**T.C.**

**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

# AMASYA YÖRESİNİN MAKROFUNGUSLARI

**Sinan AKTAŞ**

**DOKTORA TEZİ**

**BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI**

**KONYA, 2006**

# AMASYA YÖRESİNİN MAKROFUNGUSLARI

**Sinan AKTAŞ**

**DOKTORA TEZİ**

**BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI**

**KONYA, 2006**

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# AMASYA YÖRESİNİN MAKROFUNGUSLARI

Sinan AKTAŞ

DOKTORA TEZİ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

Bu tez 17.02.2006 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Celaleddin ÖZTÜRK
(Danışman)

Prof.Dr. Yusuf DURAK

Prof.Dr. Mustafa IŞILOĞLU

Prof.Dr. Ahmet AFYON

Y.Doç.Dr. Gıyasettin KAŞIK

**ÖZET**

**Doktora Tezi**

**AMASYA YÖRESİNİN MAKROFUNGUSLARI**

**Sinan AKTAŞ**

**Selçuk Üniversitesi**
**Fen Bilimleri Enstitüsü**
**Biyoloji Ana Bilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Celâleddin ÖZTÜRK**
**2006, 345 Sayfa**

**Jüri: Doç.Dr. Celâleddin ÖZTÜRK**
**Prof.Dr. Yusuf DURAK**
**Prof.Dr. Mustafa IŞILOĞLU**
**Prof.Dr. Ahmet AFYON**
**Yrd.Doç.Dr. Gıyasettin KAŞIK**

Bu çalışmada, Amasya ilinde farklı lokalitelerden 2002-2006 yıllarında özellikle ilkbahar ve sonbahar aylarında 850 makrofungus örneği toplanmıştır.

Arazi ve laboratuvar çalışması sonucunda, toplam iki bölüm, üç sınıf, 11 takım, 41 Familya ve 116 cins'e ait 303 makrofungus türü belirlenmiştir. Bu türlerin 40'ı *Ascomycota*, 263'ü *Basidiomycota* bölümüne aittir.

Makrofunguslar üzerindeki mevcut literatüre göre, 38 türün Türkiye için yeni kayıt olduğu tespit edilmiştir.



**Anahtar Kelimeler:** Makrofunguslar, Taksonomi, Yeni Kayıtlar, Amasya, Türkiye.

**ABSTRACT**

**PhD Thesis**

**MACROFUNGI of AMASYA PROVINCE**

**Sinan AKTAŞ**

**Selçuk University**
**Graduate School of Natural and Applied Sciences**
**Biology Department**

**Supervisior: Assoc.Prof.Dr. Celâleddin ÖZTÜRK**
**2006, 345 Page**

**Jury: Assoc.Prof.Dr. Celâleddin ÖZTÜRK**
**Prof.Dr. Yusuf DURAK**
**Prof.Dr. Mustafa IŞILOĞLU**
**Prof.Dr. Ahmet AFYON**
**Assist.Prof.Dr. Gıyasettin KAŞIK**

In this study 850 macrofungi specimens have been collected different localities in Amasya province between 2002-2006 particularly during the months of autumn and spring seasons.

As a result of the field and laboratory studies, 303 species belong to 116 genera two divisions, three classes, 12 ordo and 41 families have been identified. 40 of them belong to *Ascomycota*, and the other 263 species belong to *Basidiomycota* divisions.

According to the present literature on macrofungi of Turkey 35 taxa are new records for Turkey.

**Key Words:** Macrofungi, Taxonomy, New Records, Amasya, Turkey.

# ÖNSÖZ

Doktora tez çalışması 2002-2006 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Doç.Dr. Celâleddin ÖZTÜRK'ün yönetimi ve gözetimiyle yapılmıştır. Çalışmalarım esnasında her türlü yardımlarını ve deneyimlerini esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç.Dr. Celâleddin ÖZTÜRK'e teşekkürü borç bilirim.

Çalışmam sırasında yardımlarını esirgemeyen Yrd.Doç.Dr.Gıyasettin KAŞIK, Yrd.Doç.Dr. Hasan Hüseyin DOĞAN'a; arazi bölgesinin genel vejetasyon yapısının çıkarılmasında yardımcı olan Yrd.Doç.Dr. Osman TUGAY ve Arş.Gör. Hakkı DEMİRELMA'ya teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca laboratuvar çalışmaları ve bilgisayar teknik desteği hususunda yardımlarını gördüğüm Arş.Gör. Ahmet UYSAL ve yüksek lisans öğrencileri Mehmet DEMİRALAY, Sinan ALKAN, Canan PEKAK'a teşekkür ederim.

Çalışma süresince maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ailem ve eşime ayrıca teşekkür ederim.

Ayrıca maddi* desteğinden dolayı S.Ü. BAP koordinatörlüğü yönetici ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Konya 2006 Sinan AKTAŞ

* S.Ü. BAP Koordinatörlüğü, Proje no: 2002/155

## İÇİNDEKİLER


| | Sayfa |
|---|---|
| **ÖZET** | I |
| **ABSTRACT** | II |
| **ÖNSÖZ** | III |
| **1. GENEL BİLGİLER** | 1 |
| 1. 1. Giriş | 1 |
| **2. LİTERATÜR ÖZETİ** | 3 |
| **3. ARAŞTIRMA YÖRESİNİN ÖZELLİKLERİ** | 17 |
| 3. 1. Araştırma Alanının Coğrafik Yapısı | 17 |
| 3. 2. Araştırma Alanının İklim Verileri | 22 |
| 3. 3. Araştırma Alanının Yağış Verileri | 25 |
| 3. 4. Araştırma Alanının Sıcaklık Verileri | 26 |
| 3. 5. Araştırma Alanının Nem Verileri | 28 |
| 3. 5. Araştırma Alanının Genel Vejetasyon Yapısı | 29 |
| **4. MATERYAL VE METOT** | 33 |
| 4. 1. Araziden Elde Edilen Veriler | 34 |
| 4. 2. Laboratuvarda Elde Edilen Veriler | 34 |
| 4. 2. 1. Spor Baskısı | 34 |
| 4. 2. 2. Kimyasal Ayraçların Kullanılması | 35 |
| 4. 2. 3. Mikroskobik Özellikler | 35 |
| **5. BULGULAR** | 37 |
| 5. 1. Belirlenen Türlerin Teşhis Anahtarları | 37 |
| 5. 1. 1. **Ascomycota** Bölümünün Teşhis Anahtarı | 37 |
| 5. 1. 2. **Basidiomycota** Bölümünün Teşhis Anahtarı | 43 |
| 5. 2. Türlerin Listesi | 69 |
| **ASCOMYCOTA** | 69 |
| **ASCOMYCETES** | 69 |
| **SPHAERIALES** | 69 |
| **SPHAERIACEAE** | 69 |
| 1. ***Hypoxylon multiforme*** (Fr.) Fr. | 69 |
| 2. ***Xylaria hypoxylon*** (L.: Hooker) Grev. | 70 |
| **DIATRYPACEAE** | 70 |
| 3. ***Diatrype disciformis*** (Hoffm.: Fr) Fr. | 70 |
| 4. ***Diatrypella quercina*** (Pers.: Fr.) Cke. | 71 |
| 5. ***Diatrypella verrucaeformis*** (Ehrh.) Nke. | 71 |
| **HELOTIALES** | 72 |
| **HYALOSCYPHACEAE** | 72 |
| 6. ***Dasyscyphus virgineus*** S. F. Gray | 72 |
| **HELOTIACEAE** | 73 |
| 7. ***Phaeohelotium subcarneum*** (Schum.: Sacc.) Dennis | 73 |
| 8. ***Bisporella citrina*** (Batsch: Fr.) Korf & Carpenter | 73 |
| 9. ***Hymenoscyphus calyculus*** (Sow.: Fr.) Phill. | 73 |
| **PEZIZALES** | 74 |
| **MORCHELLACEAE** | 74 |
| 10. ***Mitrophora semilibera*** (DC : Fr.) Lév. | 74 |
| 11. ***Morchella conica*** Pers. var. ***conica*** Pers. | 74 |
| 12. ***Morchella conica*** Pers. var. ***deliciosa*** Fr. | 75 |

