	65.0	91.8	45.7	12.2	-	14.1	38.2	58.9	29.1	101.6	625.4
2004	36.7	76.8	33.6	62.2	21.5	33.0	30.6	0.2	0.4	12.2	62.8	22.3	392.3
2005	25.8	41.3	67.6	108.2	42.3	25.3	14.0	1.6	16.8	24.3	87.5	30.6	485.3
2006	65.6	46.3	68.2	30.4	49.9	41.1	56.2	4.4	45.2	114.7	60.5	5.7	588.2
2007	61.8	67.5	44.2	19.1	4.4	9.1	3.7	9.5	18.0	18.0	129.6	101.6	486.5
Ortalama	48.5	61.0	70.0	54.5	42.1	26.0	16.4	7.18	26.0	36.3	55.4	79.9	523.28

Çizelge 2. Araştırma Alanının Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (° C).

	Aylar												Yıllık Ortalama
Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
1998	1.7	3.7	3.4	13.4	15.7	19.9	24.4	24.8	19.4	14.9	9.5	4.2	12.9
1999	3.7	3.7	6.0	12.1	17.5	19.6	24.0	23.6	19.0	14.3	7.7	5.7	13.1
2000	-3.5	0.3	5.0	13.4	15.1	19.6	25.5	22.8	19.0	11.7	9.2	3.2	11.8
2001	4.0	4.1	12.4	12.6	15.3	22.0	25.8	24.4	20.8	13.0	7.4	3.0	13.7
2002	-4.8	4.7	9.0	10.3	16.1	20.3	24.2	22.2	17.7	13.8	8.2	-0.8	11.7
2003	6.3	-1.3	2.5	9.8	17.4	20.4	22.9	23.2	17.7	14.9	7.5	1.4	11.9
2004	1.0	3.0	7.4	11.3	15.4	19.9	23.3	22.8	19.3	15.2	7.3	2.8	12.4
2005	4.0	3.2	7.2	11.1	16.1	19.7	24.3	24.7	18.2	10.8	6.2	4.2	12.5
2006	-1.7	1.9	7.9	12.4	15.8	20.6	22.6	26.4	18.3	13.7	5.9	1.5	12.1
2007	0.0	1.8	7.1	9.0	19.2	22.1	25.5	25.2	19.7	14.3	8.2	2.1	12.9
Ortalama	1	1.9	6.8	11.5	16.3	20.4	24.2	24	18.9	13.7	7.7	2.7	12.4

Yıllık sıcaklık ortalaması 12.4 ^{0}C'dir. En önemli rüzgârı güneybatıdan esmektedir. Halk arasında Gedavet denilen Samyeli de sık sık hissedilir. Bölgenin doğal bitki örtüsü yaz kuraklığından dolayı alçak kısımlarda bozkır, yüksek kısımlarda kuru ormanlardan oluşur. Soğuk ay olan Ocak ayı ortalama sıcaklığı 1 ^{0}C, sıcak ay olan Temmuz ayı ortalama sıcaklığı 24.2 ^{0}C, yılık ortalama sıcaklık 12.4 ^{0}C dir. Ortalama yıllık toplam yağış 523.28 kg-m^2 dir. Yaz yağışlarının yıllık toplam içindeki payı %14.7 dir. Yıllık toplam nispi nem %63.7 dir. Yukarıda görülen iklim diyagramı Konya Meteoroloji Müdürlüğü'nün son on yıla ait olan yağış ve sıcaklık verilerine göre yapılmıştır. Buna göre

Akşehir Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında kurak periyoda girer.

Mantarların toplandığı 2005-2008 yılları arasındaki aylık toplam yağış değerleri ve aylık ortalama sıcaklık değerleri ise şöyledir. Minimum aylık toplam yağış, 2005 yılı Ağustos ayında 1.6 kg-m^2, 2006 yılı Ağustos ayında 4.4 kg-m^2 ve 2007 yılı Temmuz ayında 3.7 kg-m^2 ile görülmüştür. Maksimum aylık toplam yağış 2005 yılında 108.2 kg-m^2 ile Nisan ayında, 2006 yılında 114.7 kg-m^2 ile Ekim ayında, 2007 yılında ise 129.6 kg-m^2 ile Kasım ayında görülmüştür. Minimum aylık ortalama sıcaklık 2005 yılı için 3.2 °C ile Şubat ayında, 2006 yılı için -1.7 °C ile Ocak ayında yaşanırken, 2007 yılında 0 °C ile Ocak ayında yaşanmıştır. Maksimum aylık ortalama sıcaklık 2005 yılında 24.7 °C, 2006 yılında 26.4 °C ile Ağustos aylarında görülürken, 2007 yılı için 25.5 °C ile Temmuz ayıdır. 2008 yılının Haziran ayından itibaren iklim değerleri, arazi çalışmalarının sona ermesinden dolayı çizelgelerde gösterilmemiştir.

3.3. Bitki Örtüsü

Genellikle Sultandağları'nda maki denilen çalılıklar ve bunlardan başka karaağaç, meşe, çam, fındık bitki örtüsünü oluşturur. Dağların eteklerine inildikçe çeşitli meyve ağaçları vardır. Kentin çevresi oldukça sık ağaçlarla kaplanmıştır. Geçmişte ormanlarla kaplı olan Sultandağları, zaman içerisinde bilinçsiz kesim ve keçi beslenmesi nedeniyle azalmıştır. Erozyon çalışmaları yapılarak dağların boş kalan kısımlarında orman ağaçları yetiştirilmeye başlanmıştır.

Araştırma alanını teşkil eden Akşehir İlçesi'nin flora bakımından en zengin bölümünü Sultandağları oluşturmaktadır. Bu bölgede *Pinus nigra* (Kara çam), *Quercus sp.* (Meşe), *Cedrus sp.* (Sedir) ve *Juniperus sp.* (Ardıç) türleri ile dere yataklarında *Salix sp.* (söğüt), *Populus sp.* (kavak) görülmektedir. Ayrıca Akşehir Ovası'nda kiraz, vişne, erik, elma, armut, ceviz ağaçları görülmektedir. Konya Orman Bölge Müdürlüğü'nün 2007 verilerine göre Akşehir İlçesi'nin toplam orman alanı; 23467 hektar olup, bunun 5569 hektarı normal (verimli), 17898 hektarı bozuk (verimsiz) orman alanını oluşturmaktadır. Koru orman alanı; 11891 hektar olup, bunun 3612 hektarı normal (verimli) koru ormanı, 8279 hektarı bozuk (verimsiz) koru ormanıdır. Meşelik olarak geçen baltalık orman alanı ise 10576 hektardır. Bu verilere göre Konya orman rezervi içerisinde Akşehir İlçesi'nin koru orman serveti % 1.01, baltalık orman serveti ise %1.21'lik kısmı oluşturmaktadır.

Sultandağları'nın eteklerine kurulan Akşehir İlçesi'nde ki yerleşim alanlarının bir kısmı dağların arasına kadar uzanmıştır. Bu nedenle dağlık alanlardaki bitki örtüsünün büyük bir kısmı tahrip edilmiştir. Fakat bodur ağaç ve çalı formundaki çam ve meşe türlerinin oluşturduğu bitki örtüsünün meydana getirdiği döküntüler, mantarların yetişmesi için uygun bir ortam oluşturur.

4. MATERYAL VE METOT

Çalışma materyalini Kasım 2005 ve Aralık 2008 tarihleri arasındaki sonbahar ve ilkbahar aylarında, yağışın bol olduğu zamanlarda toplanan mantar numuneleri oluşturmaktadır. Araştırmanın ön çalışmasında araştırma sahasının coğrafik yapısı, akarsu, gölleri ve bitki çeşitliliği ile mantarlar için uygun ortamlar tespit edilmiştir.

Arazi çalışmalarında tespit edilen mantarların gelişmenin bütün evrelerini gösterir nitelikte olmasına dikkat edilmiş ve öncelikle yetişme ortamını da gösterecek şekilde fotoğrafları çekilmiştir. Daha sonra örnek numarası verilerek ekolojik ve morfolojik özellikleri arazi defterine kaydedilmiştir. Arazi defterine verilen numara bir de etikete yazılmış, mantar numunesinin bulunduğu bölmeye konarak mantarın laboratuarda kolayca tanınıp, incelenmesi sağlanmıştır. Toplanan her örnek ayrı kese kağıtları içine yerleştirilerek laboratuara getirilmiştir.