13. ***Morchella elata*** Fr. ..... 75
14. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***rigida*** Krombholz ..... 75
15. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***rotunda*** Pers. ..... 76
16. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***umbrina*** Boud..... 76
17. ***Morchella esculenta*** Pers. :. St. Amans var. ***vulgaris*** Pers. ..... 77
**HELVELLACEAE**..... 77
18. ***Gyromitra esculenta*** (Pers.:Fr.) Fr..... 77
19. ***Helvella acetabulum*** (L.) Quél. ..... 78
20. ***Helvella crispa*** Fr. ..... 78
21. ***Helvella lacunosa*** Afz.: Fr. ..... 79
22. ***Helvella leucomelaena*** (Pers.) Nannf. ..... 80
23. ***Helvella solitaria*** Bres. ..... 80
24. ***Helvella spadicea*** Schaeff..... 81
25. ***Leptopodia elastica*** (Bull.: St. Amans) Boud. ..... 81
26. ***Discina perlata*** (Fr.) Fries ..... 82
**PEZIZACEAE**..... 82
27. ***Sarcosphaera crassa*** (Santi : Steudel) Pouz. ..... 82
28. ***Peziza ampelina*** Quél. ..... 83
29. ***Peziza badia*** Pers.: Mérat ..... 83
30. ***Peziza celtica*** (Boud.) Moser ..... 83
31. ***Peziza depressa*** Pers.: Fr. ..... 83
32. ***Peziza domiliciana*** Cooke. ..... 84
33. ***Peziza michelii*** (Boud.) Dennis ..... 84
34. ***Peziza moravecii*** (Svrček) Donadini ..... 84
35. ***Tarzetta catinus*** (Holmsk.: Fr.) Korf & J. K. Rogers ..... 85
36. ***Tarzetta cupularis*** (L.: Fr.) Lambotte ..... 85
**HUMARIACEAE**..... 86
37. ***Sepultaria arenosa*** (Fuckel) Boud. ..... 86
38. ***Sepultaria sumneriana*** (Cke.) Mass. ..... 86
39. ***Scutellinia scutellata*** (L.: St. Amans ) Lambotte ..... 86
**SARCOSCYPHACEAE**..... 87
40. ***Pithya vulgaris*** Fuckel ..... 87
**BASIDIOMYCOTA**..... 88
**HETEROBASIDIOMYCETES**..... 88
**DACRYMYCETALES**..... 88
**DACRYMYCETACEAE**..... 88
41. ***Dacrymyces variisporus*** Mc Nabb..... 88
**AURICULARIALES**..... 88
**AURICULARIACEAE**..... 88
42. ***Auricularia mesentrica*** Dicks.: Fr. ..... 88
**HOMOBASIDIOMYCETES**..... 89
**NIDULARIALES**..... 89
**NIDULARIACEAE**..... 89
43. ***Crucibulum leave*** (Bull.: DC) Kambly ..... 89
**RHIZOPOGONALES**..... 89
**RHIZOPOGONACEAE**..... 89
44. ***Rhizopogon luteolus*** Fr. ..... 89
45. ***Rhizopogon roseolus*** (Corda) Th. Fr. ..... 90

**SCLERODERMATALES**…….. 91
**ASTRAEACEAE**..... 91
46. ***Astraeus hygrometricus*** (Pers.) Morg. ..... 91
**LYCOPERDALES**……. 92
**GEASTRACEAE**..... 92
47. ***Geastrum fimbriatum*** Fr. ..... 92
48. ***Geastrum pectinatum*** Pers. ..... 92
49. ***Geastrum triplex*** Jungh. ..... 93
**LYCOPERDACEAE**…….. 93
50. ***Bovista plumbea*** Pers.: Pers. ……. 93
51. ***Calvatia utriformis*** (Bull.: Pers.) Jaap …….. 94
52. ***Lycoperdon molle*** Pers.: Pers. ……... 94
53. ***Lycoperdon perlatum*** Pers. ……... 95
54. ***Lycoperdon pyriforme*** Schaeff.: Pers. …….. 96
55. ***Vascellum pratense*** (Pers.: Pers.)Kreisel …….. 97
**APHYLLOPHORALES**……. 97
**RAMARIACEAE**..... 97
56. ***Ramaria flavobrunnescens*** (Akt.) Corner …… 97
57. ***Ramaria formosa*** (Fr.) Quél. …… 98
58. ***Ramaria stricta*** (Fr.) Quél. …… 98
**AURISCALPIACEAE**……... 98
59. ***Auriscalpium vulgare*** S. F. Gray …….. 98
**CORTICIACEAE**……... 99
60. ***Megalocystidium luridum*** (Bres.) Boidin …… 99
61. ***Peniophora quercina*** (Fr.) Cooke …… 99
62. ***Meruliopsis taxicola*** (Pers.: Fr.) Bond. ……. 100
63. ***Steccherinum ochraceum*** (Gmelin: Fr.) S. F. Gray ……. 100
64. ***Stereum hirsutum*** (Willd.: Fr.) S.F. Gray. …… 100
65. ***Stereum ochraceo-flavum*** (Schw.) Ellis ……... 101
**THELEPHORACEAE**……... 102
66. ***Thelephora caryophyllea*** (Schaeff.) Fr. …… 102
67. ***Phellodon melaleucus*** (Fr.: Fr.) Karst. ……. 102
**HYMENOCHAETACEAE**..... 102
68. ***Inonotus rheades*** (Pers.) Karst. …… 102
69. ***Phellinus igniarius*** (L.: Fr.) Quél. …… 103
70. ***Phellinus robustus*** (Karst.) Bourd. & Galz. ……. 103
71. ***Phellinus tremulae*** (Bond.) Bond. & Borisov. ……. 104
72. ***Phellinus tuberculosus*** (Baumg.) Niemelä ……... 104
73. ***Phellinus pini*** (Brot.: Fr.) Ames ……... 105
74. ***Pyrofomes demidoffii*** (Lév.) Kotl. & Pouzar ……... 105
**GANODERMATACEAE**……... 106
75. ***Ganoderma applanatum*** (Pers.: Wallr.) Pat. …… 106
76. ***Ganoderma carnosum*** Pat. ……... 106
**POLYPORACEAE**……. 107
77. ***Antrodia juniperina*** (Murr.) Niem. & Ryv. …….. 107
78. ***Bjerkandera adusta*** (Fr.) Karst. …… 107
79. ***Cerrena unicolor*** (Fr.) Murr. …… 108
80. ***Funalia trogii*** (Berk.) Bond. & Sing. …… 108

81. ***Lenzites betulina*** (L.: Fr.) Fr. …… 109
82. ***Trametes versicolor*** (Fr.) Pil. …… 109
83. ***Fomes fomentarius*** (L.: Fr.) Fr. …… 110
84. ***Laetiporus sulphureus*** (Fr.) Murr. …… 111
85. ***Polyporus arcularius*** Batsch: Fr. …….. 111
86. ***Polyporus badius*** (Pers.: S. F. Gray) Schw. …….. 112
87. ***Polyporus melanopus*** Fr. …….. 112
88. ***Polyporus squamosus*** Fr. …….. 113
89. ***Polyporus tuberaster*** (Pers.: Fr.) Fr. …… 114
90. ***Polyporus varius*** Pers.: Fr. …… 114
**PLEUROTACEAE**…… 114
91. ***Pleurotus ostreatus*** (Jacq.: Fr.) Kumm. ……... 114
92. ***Panus rudis*** Fr. …….. 115
93. ***Lentinus tigrinus*** (Bull.: Fr.) Fr. ……... 116
94. ***Lentinus torulosus*** (Pers.: Fr.) Lloyd..…….. 116
**SCHIZOPHYLLACEAE**……... 117
95. ***Schizophyllum commune*** Fr. …… 117
**BOLETALES**…….. 118
**BOLETACEAE**……... 118
96. ***Boletus impolitus*** Fr. …… 118
97. ***Boletus reticulatus*** Schaeff. …….. 118
98. ***Suillus collinitus*** Fr. …….. 118
99. ***Suillus grevillei*** (Klotzsch: Fr.) Sing. …… 119
100. ***Suillus luteus*** (L.) S. F. Gray …….. 119
101. ***Xerocomus chrysenteron*** (Bull.) Quél. …….. 120
102. ***Xerocomus subtomentosus*** (L.) Quél. ……... 121
**PAXILLACEAE**…… 121
103. ***Omphalatus olearius*** (DC: Fr.) Sing. ……... 121
**GOMPHIDIACEAE**……... 122
104. ***Chroogomphus rutilus*** (Schaeff.: Fr.) O.K. Miller …… 122
**AGARICALES**…… 123
**HYGROPHORACEAE**…….. 123
105. ***Camarophyllus pratensis*** (Pers.: Fr.) Kumm. …… 123
106. ***Hygrocybe conica*** (Scop.: Fr.) Kumm. ……... 124
107. ***Hygrocybe ovina*** (Bull.: Fr.) Kühn. …… 124
108. ***Hygrocybe spadicea*** (Scop.: Fr.) Karsten …… 125
109. ***Hygrophorus agathosmus*** Fr.: Fr. …….. 125
110. ***Hygrophorus chrysodon*** (Batsch: Fr.) Fr. …….. 125
111. ***Hygrophorus eburneus*** (Bull.: Fr.) Fr. ……... 126
112. ***Hygrophorus hypothejus*** (Fr.: Fr.) Fr. …… 126
113. ***Hygrophorus latitabundus*** Britz. …… 127
114. ***Hygrophorus ligatus*** Fr. …….. 127
115. ***Hygrophorus poetarum*** Heim …… 127
116. ***Hygrophorus unicolor*** Gröger …… 128
**TRICHOLOMATACEAE**…… 128
117. ***Armillaria mellea*** (Vahl: Fr.) Kumm. …… 128
118. ***Armillaria ostayae*** Romagn. ……... 129
119. ***Baespora myosura*** (Fr.: Fr.) Sing. …….. 129

120. ***Baespora myriadophylla*** (Peck) Sing. …… 130
121. ***Calocybe carnea*** (Bull.: Fr.) Donk …….. 130
122. ***Clitocybe brumalis*** (Fr.: Fr.) Quél. …….. 131
123. ***Clitocybe candicans*** (Pers.: Fr.) Kumm. …… 131
124. ***Clitocybe clavipes*** (Pers.: Fr.) Kumm. …… 131
125. ***Clitocybe dealbata*** (Sow.: Fr) Kumm. …… 132
126. ***Clitocybe geotropa*** (Bull.: Merat) Quél. …….. 132
127. ***Clitocybe gibba*** (Pers.: Fr.) Kumm. …… 133
128. ***Clitocybe inornata*** (Sow.: Fr.) Gill. …… 133
129. ***Clitocybe maxima*** (Fl. Wett.: Fr.) Kumm. …….. 133
130. ***Clitocybe odora*** (Bull.: Fr.) Kumm. …… 134
131. ***Clitocybe ornamentalis*** Vel. ……... 134
132. ***Clitocybe radicellata*** Gill. ……... 135
133. ***Clitocybe squamulosa*** (Pers.: Fr.) Lge. ……... 135
134. ***Collybia butyracea*** (Bull.: Fr.) Kumm. **var**. ***butyracea*** Fr. …… 136
135. ***Collybia dryophila*** (Bull.: Fr.) Kumm. ……... 136
136. ***Collybia extuberans*** (Fr.) Quél. …….. 137
137. ***Collybia fusipes*** (Bull.: Fr.) Quél. ……... 137
138. ***Collybia hariolorum*** (DC.:Fr.) Quél. …….. 137
139. ***Collybia luteifolia*** Gill. ……... 138
140. ***Collybia marasmioides*** (Britz.) Bresinsky & Stangl ……... 138
141. ***Collybia obscura*** Favre ……... 139
142. ***Collybia peronota*** (Bolt.: Fr.) Sing. …… 139
143. ***Collybia succinea*** (Fr.) Quél. …….. 139
144. ***Hemimycena lactea*** (Pers.: Fr.) Sing. …… 140
145. ***Hemimycena pseudocrispula*** (Kühn.) Sing. ……... 140
146. ***Hohenbuehelia atrocoerulea*** (Fr.: Fr.) Sing. …….. 141
147. ***Laccaria bicolor*** (Mre.) Ort. ……... 141
148. ***Lepista nuda*** (Bull.:Fr.) Cke ……... 141
149. ***Lepista personata*** (Fr.: Fr.) Cke. …… 142
150. ***Leucopaxillus candidus*** (Bres.) Sing. …… 142
151. ***Leucopaxillus giganteus*** (Sow.: Fr.) Kühn. …… 143
152. ***Lyophyllum decastes*** (Fr.: Fr.) Sing. ……... 143
153. ***Lyophyllum semitale*** (Fr.) Kühn. …… 143
154. ***Marasmius alliaceus*** (Jacq.: Fr.) Fr. ……... 143
155. ***Marasmius oreades*** (Bolt.: Fr.) Fr. …… 144
156. ***Marasmius recubans*** Quél. …… 144
157. ***Marasmius rotula*** (Scop.: Fr.) Fr. ……... 145
158. ***Melanoleuca exscissa*** (Fr.) Sing. …… 145
159. ***Melanoleuca graminicola*** (Vel.) Kühn. & Mre. …… 145
160. ***Melanoleuca grammopodia*** (Bull.: Fr.) Pat. ……... 146
161. ***Melanoleuca schumacheri*** (Fr.) Sing. …… 146
162. ***Melanoleuca stridula*** (Fr.) Sing. …… 146
163. ***Micromphale brassicolens*** (Romagn.) Ort. …… 147
164. ***Mycena adscendens*** (Lasch) M. Geest. …….. 147
165. ***Mycena capillaris*** (Schum.: Fr.) Kumm. …… 148
166. ***Mycena crocata*** (Schrad.: Fr.) Kumm. ……... 148
167. ***Mycena epipterygia*** (Scop.: Fr.) Gray **var. *lignicola*** A. H. Smith ……. 148