Askokarp veya Bazidyokarpın makroskobik ve mikroskopik özellikleri teşhiste veri olarak kullanılmıştır.

Mantar örneklerinden elde edilen veriler ve mevcut literatürün yardımıyla türlerin teşhisleri yapılmıştır. Teşhiste yararlanılan kaynaklar şunlardır; Watling (1973, 1982), Watling ve Gregory (1977), Phillips (1981), Moser (1983), Breitenbach ve Kränzlin (1984, 1986, 1991, 1995, 2000, 2005), Grünert ve Grünert (1984, 1991), Pegler (1987), Svrcek (1988), Watling ve Gregory (1989), Webster (1989), Bresinsky ve Besl (1990), Ellis ve Ellis (1990), Dähncke (1993), Pacioni (1993), Jordan (1996), Smith ve Smith (1996), Winkler (1996), Pace (1998).

Mantarların fungaryum materyali halinde hazırlanmaları sırasında, mantarlar kurutma dolabı içinde kurutulmuştur. Kurutma işlemi tamamlanan örnekler, parazitlerden korumak amacıyla içerisine kristal timol veya fenol kristali yerleştirilmiş ve 50°C ye ayarlanmış etüve konularak 3 saat bekletilmiştir. Böylece timol veya fenolün buharlaşarak mantar dokusuna nüfuz etmesi sağlanmıştır. Etüvden çıkarılan mantarlar kilitli polietilen torbalar içine yerleştirildikten sonra her mantar cinsi için ayrı ayrı hazırlanmış saklama kutularına konulmuştur. Mantar numuneleri Selçuk Üniversitesi Mantarcılık Uygulama ve Araştırma Merkezi Fungaryum'unda saklanmaktadır.

4.1. Makroskobik İnceleme

Askokarp ve Bazidyokarp boyutu (en x yükseklik, cm cinsinden), şekli, rengi yüzey yapısı, himenyofor tipi, şapka ve sapa bağlantıları, boyutları, sapın boyutu (uzunluk x genişlik, cm cinsinden), şekli, içinin boş olup olmaması, tabanın şişkin, düz, sivri, küt olup olmaması, şapkaya bağlanış şekli, velum durumu, halka ve volvanın varlığı ile yüzey yapısı, etli kısmın süngerimsi, yumuşak, sert, odunsu, gevrek oluşu, türün yetişme yeri ve yetişme periyodu özellikleri, tat ve kokusu veri olarak kullanılmak üzere not edilmiştir.

Ayrıca arazi çalışmaları esnasında toplanan mantar örnekleri yöre halkına gösterilerek tanınıp tanınmadığı, yenilebilirlik özellikleri ve yöre halkının verdiği isim veya isimler arazi defterine kaydedilmiştir.

4.2. Spor Baskısı

Şapkalı mantarlar spor baskı renklerine göre beyaz, pembe, sarı, pas kahverengisi ve morumsu kahverengi sporlular olarak beş gruba ayrılmıştır. Bu taksonomik veri araştırmacılar tarafından familya ve cins anahtarlarının hazırlanması ve tanımların verilişinde birinci karakter olarak kullanılmaktadır.

Mantarlar toplandıktan sonra en kısa sürede spor baskısı hazırlanması gerekmektedir. Mantarın büyüklüğüne göre şapkanın bir kısmını veya tamamını saptan ayırarak bir petri kabı veya lam üzerine himenyofor alta gelecek şekilde konulmuştur. Yaklaşık 6-8 saat sonra sporlar dökülmüştür. Daha sonra oluşan spor kümesinin rengi renk katalogları yardımı ile belirlenmiştir.

4.3. Kimyasal Ayıraçların Kullanılması

Kimyasal ayıraçlar, mikrokimyasal ayıraçlar ve makrokimyasal ayıraçlar olmak üzere iki kısma ayrılabilir.

Mikrokimyasal ayıraçlar genellikle kesitleri veya sporları mikroskobik ortamda net bir şekilde gözlemleyebilmek için kullanılırlar. İncelenecek olan kısımlar direkt çözelti içine aktarılırlar. Bu metot fungaryum örnekleri için de geçerlidir. Mikroskobik incelemede kullanılan önemli ayıraçlar şunlardır: Melzer ayıracı, anilin mavisi, konsantre

sülfürik asit, NH_4OH'dur.

Makrokimyasal ayıraçlar ise sap veya şapkaya direkt uygulanan ayıraçlardır. Uygulandıklarında şapka ve sapın, bazen de lamellerin yüzeylerinde renk değişiminin olup olmadığı gözlenir. Bunlar: Nitrik asit, Anilin, KOH, NaOH, sülfovanilindir.

4.4. Mikroskobik İnceleme

Sporlar incelenirken himenyumdan bir jilet kullanılarak çok küçük bir parça kesilmiş ve lamın üzerindeki % 2'lik KOH çözeltisinden oluşan inceleme ortamına konulmuştur. Fungaryum örneği haline getirilmiş kurutulmuş materyalde spor incelemesi yapılacak ise himenyumdan kazıntı yapılarak materyal temin edilmiştir. Sporların boyları ve enleri oküler mikrometre ile 10-20 ölçümün minimum-maksimum aralıkları belirlenerek tespit edilmiştir. Ayrıca germ por varlığı, spor yüzey görünümü, amiloidlik ve siyanofiliklik durumları, askus içinde ya da basidium üzerinde kaç tane spor bulunduğu not alınmıştır.

Familyaların ayrımında şapka derisinden alınan yüzeysel kesit özellikleri kullanılmıştır. Kesitte görülen hifler uzun, silindirik veya küresel şekillerine göre heteromerik ya da homomerik olmaktadır. Aynı zamanda mantarın etli kısmından alınan enine kesitte görülen hifler mikroskopta incelenmiştir.

5. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Yapılan arazi ve laboratuar çalışmaları sonucu tespit edilen mantar türleri *Ascomycota* ve *Basidiomycota* bölümleri içinde yer almaktadır. Taksonların sistematiğinde indexfungorum.org esas alınmıştır. Tespit edilen taksonların isimleri, lokaliteleri ve yayılışı sırayla verilmiştir. Bunlara ilaveten literatüre göre yeni kayıt olanların makroskobik ve mikroskobik özellikleri, yetişme yeri özellikleri verilmiştir. Ayrıca mantarların yenen (), yenmez () ve zehirli () oldukları belirtilmiştir.

REGNUM: MYCETEAE

DIVISIO: ASCOMYCOTA

CLASSIS: LEOTIOMYCETES

SUBCLASSIS: LEOTIOMYCETIDAE

ORDO: HELOTIALES

FAMILIA: DERMATEACEAE

1. *Mollisia cinerea* (Batsch) P. Karst. (Şekil 2) 

Syn: Peziza cinerea Batsch

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp apotezyum şeklindedir, 0.5-2 mm, önce fincan şeklinde, sonra yayılır ve kenarları dalgalı bir hal alır. Sap bulunmaz. Himenyofor gri, gri-sarı, kenarları beyazımsıdır. Dış yüzey grimsi kahverengidir. Askus silindirik, sekiz sporlu, 50-70 x 5-6 µ. Parafizler silindiriktir. Sporlar eliptik, bazıları hafif kıvrık, yağ damlalı, hiyalin, 7-9 x 2-3 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Nemli Meşe ve Kayın ağaçlarının ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984). Araştırma alanında meşe ağacının ölü dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü dal üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 152.

Türkiye için yeni kayıttır

2. *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc. (Şekil 3) 

Syn: Peziza melaleuca Batsch

Niptera melaleuca (Fr.) Fuckel

Tapesia melaleuca (Fr.) Rehm

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp apotezyum şeklindedir, 0.5-2 mm, önce fincan-tabak şeklinde,sonra yayılır ve dalgalı, buruşuk bir hal alır. Sap bulunmaz. Himenyofor düz, beyazımsıdan sarı-beyaza değişir. Dış yüzey siyah-kahverengidir. Askus silindirik, sekiz sporlu, 45-60 x 5-6 µ. Parafizler silindiriktir. Sporlar iğ-eliptik, düz, hiyalin, 8-11 x 3 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Özellikle yaprak döken ağaçların kabuksuz ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984). Araştırma alanında ölü ağaç dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 143.

Türkiye için yeni kayıttır

3. *Tapesia fusca* (Pers.) Fuckel (Şekil 4) 

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 147, 154.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

HYALOSCYPHACEAE

4. *Dasyscyphella nivea* (R. Hedw.) Raitv. (Şekil 5) 

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 146.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

RHYTISMATALES

RHYTISMATACEAE

5. *Propolis farinosa* (Pers.) Fr. (Şekil 6) 

Syn: *Propolis alba* (DC.) Fr.

Stictis alba (DC.) Fr.

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp apotezyum şeklindedir, 1-5 x 1-3 mm, substrat içerisine gömülü, önce kapalı, gelişmeyle birlikte açılarak substrat yüzeyine yayılır. Himenyofor beyaz, balmumu şeklindedir. Askus silindirik, sekiz sporlu, 135-150 x 12-13 µ. Parafizler ince, uç kısma doğru dallanır. Sporlar uzun böbrek şeklinde, iki veya çok yağ damlalı, hiyalin, 20-28 x 5-8 µ

Yetişme yeri özellikleri

Yaprak döken ağaçların kabuksuz ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984). Araştırma alanında ölü ağaç dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 265.

Türkiye için yeni kayıttır

PEZIZOMYCETES

PEZIZOMYCETIDAE

PEZIZALES

HELVELLACEAE

6. *Helvella acetabulum* (L.) Quél. (Şekil 7) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, meşelik-çam karışık alan, 1350 m, 07.05.2008, M.E. 167.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

MORCHELLACEAE

7. *Mitrophora gigas* Lév. (Şekil 8) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 41.

Yayılışı

Konya (Afyon 1997).

8. *Mitrophora semilibera* (DC.) Lév. (Şekil 9)

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 40.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Adıyaman (Kaya 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006).

9. *Morchella esculenta* var. *umbrina* (Boud.) S. Imai (Şekil 10)

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğüt-çam karışık alan, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 169.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

10. *Morchella vulgaris* (Pers.) Boud. (Şekil11)

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğüt-çam karışık alan, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 46.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006).

11. *Morchella conica* Krombh. (Şekil 12)

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğüt-çam karışık alan, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 168.

Yayılışı

Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007).

PEZIZACEAE

12. *Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) J. Schröt. (Şekil 13)

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 13.05.2008, M.E. 65.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008), Konya (Alkan 2008).

PYRONEMATACEAE

13. *Otidea leporina* (Batsch) Fuckel (Şekil 14) 

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 170.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005)

SORDARIOMYCETES

HYPOCREOMYCETIDAE

CORONOPHORALES

BERTIACEAE

14. *Bertia moriformis* (Tode) De Not. (Şekil 15) 

Syn: *Psilosphaeria moriformis* (Tode) Stev.

Sphaeria claviformis Sowerby

Sphaeria moriformis Tode

Sphaeria moriformis Tode

Sphaeria rubiformis Sowerby

Sphaeria rugosa Grev.

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp peritezyum şeklindedir, 0.4-0.6 mm, küre-oval şeklinde, kaba siğilli, böğürtlen veya dut benzeri yapıda, siyahtır. Askus çomak şeklinde, sekiz sporlu, 150-160 x 10-15 µ. Parafizler ip şeklinde ve septalıdır. Sporlar iğ-sosis şeklinde ve yılankavi kıvrık, hiyalin, septalı, birkaç yağ damlalı, 30-50 x 4-6 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Yaprak döken ağaçların kabuksuz ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984, Dennis 1981). Araştırma alanında ölü ağaç dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 149.

Türkiye için yeni kayıttır

HYPOCREALES

NECTRIACEAE

15. *Nectria episphaeria* (Tode) Fr. (Şekil 16) 

Syn: *Cosmospora episphaeria* (Tode) Rossman & Samuels

Cucurbitaria episphaeria (Tode) Kuntze

Dialonectria episphaeria (Tode) Cooke

Dialonectria episphaeria (Tode) Cooke var. *episphaeria*

Dialonectria episphaeria var. *verruculosa* Cooke

Dialonectria sanguinea (Bolton) Cooke

Fusarium episphaeria (Tode) W.C. Snyder & H.N. Hansen

Sphaeria episphaeria Tode

Sphaeria sanguinea Bolton

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp peritezyum şeklindedir, 0.1-0.2 mm, küre-oval şekilli, yüzeyi düz, portakal-kırmızı renklidir. Askus silindirik, sekiz sporlu, 55-60 x 5-6 µ. Parafiz yoktur. Sporlar iğ-eliptik, hiyalin, olgunları kahverengimsi ve pürtüklüdür, septalı ve septanın bulunduğu yerde daralma vardır, 7-11 x 4-5 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Sphaeriaceae ve *Datrypaceae* familyaları üyeleri üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984, Dennis 1981). Araştırma alanında Diatrype stigma türü üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzerinde bulunan Diatrype stigma türü üzerinde, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 142.

Türkiye için yeni kayıttır

XYLARIOMYCETIDAE

XYLARIALES

DIATRYPACEAE

16. *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr. (Şekil 17) 

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 269.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

17. *Hypoxylon fuscum* (Pers.) Fr. (Şekil 18)

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 111.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005)

18. *Nemania serpens* (Pers.) Gray **var. *serpens*** (Şekil 19)

Syn: *Gamosphaera serpens* (Pers.) Dumort.

Geniculosporium serpens Chesters & Greenh.

Hypoxylon serpens (Pers.) Fr.

Nemania serpens (Pers.) Gray

Sphaeria mammiformis Hoffm.

Sphaeria serpens Pers.

Sphaeria serpens Pers. var. *serpens*

Sphaeria undulata Schumach.

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp peritezyum şeklindedir, 0.4-0.5 mm, siyah, kömür benzeri stroma içerisine gömülü olarak bulunur. Stroma yuvarlak-oval, 10-20 mm, diğerleriyle kaynaşıp yüzeyi genişleyebilir. Yüzey siyahımsı, tüberkülat, düzensizdir. Askus silindirik, sekiz sporlu, 140-175 x 6-8 µ. Parafizler ip şeklinde ve septalıdır. Sporlar oval, kahverengi, düz, yağ damlalı, 12-15 x 5-7 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Yaprak döken ağaçların ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1984, Dennis 1981). Araştırma alanında ölü ağaç dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 144.

Türkiye için yeni kayıttır

19. *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. & De Not. (Şekil 20)

Syn: *Hypoxylon mammiforme* (Pers.) Berk.

Psilosphaeria mammiformis (Pers.) Stev.

Sphaeria mammiformis Pers.

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Askokarp peritezyum şeklindedir, 1-1.5 mm, düz, siyah, yarı küre şeklinde,

ortasında küçük bir papilla bulunur. Askus silindirik, sekiz sporlu, 110-150 x 5-10 µ. Parafizler silindiriktir. Sporlar iğ-silindirik, siyah, boyuna çimlenme açıklığı bulunmakta, yağ damlalı, 24-28 x 7-9 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Yaprak döken ağaçların ölü dalları üzerinde yetişir (Dennis 1981, Medardi 2006). Araştırma alanında ölü ağaç dalları üzerinde bulunmuştur.

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ölü ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 264.

Türkiye için yeni kayıttır

BASIDIOMYCOTA

AGARICOMYCETES

AGARICOMYCETIDAE

AGARICALES

AGARICACEAE

20. *Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Pilát (Şekil 21) 

Gülmece parkı, çam ormanı, çayırlık alan, 1100 m, 18.10.2008, M.E. 268.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

21. *Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers. (Şekil 22) 

Çimenli mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 181.

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 192.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

22. *Lepiota cristata* (Bolton) P. Kumm. (Şekil 23) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 203.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007).

23. *Leucoagaricus leucothites* (Vittad.) Wasser (Şekil 24)

Gülmece parkı, çam ormanı, çayırlık alan, 1100 m, 18.10.2008, M.E. 267.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

24. *Lycoperdon lividum* Pers. (Şekil 25)

Çakıllar mevkii, çam-meşe karışık orman, 1200 m, 27.11.2008, M.E. 245.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007).