168. ***Mycena filopes*** (Bull.: Fr.) Kumm. ……. 149
169. ***Mycena galopus*** (Pers.: Fr.) Kumm. ……... 149
170. ***Mycena latifolia*** (Peck.) A. H. Smith …….. 149
171. ***Mycena leptocephala*** (Pers.: Fr.) Gill. …… 150
172. ***Mycena maculata*** Karst. ……. 150
173. ***Mycena olida*** Bres. ……... 151
174. ***Mycena polygramma*** (Bull.: Fr.) S. F. Gray ……... 151
175. ***Mycena pura*** (Pers.: Fr.) Kumm. …… 151
176. ***Mycena renati*** Quél. …… 152
177. ***Mycena rosea*** (Bull.) Gramberg …….. 153
178. ***Mycena seynii*** Quél. …… 153
179. ***Mycena stipata*** M. Geest. & Schwöbel ……... 153
180. ***Mycena vulgaris*** (Pers.: Fr.) Quél. …….. 154
181. ***Omphalina oniscus*** (Fr.: Fr.) Quél. ……. 154
182. ***Omphalina pyxidata*** (Bull.: Fr.) Quél. …… 155
183. ***Pseudoclitocybe cyathiformis*** (Bull.: Fr.) Sing. …….. 155
184. ***Resupinatus trichotis*** (Pers.) Sing. ……. 155
185. ***Strobilurus stephanocystis*** (Hora) Sing. ……. 156
186. ***Strobilurus tenacellus*** (Pers.: Fr.) Sing. ……. 156
187. ***Tricholoma arvernense*** Bon ……... 157
188. ***Tricholoma columbetta*** (Fr.) Kumm. ……. 157
189. ***Tricholoma focale*** (Fr.) Rick. ……. 157
190. ***Tricholoma fracticum*** (Britz.) Kriesel …… 157
191. ***Tricholoma imbricatum*** (Fr.: Fr.) Kumm. …….. 158
192. ***Tricholoma lascivum*** (Fr.) Gill. ……... 158
193. ***Tricholoma portentosum*** (Fr.) Quél. ……... 159
194. ***Tricholoma terreum*** (Schaeff.: Fr.) Kumm. ……... 159
195. ***Tricholoma ustale*** (Fr.: Fr.) Kumm. ……... 160
196. ***Tricholoma ustaloides*** Romagn. ……. 160
197. ***Xeromphalina campanella*** (Batsch.: Fr.) Mre. …….. 161
198. ***Xeromphalina fellea*** Mre. & Mlç. ……. 161
199. ***Xerula radicata*** (Relhan: Fr.) Dörfelt ……. 161
200. ***Cystoderma amianthinum*** (Scop.: Fr.) Fay. ……... 162
201. ***Cystoderma carcharias*** (Pers.) Fay. …… 162
202. ***Cystoderma granulosum*** (Batsch: Fr.) Fay. …… 163
203. ***Cystoderma terrei*** (Berk. & Br.) Harn. ..... 163
**ENTOLOMATACEAE**…….. 164
204. ***Entoloma hirtipes*** (Schum.: Fr.) Mos. …… 164
205. ***Entoloma juncinum*** (Kühn. & Romagn.) Noordel. …… 164
206. ***Entoloma mutabilipes*** Noordel. & Liiv …….. 165
207. ***Entoloma sericeoides*** (Lge.) Noordel. …… 165
**PLUTEACEAE**……... 166
208. ***Volvariella gloiocephala*** (DC: Fr.) Boekhout & Enderle ……... 166
209. ***Volvariella pusilla*** (Pers.: Fr.) Sing. ……... 166
210. ***Pluteus plautus*** (Weinm.) Gill. ……... 167
**AMANITACEAE**…… 167
211. ***Amanita mairei*** Foley ……. 167
212. ***Amanita gemmata*** (Fr.) Bertil. …… 167

213. ***Amanita pantherina*** (DC: Fr.) Krbh. …….. 168
**AGARICACEAE**…… 168
214. ***Agaricus bitorquis*** (Quél.) Sacc. ……. 168
215. ***Agaricus campestris*** (L.) Fr. ……... 169
216. ***Agaricus pampeanus*** Speg. ……. 170
**LEPIOTACEAE**……. 170
217. ***Lepiota cristata*** (Bolt.: Fr.) Kumm. ……... 170
218. ***Lepiota josserandii*** Bon & Boiffard …… 171
219. ***Leucoagaricus pudicus*** (Bull.: Quèl.) Bon ……. 171
220. ***Macrolepiota excoriata*** (Schaeff.: Fr.) Wass. ……. 172
221. ***Macrolepiota procera*** (Scop: Fr.) Sing. …….. 172
**COPRINACEAE**……. 173
222. ***Coprinus atramentarius*** (Bull.: Fr.) Fr. …….. 173
223. ***Coprinus comatus*** (Müell.: Fr.) S.F. Gray. …… 174
224. ***Coprinus disseminatus*** (Pers.: Fr.) Gray …… 175
225. ***Coprinus domesticus*** (Bolt.: Fr.) S. F. Gray ……... 176
226. ***Coprinus hemerobius*** Fr. …… 176
227. ***Coprinus impatiens*** (Fr.) Quél. ……... 177
228. ***Coprinus kuehneri*** Uljé & Bas ……... 177
229. ***Coprinus micaceus*** (Bull.: Fr.) Fr. …….. 177
230. ***Coprinus plicatilis*** (Curt.: Fr.) Fr. ……... 178
231. ***Coprinus xanthothrix*** Romagn. ……. 179
232. ***Lacrymaria lacrymabunda*** (Bull.: Fr.) Pat. ……... 179
233. ***Panaeolus papilionaceus*** (Bull.: Fr.) Quél. …… 179
234. ***Panaeolus subbalteatus*** (Berk. & Br.) Sacc. ……. 180
235. ***Psathyrella bifrons*** (Berk.) Sm. …….. 180
236. ***Psathyrella candolleana*** (Fr.:Fr.) Mre. ……... 180
237. ***Psathyrella conopilus*** (Fr.: Fr.) Pears. & Dennis …… 181
238. ***Psathyrella hydrophylla*** (Bull.: Merat) R. Mre. ……. 181
239. ***Psathyrella marcescibilis*** (Britz.) Sing. …….. 181
240. ***Psathyrella multipedata*** (Peck.) Sm. …….. 181
241. ***Psathyrella murcida*** (Fr.) Kits van Wav. …… 182
242. ***Psathyrella prona*** (Fr.) Gill. …….. 182
243. ***Psathyrella spadiceogrisea*** (Schaeff.: Fr.) Mre. ……. 182
244. ***Psathyrella tephrophylla*** (Romagn.) Bon ……... 183
**BOLBITIACEAE**……... 183
245. ***Agrocybe arvalis*** (Fr.) Sing. …… 183
246. ***Agrocybe cylindracea*** (DC:Fr.) Mre. …….. 184
247. ***Agrocybe praecox*** (Pers.: Fr ) Fay. …… 184
248. ***Agrocybe putaminum*** (Mre.) Sing. ……. 185
249. ***Conocybe lactea*** (Lge.) Métr. …….. 185
250. ***Conocybe tenera*** (Schaeff.: Fr.) Fay. …….. 186
251. ***Pholiotina arrhenii*** (Fr.) Kits van Wav. ……. 186
252. ***Pholiotina pygmaeoaffinis*** (Fr.) Kühn ……... 186
253. ***Pholiotina teneroides*** (Lge.) Kits van Wav. ……... 187
**STROPHARIACEAE**…… 188
254. ***Hypholoma fasciculare*** (Huds.: Fr.) Kumm. …….. 188
255. ***Phaeomarasmius erinaceus*** (Fr.) Kühn. ……. 188