25. *Lycoperdon molle* Pers. (Şekil 26)

Çakıllar mevkii, çam-meşe karışık orman, 1200 m, 27.11.2008, M.E. 246.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

BOLBITIACEAE

26. *Agrocybe cylindracea* (DC.) Gillet (Şekil 27)

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 155.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

27. *Agrocybe molesta* (Lasch) Singer (Şekil 28) 

Reis merkez kavaklıkları, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 262.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

28. *Agrocybe paludosa* (J.E. Lange) Kühner & Romagn. (Şekil 29) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 09.07.2008, M.E. 156.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

29. *Agrocybe pediades* (Fr.) Fayod (Şekil30) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 157.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

30. *Agrocybe praecox* (Pers.) Fayod (Şekil 31) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 81., 20.05.2008, M.E. 93.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Konya (Alkan 2008).

31. *Conocybe apala* (Fr.) Arnolds (Şekil 32) 

Çakıllar mevkii, Mera, çayırlık alan, 1150 m, 27.11.2008, M.E. 242.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Kahramanmaraş (Kaya 2006).

32. *Conocybe arrhenii* (Fr.) Kits van Wav. (Şekil 33) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 171.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

33. *Conocybe moseri* Watling (Şekil 34) 

Kurtemir mevkii, dere kenarı, karışık çalı ve söğütlük, 1300 m, 13.05.2008, M.E. 74.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

34. *Conocybe pulchella* (Velen.) Hauskn & Svrèek (Şekil 35) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, meşelik alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 79.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Amasya (Aktaş 2006), İzmir (Solak ve Ark. 2007).

35. *Conocybe rickenii* (Jul. Schäff.) Kühner (Şekil 36) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 08.07.2008, M.E. 160.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

36. *Conocybe semiglobata* Kühner & Watling (Şekil 37) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 20.05.2008, M.E. 101.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

37. *Conocybe subovalis* Kühner & Watling (Şekil 38) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 10.11.2007, M.E. 14.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

38. *Hebeloma pusillum* J.E. Lange (Şekil 39) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 20.05.2008, M.E. 99.

Kurtemir mevkii, dere kenarı, karışık çalı ve söğütlük, 1300 m, 13.05.2008, M.E. 75.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

CORTINARIACEAE

39. *Galerina cinctula* P.D. Orton (Şekil 40) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, ölü ağaç dalı üzeri, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 166.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

40. *Tubaria hiemalis* Romagn. ex Bon (Şekil 41) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 44., 13.05.2008, M.E. 56.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

ENTOLOMATACEAE

41. *Entoloma hirtipes* (Schumach.) M.M. Moser (Şekil 42) 

Zambaklı mevkii, meşelik alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 59.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Konya (Alkan 2008).

42. *Entoloma mutabilipes* Noordel. & Liiv (Şekil 43) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 160.

Yayılışı

Amasya (Aktaş 2006).

HYGROPHORACEAE

43. *Hygrophorus hedrychii* (Velen.) K. Kult (Şekil 44) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 20.05.2008 M.E. 101.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

INOCYBACEAE

44. *Inocybe cervicolor* (Pers.) Quél. (Şekil 45) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, çam-söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 63.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Konya (Alkan 2008).

45. *Inocybe dunensis* P.D. Orton (Şekil 46) 

Syn: *Inocybe decipiens* Heim

Inocybe heimiana Bon

Inocybe maritima Heim

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 2-4 cm, gençken konik-çan şeklinde, sonra çan-konveks şekilli, geniş umbolu, yüzey fibrilli, kenarlarda yarılmalar olabilir, nemli iken yapışkan, açık-koyu sarımsı kahverengidir. Himenyofor agarikoittir. Lameller önce sarımsı, sonra gri-kahverengidir. Sap 2.5-5 x 0.5-1 cm, silindirik, kırılgan, taban kısmı hafifçe şişkin, önce beyazımsı, sonra sarı-pembedir. Sporlar uzunca tüberkülat, sarı-kahverengi, 9-13 x -8 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Kumlu topraklı dere kenarlarında Söğüt ve Çam ağaçları etrafında yetişir (Breitenbach and Kränzlin 2000). Araştırma alanında dere kenarında Çam ve Söğüt ağaçlarının etrafında bulunmuştur.

Zambaklı mevkii, dere kenarı, çam-söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 70.

Türkiye için yeni kayıttır

46. *Inocybe fuscidula* Velen. (Şekil 47) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 68.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Konya (Alkan 2008).

47. *Inocybe geraniodora* J. Favre (Şekil 48) 

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 1-4 cm, gençken konik, sonra konik-çan şeklinde, umbolu, yüzey fibrilli-pullu, kırmızımsı-çikolata kahverengidir. Lameller önce beyazımsı, sonra koyu kahverengidir. Sap 2-6 x 0.3-0.7 cm, silindirik, sert-kırılgan, yüzey kırmızımsı kahverengi, üst kısım tozumsu-yünümsü, alt kısım fibrilli-tüysüzdür. Sporlar eliptik, düz, kahverengi-sarı, 11-15 x 6-8 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Söğüt ağaçları etrafında çayırlar arasında yetişir (Breitenbach and Kränzlin 2000). Araştırma alanında dere kenarında Söğüt ağaçlarının etrafında bulunmuştur.

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 85.

Türkiye için yeni kayıttır

48. *Inocybe gymnocarpa* Kühner (Şekil 49) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 176.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

49. *Inocybe maculipes* J. Favre (Şekil 50) 

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 1-2 cm, gençken yarı küre, sonra konik-çan şeklinde, ince fibrilli, gençken yüzeyi örümcek ağı şeklinde örtü ile kaplı, sarımsı kahverengidir. Lameller önce gri-bej, sonra gri-sarımsı kahverengidir. Sap 2.5-3.5 x 0.3-0.5 cm, silindirik, sert, yüzey önce beyazımsı, sonra sarımsı ve kahverengi noktalı, uzun fibrillidir. Sporlar eliptik-badem formunda, düz, sarımsı kahverengi, 9-12 x 5-6 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Çayırlık alanlarda yetişir (Breitenbach and Kränzlin 2000). Araştırma alanında dere kenarında Çam ağaçlarının etrafında çayırlık alanda bulunmuştur.

Zambaklı mevkii, dere kenarı, çam ağaçlarının etrafı, 1200 m, 20.05.2008, M.E. 88.

Türkiye için yeni kayıttır

50. *Inocybe ochroalba* Bruyl. (Şekil 51) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 71.

Yayılışı

Kilis (Solak ve Ark. 2009).

51. *Inocybe perlata* (Cooke) Sacc. (Şekil 52) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 20.05.2008, M.E. 98.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

MARASMIACEAE

52. *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. (Şekil 53) 

Kurtemir mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1300 m, 20.10.2007, M.E. 9., 10.11.2007, M.E. 10.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

53. *Rhodocollybia butyracea* f. *butyracea* (Bull.) Lennox (Şekil 54) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 49., 13.05.2008, M.E. 82.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

54. *Strobilurus stephanocystis* (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer (Şekil 55) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe karışık orman, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 175.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Konya (Alkan 2008).

PLEUROTACEAE

55. *Pleurotus cornucopiae* (Paulet) Rolland (Şekil 56) 

Üçhüyük mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 225.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

56. *Pleurotus eryngii* (DC.) Gillet (Şekil 57) 

Çakıllar mevkii, çayırlık alan, 1150 m, 27.11.2008, M.E. 238.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

PSATHYRELLACEAE

57. *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E. Lange (Şekil 58) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı altı, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 34.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007).

58. *Coprinellus truncorum* (Scop.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo (Şekil 59) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 162.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Konya (Alkan 2008), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

59. *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalys&Moncalvo (Şekil 60) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 62.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006) Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

60. *Parasola hemerobia* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Hopple (Şekil 61) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 161.

Yayılışı

Amasya (Aktaş 2006).

61. *Parasola plicatilis* (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple (Şekil 62) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 164.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006).

62. *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire (Şekil 63) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 73.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006) Kahramanmaraş (Kaya 2006).

63. *Psathyrella friesii* Kits van Wav. (Şekil 64) 

Syn: *Psathyra fibrillosa* Lange

Psathyrella fibrillosa Maire

Makroskobik ve mikroskobik özellikleri

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 1-2.5 cm, önce küre veya yarı küre, sonra konveks-düz ve belirsiz umbolu, yüzey düz, nemli iken portakal-sarımsı kahverengi ve yarı saydam çizgili, kuru iken krem-bej, soluk sarı, kenarlar düz, gençken örtü kalıntıları bulunur. Lameller önce krem, sonra gri veya mor kahverengidir. Sap 3-5 x 0.2-0.4 cm, silindirik, tabana doğru genişler, kırılgan, yüzey düz, saten şeklinde, zemin soluk sarımsı üzeri beyaz fibrilli, üst kısım beyaz tozludur. Sporlar eliptik, düz, gri-sarımsı, çimlenme porlu, 7-10 x 4 – 6 µ.

Yetişme yeri özellikleri

Orman içi veya dışında çürümüş yaprak veya odun kalıntıları içinde yetişir (Breitenbach and Kränzlin 1995). Araştırma alanında

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 61.

Türkiye için yeni kayıttır

64. *Psathyrella lutensis* (Romagn.) M.M. Moser (Şekil 65) 

Kayaüstü mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1400 m, 13.05.2008, M.E. 173.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005)

65. *Psathyrella prona* f. *prona* (Fr.) Gillet (Şekil 66) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 76.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Amasya (Aktaş 2006).

66. *Psathyrella tephrophylla* (Romagn.) M.M. Moser (Şekil 67) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 18.11.2007, M.E. 23., 07.05.2008, M.E. 50., 18.10.2008 M.E. 190.

Çakıllar mevkii, çayırlık alan, 1150 m, 27.11.2008, M.E. 219.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006), İzmir (Solak ve Ark. 2007).

STROPHARIACEAE

67. *Hypholoma fasciculare* (Fr.) P. Kumm. (Şekil 68) 

Kurtemir mevkii, dere kenarı, karışık çalı ve söğütlük, 1300 m, 10.11.2007, M.E. 11., 13.05.2008, M.E. 53.

Çimenli mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 184.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005) , Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007).

68. *Pholiota cerifera* P. Karst. (Şekil 69) 

Kurtemir mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1300 m, 10.11.2007, M.E. 15.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

69. *Pholiota squarrosa* (Batsch) P. Kumm. (Şekil 70) 

Üçhüyük mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 220.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006).

70. *Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm. (Şekil 71) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, gübre üzeri, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 174.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Amasya (Aktaş 2006).

TRICHOLOMATACEAE

71. *Arrhenia velutipes* (P.D. Orton) Redhead (Şekil 72) 

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 78.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Konya (Alkan 2008).

72. *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill (Şekil 73) 

Zambaklı mevkii, meşelik alan, 1200 m, 13.05.2008, M.E. 83-84.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006), Konya (Alkan 2008).

73. *Gymnopus hariolorum* (Bull.) Antonín, Halling & Noordel. (Şekil 74) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, 1300 m, 07.05.2008, M.E. 45.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Amasya (Aktaş 2006).

74. *Melanoleuca stridula* (Fr.) Singer (Şekil 75) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 18.11.2007, M.E. 23.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Konya (Alkan 2008).

75. *Melanoleuca substrictipes* Kühner (Şekil 76) 

Gülmece parkı, çam ormanı, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 266.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

76. *Tricholoma batschii* Gulden (Şekil 77) 

Çakıllar mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 27.11.2008, M.E. 257.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

77. *Tricholoma myomyces* (Pers.) J.E. Lange (Şekil 78) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 18.11.2007, M.E. 20., 18.11.2007, M.E. 22.

Çakıllar mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 27.11.2008, M.E. 256.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008), Konya (Alkan 2008).

78. *Tricholoma sciodes* (Pers.) C. Martín (Şekil 79) 

Çakıllar mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 27.11.2008, M.E. 251.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

79. *Tricholoma stans* (Fr.) Sacc. (Şekil 80) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, 1200 m, 10.11.2007, M.E. 13.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007).

BOLETALES

GOMPHIDIACEAE

80. *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill. (Şekil 81) 

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 18.11.2007, M.E. 21, 24, 25, 158, 159.

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 13.05.2008, M.E. 69.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve

Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007).

PAXILLACEAE

81. *Paxillus involutus* (Batsch) Fr. (Şekil 82) 

Çimenli mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 185.

Nimetbaba mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 18.10.2008, M.E. 212.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006).

RHIZOPOGONACEAE

82. *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. (Şekil 83) 

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 20.05.2008, M.E. 90.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008), Konya (Alkan 2008).

SUILLACEAE

83. *Suillus luteus* (L.) Roussel (Şekil 84) 

Nimetbaba mevkii, çam ormanı, 1300 m, 10.11.2007, M.E. 16.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Konya (Alkan 2008).

HYMENOCHAETALES

HYMENOCHAETACEAE

84. *Phellinus igniarius* (L.) Quél. (Şekil 85) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1200 m, 13.05.2007, M.E. 64., 18.11.2007, M.E. 26.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

85. *Phellinus pomaceus* (Pers.) Maire (Şekil 86)

Çakıllar mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1200 m, 18.10.2008, M.E. 208.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

86. *Pseudoinonotus chondromyelus* (Pegler) T. Wagner & M. Fisch. (Şekil 87)

Reis merkez kavaklıkları, kavak ağacı üzeri, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 260.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006).

POLYPORALES

POLYPORACEAE

87. *Exidia plana* (F.H. Wigg.) Donk (Şekil 88)

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, meşe ağacı dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 165.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

88. *Fomes fomentarius* (L.) J.J. Kickx (Şekil 89)

Doğrugöz Kasabası, kavak ağacı üzeri, 1000 m, 07.05.2008, M.E. 52.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Konya(Alkan, 2008.), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

89. *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill (Şekil 90) 

Zambaklı mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1200 m, 16.05.2007, M.E. 1, 223.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

90. *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr. (Şekil 91) 

Çimenli mevkii, dere kenarı, söğütlük alan, 1300 m, 18.10.2008, M.E. 180.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006).

91. *Polyporus badius* (Pers.) A.B. De (Şekil 92) 

Üçhüyük mevkii, dere kenarı, söğüt ağacı üzeri, 1100 m, 27.11.2008, M.E. 222.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Kahramanmaraş (Kaya 2006).

92. *Polyporus brumalis* (Pers.) Fr. (Şekil 93) 

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzeri, 1200 m, 07.05.2008, M.E. 172.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005).

93. *Trametes hirsuta* Lloyd (Şekil 94) 

Kurtemir mevkii, dere kenarı, ağaç dalı üzeri, 1300 m, 20.10.2007, M.E. 5.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

94. *Trametes versicolor* (L.) Lloyd (Şekil 95) 

Kayaüstü mevkii, meşelik alan, ağaç dalı üzeri, 1400 m, 07.05.2008, M.E. 27.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Kahramanmaraş (Kaya 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008), Konya (Alkan 2008).

RUSSULALES

RUSSULACEAE

95. *Russula delica* Fr. (Şekil 96) 

Kurtemir mevkii, çam ormanı, 1300 m, 10.11.2007, M.E. 157.

Nimetbaba mevkii, çam-meşe ormanı, 18.10.2008, M.E. 204.

Yayılışı

Türkiye'deki yayılışı yayınlanmıştır (Sesli ve Denchev 2005), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Denizli (Köse ve Ark. 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

STEREACEAE

96. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. (Şekil 97) 

Çakıllar mevkii, çam-meşe ormanı, ağaç dalı üzeri, 1200 m, 18.10.2008, M.E. 197.

Yayılışı

Denizli (Köse ve Ark. 2006), Karaman (Doğan ve Öztürk 2006), Manisa (Oskay ve Kalyoncu 2006), Denizli (Gezer ve Ark. 2007), Denizli (Türkoğlu ve Ark. 2007), Denizli (Gezer ve Ark. 2008).

6. TARTIŞMA

2005-2008 yılları arasında Akşehir (Konya) İlçesi'nin makrofungusları üzerine gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda 269 adet makrofungus örneği toplanmıştır. Yapılan laboratuar çalışmaları sonucunda 96 takson tespit edilmiştir.