256. ***Pholiota graminis*** (Quél.) Sing. …….. 189
257. ***Pholiota populnea*** (Pers.: Fr.) Kuyp. & Tjall. …… 189
258. ***Psilocybe coprophila*** (Bull.:Fr.) Kumm. ……. 189
259. ***Psilocybe rhombispora*** (Britz.) Sacc. ……. 190
260. ***Psilocybe subcoprophila*** (Britz.) Sacc. ……... 190
261. ***Stropharia coronilla*** (Bull.: Fr.) Quél. …… 191
262. ***Stropharia semiglobata*** (Batsch.:Fr.) Quél. …… 192
263. ***Stropharia squamosa*** (Pers.: Fr.) Quél. …….. 192
264. ***Tubaria furfuracea*** (Pers.: Fr.) Gill. ……... 192
265. ***Tubaria hiemalis*** Romagn.: Bon …… 193
266. ***Tubaria romagnesiana*** Arnolds …….. 193
**CREPIDOTACEAE**……... 194
267. ***Crepidotus epibryus*** (Fr.: Fr.) Quél. …… 194
**CORTINARIACEAE**……. 194
268. ***Inocybe cervicolor*** (Pers.) Quél. ……. 194
269. ***Inocybe dulcamara*** (Alb & Schw.) Kumm. …… 195
270. ***Inocybe geophylla*** (Sow.: Fr.) Kumm. …… 195
271. ***Inocybe gymnocarpa*** Kühn. …… 195
272. ***Inocybe hirtella*** Bres. …….. 196
273. ***Inocybe lacera*** (Fr.) Kumm. …… 196
274. ***Inocybe scabra*** (O. F. Müll.) Fr. ……. 196
275. ***Inocybe squamata*** Lge. ……... 197
276. ***Hebeloma cistophilum*** R. Maire ……. 197
277. ***Hebeloma crustuliniforme*** (Bull.: Fr.) Quél. …….. 198
278. ***Hebeloma edurum*** Metr. ……. 198
279. ***Hebeloma longicaudum*** (Pers.: Fr.) Kumm. …….. 198
280. ***Hebeloma mesophaeum*** (Pers.: Fr.) Quél. …….. 199
281. ***Hebeloma sinapizans*** (Paul.: Fr.) Gill. ……... 199
282. ***Hebeloma truncatum*** (Schff.: Fr.) Kumm. …… 200
283. ***Gymnopilus hybridus*** (Fr.: Fr.) Sing. …….. 200
284. ***Gymnopilus stabilis*** (Weinm.) Kühn. & Romagn. …….. 200
285. ***Cortinarius cinnamomeobadia*** (R. Hry.) Mos. …… 201
286. ***Cortinarius cinnamomealutea*** (P. D. Orton) Mos. …… 201
287. ***Cortinarius evernius*** (Fr.: Fr.) Fr. ……... 201
288. ***Cortinarius napus*** Fr. …….. 202
289. ***Cortinarius sulfurinus*** Quél. …….. 203
290. ***Galerina atkinsoniana*** Smith …….. 203
291. ***Galerina marginata*** (Fr.) Kuehn. …… 203
292. ***Galerina mycenoides*** (Fr.) Kühn. ……... 203
293. ***Galerina sphagnorum*** (Pers.: Fr.) Kühn. …… 204
**RUSSULALES**…… 205
**RUSSULACEAE**……. 205
294. ***Russula chloroides*** Krbh. …… 205
295. ***Russula delica*** Fr. …… 205
296. ***Russula erythropoda*** Pelterau ……. 206
297. ***Russula luteotacta*** Rea. ……... 206
298. ***Russula ochroleuca*** (Pers.) Fr. ……... 207
299. ***Lactarius acerrimus*** Britz. …….. 207

300. ***Lactarius deliciosus*** Fr. ……... 207
301. ***Lactarius salmonicolor*** Heim & Lecl. …… 208
302. ***Lactarius sanguifluus*** (Paul.: Fr.) Fr. ……. 209
303. ***Lactarius semisanguifluus*** Heim & Lecl. …….. 209
**6. TARTIŞMA VE SONUÇ**……... 210
**7. LİTERATÜR LİSTESİ**…….. 219
**8. SÖZLÜK**…….. 344

## EKLER

### Şekiller


| | Sayfa |
|---|---|
| Şekil 1. Araştırma Alanının Haritası | 18 |
| Şekil 2. Amasya meteoroloji istasyonu iklim diyagramı | 23 |
| Şekil 3. Merzifon meteoroloji istasyonu iklim diyagramı | 23 |
| Şekil 4. Suluova meteoroloji istasyonu iklim diyagramı | 24 |
| Şekil 5. Taşova meteoroloji istasyonu iklim diyagramı | 24 |
| Şekil 6. Silindirik hifli şapka traması | 36 |
| Şekil 7. Silindirik ve küresel hifli şapka traması | 36 |
| Şekil 8. Silindirik hifli şapka derisi | 36 |
| Şekil 9. Küresel hifli şapka derisi | 36 |
| Şekil 10. Regüler lamel traması | 36 |
| Şekil 11. İrregüler lamel traması | 36 |
| Şekil 12. İnvers lamel traması | 36 |
| Şekil 13. Bilateral lamel traması | 36 |
| Şekil 14-53. *Ascomycota* Türlerinin Askokarp ve Askosporları | 243 |
| Şekil 54-317. *Basidiomycota* Türlerinin Bazidyokarp ve Bazidyosporları | 256 |


### Çizelgeler


| | Sayfa |
|---|---|
| Çizelge 1. Amasya İlinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri | 25 |
| Çizelge 2. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri | 25 |
| Çizelge 3. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri | 26 |
| Çizelge 4. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri | 26 |
| Çizelge 5. Amasya İlinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri | 27 |
| Çizelge 6. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri | 27 |
| Çizelge 7. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri | 27 |
| Çizelge 8. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri | 28 |
| Çizelge 9. Amasya İlinin Aylık Ortalama Nem Değerleri | 28 |
| Çizelge 10. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri | 29 |
| Çizelge 11. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri | 29 |
| Çizelge 12. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri | 29 |
| Çizelge 13. Araştırma Alanında Halkın Besin Olarak Kullandığı Türler | 211 |
| Çizelge 14. Araştırma Alanında Yetişen Zehirli Türler | 212 |
| Çizelge 15. Toplanan Örneklerin Habitatlara Göre Dağılımı | 214 |
| Çizelge 16. Bölgeye Yakın Çalışmalardaki Türlerin Dağılımları | 216 |


### Semboller

: Yenir

: Zehirli

: Yenmez

# 1. GENEL BİLGİLER

## 1. 1. Giriş

Mantarlar ökaryotik, klorofil içermeyen, tüp şeklinde ipliksi hücrelerden meydana gelen, spor oluşturan ve heterotrof yaşayan organizma grubudur. Kendi besinlerini kendileri yapamadıklarından dolayı saprofit, parazit ve mikorhizal olarak yaşarlar. Mantarlar görünüşlerine göre mikrofunguslar ve makrofunguslar olarak ikiye ayrılmaktadır. Fruktifikasyon organları gözle görülemeyecek kadar küçük olanlar mikrofunguslar, fruktifikasyon organları gözle görülebilecek şekilde olanlar makrofunguslar olarak bilinirler.

Çalışma konumuzu oluşturan makrofunguslar, ormanlık ve çayırlık alanlarda organik madde bakımından zengin topraklar veya canlı ve ölü ağaçlar, çürümüş dal, kütükler gibi habitatlarda geniş yayılış göstermektedir. Yayılış gösterdikleri bu habitatlarda dikkat çekici renklerde ve şekillerde fruktifikasyon organı meydana getirirler. Bu özellikleri ile sürekli olarak insanoğlunun ilgisini çekmiş ve mantarlardan yararlanma yolları araştırılmıştır. Bu amaçla üzerinde araştırma yapılan mantarların farklı türdeki bakteri ve virüslere karşı son derece etkili olduğu yani antibakteriyel ve antiviral etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca besin maddesi eldesinde ve doğrudan doğruya gıda olarak ta kullanılmaktadır. Gıda olarak kullanılanlar doğal habitatından toplanıp yendiği gibi, kültüre alınıp yenilenleri de vardır. *Agaricus, Agrocybe, Flammulina, Hypholoma, Kuehneromyces, Lentinus, Macrolepiota, Pholiota, Pleurotus ve Tuber* cinslerine ait türlerin Amerika, Avrupa ülkeleri ile Çin ve Japonya gibi uzak doğu ülkelerinde kültürü yapılmakta olup, bu ülkelerde kültür mantarcılığı bir endüstri kolu haline gelmiştir (Chang ve Miles 1987).