Ascomycota bölümü, *Leotiomycetes* sınıfının, *Helotiales* takımının, *Dermateaceae* familyasına ait üç tür, *Hyaloscyphaceae* familyasına ait bir tür, *Rhytismatales* takımının, *Rhytismataceae* familyasına ait bir tür, *Pezizomycetes* sınıfının, *Pezizales* takımının, *Helvellaceae* familyasına ait bir tür, *Morchellaceae* familyasına ait beş tür, *Pezizaceae* familyasına ait bir tür, *Pyronemataceae* familyasına ait bir tür, *Sordariomycetes* sınıfının, *Coronophorales* takımının, *Bertiaceae* familyasına ait bir tür, *Hypocreales* takımının, *Nectriaceae* familyasına ait bir tür, *Xylariales* takımının, *Diatrypaceae* familyasına ait dört türdür.

Basidiomycota bölümü, *Agaricomycetes* sınıfının, *Agaricales* takımının, *Agaricaceae* familyasına ait altı tür, *Bolbitiaceae* familyasına ait 13 tür, *Cortinariaceae* familyasına ait iki tür, *Entolomataceae* familyasına ait iki tür, *Hygrophoraceae* familyasına ait bir tür, *Inocybaceae* familyasına ait sekiz tür, *Marasmiaceae* familyasına ait üç tür, *Pleurotaceae* familyasına ait iki tür, *Psathyrellaceae* familyasına ait 10 tür, *Strophariaceae* familyasına ait dört tür, *Tricholomataceae* familyasına ait dokuz tür, *Boletales* takımının, *Gomphidiaceae* familyasına ait bir tür, *Paxillaceae* familyasına ait bir tür, *Rhizopogonaceae* familyasına ait bir tür, *Suillaceae* familyasına ait bir tür, *Hymenochaetales* takımının, *Hymenochaetaceae* familyasına ait üç tür, *Polyporaceae* familyasına ait sekiz tür, *Russulales* takımının, *Russulaceae* familyasına ait bir tür, *Stereaceae* familyasına ait bir türdür.

Ascomycota bölümünde belirlenen 19 takson toplam taksonların % 19.8'ini oluştururken, *Basidiomycota* bölümünde belirlenen 77 takson toplam taksonların % 80.2'sini oluşturmaktadır.

Araştırma alanına yakın çalışmalarda, Bozkır-Konya (Aktaş ve Ark. 2003)'dan *Ascomycota*'dan yedi, *Basidiomycota*'dan 67 takson, Beyşehir-Konya (Afyon 1996)'den *Ascomycota*'dan sekiz, *Basidiomycota*'dan 58 takson, Meram, Selçuklu-Konya (Afyon 1996)'dan *Ascomycota*'dan üç, *Basidiomycota*'dan 38 takson, Derbent-Konya (Afyon 1997)'ten *Ascomycota*'dan dokuz, *Basidiomycota*'dan 36 takson, Seydişehir-Konya

(Afyon 1997)'den *Ascomycota*'dan altı, *Basidiomycota*'dan 58 takson, Ilgın-Konya (Afyon 2000)'dan *Ascomycota*'dan altı, *Basidiomycota*'dan 46 takson, Hadim, Taşkent-Konya (Kaşık ve Öztürk 2000)'ten *Ascomycota*'dan bir, *Basidiomycota*'dan 44 takson, Sultan Dağları (Oskay ve Kalyoncu 2006)'dan *Ascomycota*'dan üç, *Basidiomycota*'dan 31 takson belirlemişlerdir. Araştırma alanından ise *Ascomycota*'dan 19, *Basidiomycota*'dan ise 77 takson tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi araştırma alanında tespit edilen *Ascomycota*'ya ait takson sayısının fazlalığı görülmektedir. Özellikle bu taksonlar içinde çürümüş ağaç üzerinde yetişen ilginç türler diğer yapılan çalışmalara göre oldukça fazladır. Diğer çalışmalarda *Basidiomycota* bölümünden *Tricholomataceae* familyasına ait örnekler fazla iken, araştırma alanında *Bolbitiaceae* familyasına ait örnekler fazladır. Sultandağları'nda yapılan ve araştırma alanının bir kısmını da içine alan araştırmada Akşehir İlçesi sınırları içinden sekiz tür tespit edilmiştir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatür çalışmaları sonucunda 11 takson, Türkiye için yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Bunlar; *Dermateaceae* familyasına ait *Mollisia cinerea* (Batsch) P. Karst., *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc., *Rhytismataceae* familyasına ait *Propolis farinosa* (Pers.) Fr., *Bertiaceae* familyasına ait *Bertia moriformis* (Tode) De Not., *Nectriaceae* familyasına ait *Nectria episphaeria* (Tode) Fr., *Diatrypaceae* familyasına ait *Nemania serpens* (Pers.) Gray var. *serpens*, *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. & De Not., *Inocybaceae* familyasına ait *Inocybe dunensis* P.D. Orton, *Inocybe geraniodora* J. Favre, *Inocybe maculipes* J. Favre, *Psathyrellaceae* familyasına ait *Psathyrella friesii* Kits van Wav. türleridir.

Araştırma alanında yapılan çalışmalar sonucu, yörede hem zehirli hem de yenen mantarlara rastlanmıştır. Tespit edilen taksonların 27'si yenen, 26'sı yenmez ve 43'ü ise zehirli olup bunlardan 18 tanesi öldürücü etkiye sahiptir. Bulunan mantarların gıda yönünden yüzde oranı ise; % 44.8'i zehirli, % 28.12'si yenmez, % 27.08'i yenendir. Yöre halkı bu mantarları, renk, koku ve görüntü olarak hoş gelmemesi nedeniyle birçoğunu besin olarak kullanmamaktadır ve yenen türlerin pek çoğunu bilmedikleri anlaşılmaktadır. Yapılan arazi çalışmaları sırasında halka burada yetişen mantarlar hakkında bilgi verilmiştir. Yöre halkının yakından tanıdığı türler ise 'Diken Mantarı' olarak bilinen *Pleurotus eryngii* ve 'Kuzu Göbeği' olarak bilinen *Morchella* cinsine ait türlerdir.

Bu araştırma sonucu bölgede yetişen makromantarlardan 96 takson belirlenmiş ve özellikle 11 yeni kayıt ile Türkiye makrofunguslarına katkı sağlanmıştır. Ayrıca belirlenen yenen mantarlar ile bölge halkına alternatif besin ürünleri sunulmuştur.

8. KAYNAKLAR

AFYON A., 1996. Konya (Meram-Selçuklu) Civarında Belirlenen Makroskobik Mantarlar, Tr. J. of Botany, 20: 259-262.

AFYON A., 1996. Macrofungi of Beyşehir District (Konya), Tr. J.of Botany 20:527-530.

AFYON A., 1997. Mycoflora of Derbent District (Konya), Tr. J. of Botany 21: 217-220.

AFYON A., 1997. Macrofungi of Seydişehir District (Konya), Tr. J. of Botany 21:173-176.

AFYON A., 1997. Two New *Ascomycetes* Records for the Fungi Flora of Turkey. Tr. J. of Botany, 21: 10 7-108.

AFYON A., 2000. Ilgın (Konya) Yöresi Makrofungusları Üzerine Bir Araştırma, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 8 (1): 27-23.

AKTAŞ S., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., SABAHLAR Ş., DOĞAN H.H., 2003. Macrofungi Flora of Bozkır District (Konya), Tr. J. of Botany, 27:37-43.

AKTAŞ S., 2006. Amasya Yöresinin Makrofungusları (Doktora Tezi) S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

AKTAŞ S., KAŞIK G., DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., 2006. Türkiye Makrofungusları için İki Yeni Takson Kaydı, Tr. J. of Botany, 30:209-212.

AKTAŞ S., ÖZTÜRK C., CEVİZCİ M., 2008. Akseki İlçesi Makrofungusları (Antalya) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

AKTAŞ S., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., DOĞAN H.H., 2008. Amasya İli Makrofungusları 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

ALEXOPOULUS C.S., MIMS C.W., BLACKWELL M., 1996. Introductory Mycology, John Wiley & sons Inc., New York.

ALKAN S., 2008. Derebucak (Konya) İlçesi Makrofungusları (Yüksek Lisans Tezi), S.Ü. Fen Bilimleri Enistitüsü, Konya.

ALKAN S., KAŞIK G., AKTAŞ S., 2008. Derebucak İlçesinden Türkiye Makrofungusları İçin Yeni Kayıt (Konya) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

ALLI H., IŞILOĞLU M., 2007. Türkiye Makrofunguslarına Aydın Yöresinden Yeni Kayıtlar, Ekoloji dergisi, 16: 63-73.