Mantarların faydalanılan yönlerinin yanında zararları da vardır. İnsan, hayvan ve bitkiler üzerinde parazit yaşayarak hastalık meydana getirirler. Özellikle ağaçlar üzerinde bulunan mantarlar, dokulara zarar vermek suretiyle kereste kaybına ve ağaçların ölümüne sebep olmaktadır. Ağaç ürünlerinden yapılan eşyalara, optik malzemelere, tekstil, deri ürünlerine ve besin maddelerine zarar vererek ekonomik

olarak kayıplara sebep olmaktadır (Öner 1988). Ayrıca gıda olarak tüketilmelerinin yanında zehirli olanları ve ölümlere neden olanları da vardır. Dünya'da şimdiye kadar 200 civarında zehirli mantar türü belirlenmiş ve bu belirlenen türlerden sadece 10 tanesinin öldürücü özellikte olduğu tespit edilmiştir (Michael ve Ark. 1983). Öldürücü özellikteki tür sayısı az olmasına rağmen dünyada ve ülkemizde mantar zehirlenmelerinden dolayı ölümler meydana geldiği görülmüştür.

Mantar sistematiğinde tüm dünyada kabul görmüş bir sistem bulunmamaktadır. Önceleri ikili sistemde bitkiler alemi içinde incelenirken günümüzde ayrı bir alem olarak ele alınması ve incelenmesi bütün dünyada kabul görmüş bir olgudur. Bu alem de kendi içinde 11 bölüme ayrılmıştır (Alexopoulos ve Ark. 1996).

Günümüzde dünya üzerinde mantarların yaklaşık 125.000 türü bulunmaktadır (Webster 1989). Ülkemizde, araştırma konumuzu oluşturan *Ascomycota* ve *Basidiomycota* bölümlerine ait tespit edilmiş makrofungus sayısı ise 1601 dir (Sesli ve Denchev 2005).

Ülkemiz makrofungus yayılışının çıkarılması ile ülkemizde ne kadar mantar türünün yetiştiği, ne kadarının halk tarafından tanındığı, ne kadarının zehirli olduğu ve ne kadarının yayılış alanının dar olduğu ortaya çıkacaktır.

Bu çalışma ile Amasya ili ve ilçelerinde yetişen makrofungus türleri ve yayılış alanları belirlenerek, hem bölgenin makrofungus dağılımının çıkarılması hem de özellikle yeni kayıt olarak tespit edilen türlerle ülkemiz makrofunguslarına katkı amaçlanmıştır.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

Bugüne kadar ülkemizde makrofunguslarla ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, ülkemizin makrofungus dağılımı üzerindeki çalışmalar henüz tamamlanmamıştır. Özellikle son 15 yılda önemli mesafeler kat edilmiştir. Ülkemizde geçmişten günümüze yapılan çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Rigler (1852), "Die Türkei und deren Bewohner" isimli bir makale ile Türkiye'de makrofunguslar üzerine ilk çalışmayı yapmıştır. Bu araştırmada, İstanbul çevresinden 17 tür belirlemiştir.

Tchihatcheff (1860), "Asie Mineure 3" isimli bir makalede İstanbul çevresi ve Belgrad Ormanından 33 tür yayınlamıştır.

Fritsch (1899), İstanbul çevresi ve Belgrad Ormanından dört tür tespit etmiştir.

Maire (1904), Uludağ ve Ankara-Mersin yolu üzerinden 56 tür belirlemiştir.

Handel-Mazzetti (1909), Uludağ, İstanbul, Samsun, Trabzon, Ordu'dan 44 tür tespit etmişlerdir.

Zwara (1932), "Contribution A'la des Russules de I'Asie Mineure" isimli bir makalesinde *Russulales* ordosundan 14 tür yayınlamıştır.

Pilat (1932, 1933, 1937), Büyük Ilgaz ve Küçük Ilgaz Dağları'ndan 118 tür belirlemiştir.

Lohwag (1957), Belgrad Ormanından 88 tür tespit etmiştir.

Lohwag (1959), "Kavaklarda Odun Tahripçisi Mantarlar" isimli bir makale ile odun tahripçisi dört tür yayınlamıştır.

Selik (1962), yayınladığı makalede Batı Anadolu bölgesinde en fazla görülen *Schizophyllum commune* türü konu edilmiştir.

Lohwag (1964), Belgrad Ormanından *Myxomycetes, Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes* sınıflarına ait mantarlar tespit etmiştir.

Lohwag (1965), Ankara ve çevresinden ağaçlar üzerinde yetişen 13 mantar türü yayınlamıştır.

Selik (1965), Belgrad Ormanından yenen 12 tür tespit etmiştir.

Selik ve Aksu (1967), İstanbul park ve korularındaki ağaçlara ve bunlardan da özellikle yapraklılar üzerinde gelişen 12 tür belirlemişlerdir.

Öder (1972), Bolu ili ve çevresinde yetişen, zehirli ve yenen şapkalı mantarlar üzerinde taksonomik araştırma yapmış ve 51 tür yayınlamıştır.

Öner (1972), İstanbul, İzmir ve Muğla illerinden 100 tür tespit etmiştir.

Karamanoğlu ve Öder (1973), Bursa ve çevresinden, 12'si yenen ve biri yenmeyen olmak üzere 13 tür tespit etmişlerdir. Ayrıca, Çorum ve Uşak'taki mantar zehirlenmelerinden sonra üç zehirli, iki yenen tür belirlemişlerdir.

Selik (1973 a), Doğu Karadeniz bölgesinden 18 tür tespit etmiştir.

Selik (1973 b), Türkiye genelinde odun tahrip eden 123 tür belirlemiştir.

Öder (1976), İç Ege ve Batı Karadeniz Bölgelerinden altı yenen mantar türü belirlemiştir.

Katloba (1976), "Contribution to The Knowledge of The Turkish Macromycetes" isimli makale ile 17 tür yayınlamıştır.

Sümer (1976), Belgrad Ormanlarında kesilmiş odunlara arız olan önemli odun tahripçisi mantarlar üzerine yaptığı araştırmalarda 24 tür belirlemiştir.

Niemela ve Uotila (1977), Bolu, İstanbul ve İzmit'ten 22 tür tespit etmişlerdir.

Öder (1977), "Bazı Zehirli Mantarlar ve Mantar Zehirlenmelerinde İlk Yardım" isimli bir kitap yayınlamıştır.

Sümer (1977), Belgrad Ormanı'ndaki ağaçlarda çürüklük yapan 12 tür yayınlamıştır.

Watling ve Gregory (1977), "Larger Fungi from Turkey" isimli makalede değişik yörelerden 92 tür yayınlamışlardır.

Öder (1978), Doğu Karadeniz'den tespit ettiği 39 yenen mantar türünü yayınlamıştır.

Öder (1980), Halkın faydalandığı 11 yenen mantar hakkında bilgi vermiştir.

Gücin ve Öner (1982 a), Türkiye makrofungusları için *Ascomycetes* sınıfından altı yeni makrofungus türü yayınlamışlardır.