ALLI H., IŞILOĞLU M., SOLAK M. H., 2007. Macrofungi of Aydın province, Turkey, Mycotaxon, 99: 163-165.

ALLI H., TÜRKOĞLU A., IŞILOĞLU M., 2008. Three New Macrofungi Records from Turkey. Turk. J. Bot., 32: 171-173.

BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 1984–2005. Fungi of Switzerland (Volume 1 – 6). Andrlag Mykologia.

BRESINSKY A., BESL H., 1990. A Colour Atlas of Poisonous Fungi, Wolf Publishing, London.

DÄHNCKE R.M., 1993. 1200 Pilze, AT Verlag Aarau, Stuttgart.

DEMİREL K., ERDEM Ö., 2008. Hatila Vadisi Milli Parkı'nın Yenen ve Zehirli Mantarları (Artvin) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

DEMİREL K., UZUN Y., 2007. Batman yöresinin makrofungusları, Ekoloji Dergisi, 16: 37-42.

DENNIS R.W.C., 1981. British Ascomycetes, A. R. Gantner Verlag K. G., FL-9490 Vaduz Germany.

DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., 2006. Karaman Yöresi Makrofunguslarının Dağılımı, Tr. J. of Botany, 30: 193-207.

DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., AKTAŞ S., (2005). A Checklist of Aphyllophorales of Turkey, Pakistan J. Bot., 37 (2): 459-485.

ELLIS M.B., ELLIS J.P., 1990. Fungi Without Gills (*Hymenomycetes* and *Gasteromycetes*), Chapman and Hill, London.

GEZER K., IŞILOĞLU M., TÜRKOĞLU A., ALLI H., 2007. Macrofungi of Honaz Mountain (Denizli), Turk J. Bot., 31: 253-261.

GEZER K., TAŞKIN EKİCİ F., TÜRKOĞLU A., 2008. Macrofungi of Karcı Mountain (Denizli-Turkey) Turk. J. Bot., 32: 91-96.

GRUNERT H., GRUNERT R., 1984. Pilze, Mosaik Verlag, Gmbh, München.

GRUNERT H., GRUNERT R., 1991. Field Guide to Mushrooms of Britain and Europe, The Crowood Press Ltd.

JORDAN K., 1996. The New Guide to Mushrooms, Anness Publishing Ltd., Singapure.

KAŞIK G., ÖZTÜRK C., 2000. Hadim ve Taşkent (Konya) Yöresinin Makrofungusları, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 17: 1-6.

KAŞIK G., DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., AKTAŞ S., SABAHLAR Ş., 2005. New

Records of the Macrofungi from Turkey, Pakistan J. Bot., 37 (3): 769-777.

KAŞIK G., UÇAR S., AKTAŞ S., 2008. İskilip İlçesi Makrofungusları (Çorum) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

KAYA A., 2006. Macrofungi from Andırın (Kahramanmaraş) district, Turk J. Bot., 30: 85-93.

KAYA A., 2008. Pirin Çayı Havzasında Belirlenen Makrofunguslar (Adıyaman) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

KAYA A., 2008. Macrofungi from Andırın (Kahramanmaraş) District Turk J. Bot., 30: 85-93.

KAYA A., UZUN Y., DEMİREL K., KARACAN İ.H., 2008. Two New Arrhenia Fr. Records for the Macrofungi of Turkey, Turk. J. Bot., 32: 419-420.

KAYA A., UZUN Y., KARACAN İ.H., 2008. Nurhak Yöresi (Kahramanmaraş) Makrofungusları 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

KÖSE S., GEZER G., GÖKLER İ., TÜRKOĞLU A., 2006. Macrofungi of Bekilli (Denizli) district, Turk J. Bot., 30: 267-272.

KÖSTEKÇİ H., YAMAÇ M., SOLAK M.H., 2005. Türkmenbaba Dağı (Eskişehir) Makrofungusları, Tr. J. of Botany, 29: 409-416.

MEDARDİ G., 2006. Ascomiceti d'Italia, Via G. Mazzini, 21-25086 Rezzato (BS) Italy.

MOSER M., 1983. Keys to Agarics and Boleti, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

OSKAY M., KALYONCU F., 2006. Contribution to the Macrofungi Flora of Sultan Mountain, Turkey International Journal of Science & Technology Volume 1, No 1, 7-10.

ÖZTÜRK C., PAMUKÇU D., AKTAŞ S., 2008. Nallıhan İlçesi Makrofungusları (Ankara) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

PACE G., 1998. Mushrooms of The World, Firefly Books Ltd., Ontorio, Canada.

PACIONI G., 1993. Mushrooms and Toadstools, Mac Donald and Ltd., London.

PEGLER D.N., 1987. Mushrooms and Toadstools, Mac Donald and Co. Ltd., London.

PHILLIPS R., 1981. Mushrooms and Other Fungi of Great Britain and Europe, Pan Books Ltd., London.

SESLİ E., DENCHEV C.M., (2005). Checklist of the *Myxomycetes* and *Macromycetes* in Turkey, Mycologia Balcanica, 2: 119-160.

SESLİ E., 2006. New records of *Tricholomataceae* and *Cortinarius* (Pers.) Gray from Turkey, Turk J. Bot., 30: 59-62.

SESLİ E., 2007. Preliminary checklist of the *Macromycetes* of the East and Middle Black Sea Regions of Turkey, Mycotaxon 99: 71–74.

SMITH A., SMITH W. N., 1996. The Mushroom Hunter's Field Guide, Thunder Bay Press, Universty of Michigan, Michigan.

SVRCEK M., 1988. The Illustrated Book of Mushrooms and Fungi, London.

TÜRKEKUL İ., 2008. Tokat makromantar florası (Almus ve Çamiçi yaylası, Niksar) 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

TÜRKOĞLU A., GEZER K., 2006. Hacer Ormanı (Kayseri)'nın Makrofungusları, Ekoloji, cilt:15, No: 59: 43-48.

TÜRKOĞLU A., KANLIK A., GEZER K.., 2007. Macrofungi of Çameli District (Denizli-Turkey) Turk. J. Bot., 31: 551-557.

TÜRKOĞLU A., KAŞIK G., ÖZTÜRK C., DOĞAN H.H., 2007. New Records for the Macrofungi of Turkey, Turk J. Bot., 31: 471-475.

UZUN Y., KELEŞ A., DEMİREL K., 2006. Contributions to the Macrofungi Flora of Gümüşhane Province. Tübitak, 30: 39-46.

WATLING R.,1973. Identification of The Larger Fungi, Hulton Educational Publications Ltd.

WATLING R., GREGORY N.M., 1977. Larger Fungi From Turkey, Iran and Neighbouring Countries, Karstenia, 17:59-72.

WATLING R., 1982. British Fungus Flora, *Bolbitiaceae* 3: *Agrocybe*, *Bolbitius*, *Conocybe*, HMSO, Edinburgh.

WATLING R., GREGORY N.M., 1989. British Fungus Flora, *Agarics* and *Boleti* 6: *Crepidotaceae*, *Pleurotaceae* and Other *Pleurotoid Agarics*, HMSO, Edinburgh.

WEBSTER J., 1989. Introduction to Fungi, Cambridge Universty Press, Melbourne.

WINKLER R., 1996. 2000 Pilze Einfach Bestimmen, AT V. Aarau, Schweiz.

YAĞIZ D., AFYON A., 2008. Batı Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Yetişen ve Ekonomik Değeri Olan Bazı Makrofuguslar. 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon.

YAĞIZ D., AFYON A., KONUK M., 2005. The Macrofungi of Karabük Province, Tr. J. of Botany, 29(5): 345-353.

YAĞIZ D., AFYON A., KONUK M., HELFER S., 2007. Contributions to the macrofungi of Kastamonu province, Turkey. Mycotaxon Volume 98, 177-180.

YILMAZ ERSEL F., 2005. New Records for the *Macromycota* of Turkey from Balıkesir Province, Tr. J. of Botany, 29: 333-336.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 a. New Records of Morels from Turkey, Mycotaxon, 91: 293-302.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 b. *Russula* Species and A New Record of Turkey, Ekoloji, 14: 32-36.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 c. A New Record and Checklist *Hydnellum* for Turkey, G.Ü. Journal of Science, 18 (2): 183-185.