Gücin ve Öner (1982 b), Manisa'dan 23 familyaya ait 70 makrofungus türü belirlemişlerdir. Bu türlerin 32'si yeni kayıttır.

Öder (1982), Kastamonu'dan 15 tür belirlemiştir.

Sümer (1982), Batı Karadeniz bölgesi ve özellikle de Bolu çevresinde bulunan odun tahripçisi mantarlardan 102 tür yayınlamıştır.

Selik ve Sümer (1982), Türkiye mantarları için 45 yeni odun tahripçisi ve toprak mantarı yayınlamışlardır.

Abatay (1983), Doğu Karadeniz yöresinde odunsu bitkilere arız olan mantar türlerinden 62 tür yayınlamıştır. Yine (1984), ormanlarda yetişen yenen mantarlardan 67'si hakkında genel bilgi vermiştir.

Gücin (1984), Elazığ ili sınırları içinden 10'u Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olmak üzere toplam 34 tür yenebilen mantar belirlemiştir.

Öner ve Arkadaşları (1984), Güney-Batı Anadolu ve Konya ilinden 46 parazitik fungus türünün listesini vermişlerdir.

Abatay (1985), Orta ve Doğu Karadeniz bölgesinde bulunan odun tahripçisi 47 mantar türü yayınlamıştır.

Altan ve Arkadaşları (1986), Erzurum ili Şenkaya ilçesine bağlı Gülveren Köyünden 40 takson tespit etmişlerdir.

Öder (1986), Sinop, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin illeri ve çevrelerinden 17 tür belirlemiştir.

Gücin (1987), Malatya Pütürge'den 41 makrofungus türü tespit etmiştir.

Işıloğlu (1987), Malatya ili ve çevresinden 32 tür tespit etmiştir.

Sümer (1987), "Türkiye'nin Yenen Mantarları" isimli kitabında 32 yenen mantar türü hakkında bilgi vermiştir.

Abatay (1988 a), değişik ekolojilerden 75 tür belirlemiştir.

Abatay (1988 b), "Türkiye'nin Yenilebilir Bazı Fungus Türleri Üzerine Araştırmalar" adlı kitabında 26 yenen mantar türü hakkında bilgi vermiştir.

Öder (1988 a), Sinop, Samsun, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin illeri ve çevrelerinden halkın tanıdığı 14 tür tespit etmiştir.

Öder (1988 b), Konya merkez ve ilçelerinden 12 tür tespit etmiştir.

Gücin (1988), Doğu Anadolu'da canlı, ölü, dikili veya devrik ağaç gövdeleri, kütük, tomruk veya odun parçaları ayrıca diğer bitkilerin artıkları üzerinde yetişebilen bazı odun tahripçisi 31 makrofungus türü tespit etmiştir.

Sümer (1989), Türkiye makrofungusları için 43 yeni kayıt belirlemiştir.

Tamer ve Arkadaşları (1989), Gülveren köyü (Erzurum-Şenkaya)'nden bitkiler üzerinde belirlenen 47 parazit fungus türünü liste halinde sunmuşlardır.

Asan ve Gücin (1990), Istranca Dağları'ndan 42 makrofungus türü

belirlemişlerdir.

Gücin (1990), Elazığ çevresinden 58 makrofungus türü belirlemiştir ve bu çalışma vasıtasıyla 22 makrofungus taksonunu da Türkiye için yeni kayıt olarak vermiştir.

Gücin ve Arkadaşları (1990), Eskişehir yöresinden 38 tür tespit etmişlerdir, tespit edilen türlerin beş tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Öztürk ve Arkadaşları (1990), İnegöl (Bursa) çevresinden 11 familyaya ait 22 makromantar türü tespit etmişlerdir.

Solak ve Gücin (1990), Bursa yöresinden 72 makrofungus türü belirlemiştir ve bu türlerin yedi tanesini Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olarak vermiştir.

Tamer ve Arkadaşları (1990 a), Doğu Anadolu Bölgesinden toplanan bitki örneklerinde belirlenmiş 46 parazit fungus türünü liste halinde sunmuşlardır ve bu türlerden sekizi Türkiye için yeni kayıttır.

Tamer ve Arkadaşları (1990 b), Elazığ Hazar Dağı'nın florasını oluşturan bitkiler üzerinde belirlenen 43 parazit fungus türünü bir liste halinde sunmuşlardır.

Gücin (1991), Fırat havzasından 18 adet tıbbi ve zehirli mantar tespit etmiştir.

Işıloğlu ve Watling (1991), *Lepiota helveola* türünün neden olduğu zehirlenme hakkında bilgi vermişlerdir.

Watling ve Işıloğlu (1991), *Amanitaceae* familyasından *Torrendia pulchella* türünü Akdeniz havzasının doğusundan ilk defa rapor etmişlerdir.

Ertan (1992), Eğirdir merkezinde ve yakın çevredeki bazı yerlerde yetişen *Basidiomycetes* sınıfına ait sekiz mantar türü tanımlamıştır.

Gezer (1992), Denizli ili sınırları içinde yetişen 51 tür belirlemiştir.

Işıloğlu (1992), Muğla yöresinden altı yenen mantar türü tespit etmiştir.

Işıloğlu ve Watling (1992), Akdeniz bölgesinden 79 tür belirlemişlerdir.

Solak ve Gücin (1992 a), Bursa yöresinde yetişen 36 yenen makrofungus türü tespit etmişlerdir.

Solak ve Gücin (1992 b), Bursa yöresinden 24 familyaya ait 72 makrofungus türü ve bu türlerden yedisini yeni kayıt olarak belirlemişlerdir

Yalınkılıç ve Arkadaşları (1992), Trabzon'a bağlı Yeşilova köyü sınırları içerisinde lokal yayılış alanı gösteren *Morchella*'lar incelenerek, türlerin

morfolojileri, fizyolojileri ve yetişme ortamının iklim, bitki örtüsü ve toprak özellikleri üzerinde çalışmışlardır.

Demirel ve Işıloğlu (1993), Ardanuç (Artvin) yöresinden 45 takson teşhis etmişlerdir. Teşhis edilen 11 makrofungus taksonu da Türkiye için yeni kayıttır.

Gücin (1993), Kozak Yaylasında (Bergama-İzmir) yetişen *Morchella* türleri hakkında bilgi vermiştir.

Parlak ve Gücin (1993), Çıldır Gölü çevresinde çayır ve meralarda yetişen beş yenen tür ve yöredeki bitkiler üzerinde 25 parazit fungus türü belirlemişlerdir.

Sesli (1992), Trabzon ili Maçka yöresinden 64 takson belirlemiş ve belirlenenlerden 23 tanesini Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olarak vermiştir.

Afyon (1994 a), Isparta yöresinden 13 yenen mantar türü tespit etmiştir.

Afyon (1994 b), 11 yeni kayıt belirlemiştir.

Baydar ve Sesli (1994), Trabzon ili Akçaabat yöresinden 40 takson tanımlamış ve 14 taksonu ise yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Demirel (1994), Ardanuç (Artvin) yöresinden 20 makrofungus taksonu belirlemiştir. Bu taksonlardan beş tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Işıloğlu (1994), *Endoptychum agaricoides* türünü Türkiyeden ilk defa rapor etmiştir.

Kaşık (1994), Konya ilindeki ağaçlar üzerinde yetişen sekiz familyaya dağılan 17 mantar türü tespit etmiştir. Belirlenen türlerden dört tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Sesli (1994), Trabzon'dan 81 tür belirlemiştir.

Afyon (1995), üç yeni kayıt yayınlamıştır.