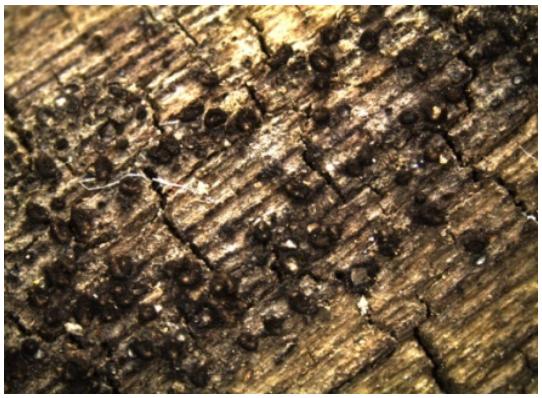
YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 d. Three New Records for Macrofungi in Turkey, II. International Environmental Protection Symposium, 8-10 September, Dumlupınar Univ., Kütahya.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 e. *Tricholoma* Taxa of Turkey, X. European Ecological Congress, 8-13 November, S. 456, Kuşadası, İzmir.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 f. The Edible and Exported Mushrooms Species in Balıkesir, X. European Ecological Congress, 8-13 November, S. 457, Kuşadası, İzmir.

YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M.,2005. A New Genus Record for Turkish *Macromycota*, Dumlupınar Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, Sayı 8.

9. ŞEKİLLER



Şekil 2. ***Mollisia cinerea***



Şekil 3. ***Mollisia melaleuca***



Şekil 4. ***Tapesia fusca***



Şekil 5. ***Dasyscyphella nivea***



Şekil 6. ***Propolis farinosa***



Şekil 7. ***Helvella acetabulum***



Şekil 8. ***Mitrophora gigas***



Şekil 9. ***Mitrophora semilibera***



Şekil 10. ***Morchella esculenta*** **var.*umbrina***



Şekil 11. ***Morchella vulgaris***



Şekil 12. ***Morchella conica***



Şekil 13. ***Sarcosphaera coronaria***



Şekil 14. ***Otidea leporina***
(Hans Peter)



Şekil 15. ***Bertia moriformis***



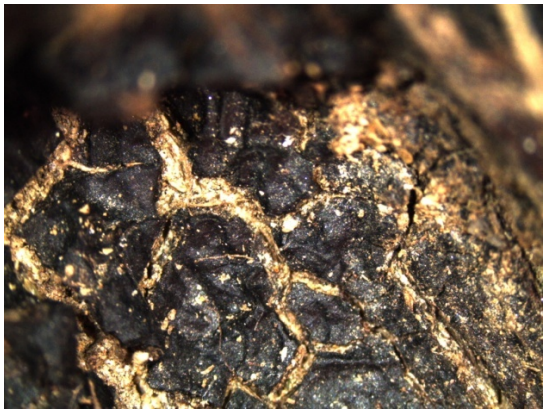
Şekil 16. ***Nectria episphaeria***



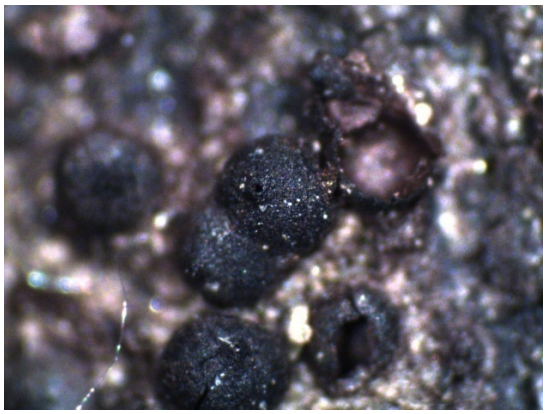
Şekil 17. ***Diatrype stigma***
(Slavko Šerod)



Şekil 18. ***Hypoxylon fuscum***



Şekil 19. ***Nemania serpens***



Şekil 20. ***Rosellinia mammiformis***



Şekil 21. ***Agaricus bisporus***



Şekil 22. ***Coprinus comatus***



Şekil 23. ***Lepiota cristata***



Şekil 24. ***Leucoagaricus leucothites***



Şekil 25. ***Lycoperdon lividum***



Şekil 26. ***Lycoperdon molle***



Şekil 27. ***Agrocybe cylindracea***



Şekil 28. ***Agrocybe molesta***



Şekil 29. ***Agrocybe paludosa***



Şekil 30. ***Agrocybe pediades***



Şekil 31. ***Agrocybe praecox***



Şekil 32. ***Conocybe apala***



Şekil 33. ***Conocybe arrhenii***



Şekil 34. ***Conocybe moseri***



Şekil 35. ***Conocybe pulchella***



Şekil 36. ***Conocybe rickenii***
(Gilbert Bovay)



Şekil 37. ***Conocybe semiglobata***



Şekil 38. ***Conocybe subovalis***



Şekil 39. ***Hebeloma pusillum***



Şekil 40. ***Galerina cinctula***



Şekil 41. ***Tubaria hiemalis***



Şekil 42. ***Entoloma hirtipes***



Şekil 43. ***Entoloma mutabilipes***



Şekil 44. ***Hygrophorus hedrychii***



Şekil 45. ***Inocybe cervicolor***



Şekil 46. ***Inocybe dunensis***



Şekil 47. ***Inocybe fuscidula***



Şekil 48. ***Inocybe geraniodora***



Şekil 49. ***Inocybe gymnocarpa***
(Tanja Böhning)



Şekil 50**.** ***Inocybe maculipes***



Şekil 51**.** ***Inocybe ochroalba***



Şekil 52**.** ***Inocybe perlata***



Şekil 53**.** ***Armillaria mellea***



Şekil 54**.** ***Rhodocollybia butyracea*** **f.** ***butyracea***



Şekil 55**.** ***Strobilurus stephanocystis***



Şekil 56. ***Pleurotus cornucopiae***



Şekil 57. ***Pleurotus eryngii***



Şekil 58. ***Coprinellus disseminatus***



Şekil 59. ***Coprinellus truncorum***



Şekil 60. ***Coprinopsis atramentaria***



Şekil 61. ***Parasola hemerobia***



Şekil 62. ***Parasola plicatilis*** (Fungi of Northamptonshire)



Şekil 63. ***Psathyrella candolleana***



Şekil 64. ***Psathyrella friesii***



Şekil 65. ***Psathyrella lutensis***



Şekil 66. ***Psathyrella prona* f. *prona***



Şekil 67. ***Psathyrella tephrophylla***



Şekil 68. ***Hypholoma fasciculare***



Şekil 69. ***Pholiota cerifera***



Şekil 70. ***Pholiota squarrosa***



Şekil 71. ***Psilocybe coprophila*** (***Nibn M'Bowo***)



Şekil 72. ***Arrhenia velutipes***



Şekil 73. ***Gymnopus dryophilus***



Şekil 74**.** ***Gymnopus hariolorum***



Şekil 75**.** ***Melanoleuca stridula***



Şekil 76**.** ***Melanoleuca substrictipes*** (Breteinbach ve Kränzlin 1991)



Şekil 77**.** ***Tricholoma batschii***



Şekil 78**.** ***Tricholoma myomyces***



Şekil 79**.** ***Tricholoma sciodes***



Şekil 80. ***Tricholoma stans***



Şekil 81. ***Chroogomphus rutilus***



Şekil 82. ***Paxillus involutus***
(Georg Müller)



Şekil 83. ***Rhizopogon roseolus***



Şekil 84. ***Suillus luteus***



Şekil 85. ***Phellinus igniarius***



Şekil 86**.** ***Phellinus pomaceus***



Şekil 87**.** ***Pseudoinonotus chondromyelus***



Şekil 88**.** ***Exidia plana***



Şekil 89**.** ***Fomes fomentarius***



Şekil 90**.** ***Laetiporus sulphureus***



Şekil 91**.** ***Lentinus tigrinus***



Şekil 92. ***Polyporus badius***



Şekil 93. ***Polyporus brumalis***



Şekil 94. ***Trametes hirsuta***



Şekil 95. ***Trametes versicolor***



Şekil 96. ***Russula delica***



Şekil 97. ***Stereum hirsutum***