Gücin ve Arkadaşları (1995 a), "Ecological Observations on West Anatolian Macrofungi" isimli makalede Batı Anadolu'da yayılış gösteren mantarların yetişme ortamlarına göre dağılımlarını vermişlerdir.

Gücin ve Arkadaşları (1995 b), Uludağ'dan 85 makrofungus türü belirlemişlerdir.

Gücin ve Arkadaşları (1995 c), Kozak Yaylası (Batı Anadolu)'dan 56 tür tespit etmişlerdir.

Gücin ve Işıloğlu (1995), *Ascomycetes* sınıfından *Ascocoryna (Helotiaceae), Bisporella (Helotiaceae)* ve *Rustroemia (Sclerotiniaceae)* cinslerini Türkiye'den ilk defa kaydetmişlerdir.

Işıloğlu ve Gücin (1995), *Auriscalpiaceae* familyasını Türkiye için yeni familya olarak vermişlerdir.

Işıloğlu ve Arkadaşları (1995), İstanbul'da meydana gelen mantar zehirlenmeleri sonucu 40 tür belirlemişlerdir.

Işıloğlu ve Bahçecioğlu (1995), Malatya yöresinden 13 tür belirlemişlerdir. Bu türlerden *Phellinus nigricans* Türkiye için yeni kayıttır.

Işıloğlu ve Öder (1995), Akdeniz yöresinden 146 makrofungus türünü rapor etmişlerdir.

Işıloğlu ve Öder (1995), Malatya yöresinden 55 tür belirlemiş ve bu türlerin yedi tanesini yeni kayıt olarak ilave etmişlerdir.

Işıloğlu ve Arkadaşları (1995), Kaz Dağlarından 82 makrofungus türü tespit etmişlerdir.

Kaşık ve Öztürk (1995), Aksaray ilinden sekiz familyaya dağılan 17 mantar türü tespit etmişler ve bunlardan üç tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak belirlemişlerdir.

Sesli (1995), *Gomphidius glutinosus* ve *Hygrocybe psittacina* türlerini Türkiye için yeni kayıt olarak kaydetmiştir.

Sesli ve Baydar (1995), *Tulostoma brumale'* yi Türkiye'de ilk kez tespit etmişlerdir.

Watling ve Arkadaşları (1995), *Battarraea phalloides* türü hakkında bilgi vermişlerdir.

Afyon (1996 a), Isparta yöresinden 45 tür tespit etmiştir.

Afyon (1996 b), Meram-Selçuklu (Konya) ilçelerinden 41 tür ve dört yeni kayıt belirlemiştir.

Afyon (1996 c), Beyşehir (Konya) ilçesinden 66 tür tespit etmiştir.

Demirel (1996), Van yöresinden 15 familya, 32 cinse ait 50 takson belirlemiştir. Bunlardan 18'i tür ve iki'si de cins seviyesinde olmak üzere Türkiye makrofungusları için yeni kayıttır.

Demirel ve Uzun (1996), Van Gölü çevresinde yetişen ve değişik ağaç türlerine arız olan sekiz odun tahripçisi makrofungus türü belirlemişlerdir. Bu türlerden *Lentinus cyathiformis* odun tahripçisi tür olarak ülkemiz için yeni kayıttır.

Erkal (1996), Kapıdağ yarımadasından 35 tür tespit etmiştir.

Gücin ve Arkadaşları (1996), Kuzeybatı Anadolu'dan 29 zehirli mantar türü belirlemişlerdir.

Öztürk ve Arkadaşları (1996), Sarıkamış (Kars) yöresinden 11 yenen mantar türü teşhis etmişlerdir ve *Agaricus macrosporus* türünü yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Öztürk ve Kaşık (1996), Ürgüp'ten sekiz familyaya dağılmış 20 mantar türü tespit etmişlerdir.

Sesli ve Baydar (1996), *Agaricales* ordosunun checklistini yayınlamışlardır.

Yıldız ve Ertekin (1996), *Amanita solitaria* ve *Coprinus extinctorius* türlerini Türkiye makrofungusları için ilk defa kaydetmişlerdir.

Afyon (1997 a), Derbent (Konya) yöresinden 45 tür belirlemiştir.

Afyon (1997 b), Seydişehir (Konya) yöresinden 64 tür tespit etmiştir.

Afyon (1997 c), Derbent (Konya) ilçesinden beş yeni kayıt yayınlamıştır.

Afyon (1997 d), Beyşehir (Konya) bölgesinden Türkiye makrofungusları için 10 yeni kayıt ilave etmiştir.

Afyon (1997 e), iki yeni *Ascomycetes* kaydı vermiştir.

Aşkun ve Işıloğlu (1997), Balıkesir ili Balya ilçesinden 56 tür belirlemişler ve bunlardan yedi tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Demirel (1997 a), Ardanuç(Artvin)'tan üç yeni kayıt tespit etmiştir.

Demirel (1997 b), Van'dan iki yeni *Ascomycetes* türünü ilk defa kaydetmiştir.

Gücin ve Arkadaşları (1997), Bursa ilinden 40 familyaya ait 162 takson belirlemişlerdir.

Işıloğlu (1997), Sarıçiçek Yaylası'ndan (Malatya) 44 makrofungus türü teşhis etmiş ve *Panaeolus campanulatus* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermiştir.

Öztürk ve Arkadaşları (1997), Niğde çevresinde yetişen *Sarcosphaera coronaria* türünü Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olarak tespit etmişlerdir.

Sesli (1997), *Cantharellus lutescens* ve *Gomphus clavatus* türlerini Türkiye'de ilk defa belirlemiştir.

Yıldız ve Ertekin (1997), Diyarbakır'dan 31 takson belirlemişlerdir.

Yılmaz ve Arkadaşları (1997), Balıkesir ili Savaştepe ilçesi ve Manisa ili Soma ilçesinden 52 tür teşhis etmişler ve bu türlerden 15 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Demirel (1998 a), Karabük, Kastamonu ve Zonguldak'tan dört yeni kayıt belirlemiştir.

Demirel (1998 c), Karçal Dağları ve çevresinden 40 takson ve iki yeni kayıt tespit etmiştir.

Işıloğlu ve Arkadaşları (1998), Kuzeybatı Anadolu'dan 101 yenilebilir makrofungus türü belirlemişlerdir.

Kaşık ve Öztürk (1998), İstanbul'da görülen mantar zehirlenmelerinden sonra 25 tür belirlemişlerdir.

Sesli (1998), Maçka (Trabzon)'dan 10 yeni kayıt, Trabzon yöresinden dört yeni *Ascomycetes* kaydı vermiştir.

Solak (1998), *Cyathipodia* cinsini Türkiye'de ilk defa kaydetmiştir.

Sesli (1998 a), Türkiye makrofungusları için 10 yeni kayıt ilave etmiştir.

Sesli (1998 b), Giresun ili sınırları içerisinden 42 tür teşhis etmiştir.

Sesli (1998 c), *Pezizales* ordosundan dört yeni kayıt yayınlamıştır.

Stojchev ve Arkadaşları (1998), Trakya Bölgesi'nden 67 türü liste halinde vermişlerdir.

Uzun ve Demirel (1998), Şenkaya (Erzurum) ilçesinden 50 tür ve üç yeni kayıt belirlemişlerdir.

Aslantaş (1999), Sivas yöresinde 70 makrofungus türü tespit etmiştir.

Demirel (1999) , Ardanuç yöresinden 56 takson belirlemiştir.

Demirel ve Uzun (1999), Kars ili Sarıkamış ilçesinden dört yeni kayıt belirlemişlerdir.

Kaşık ve Öztürk (1999), *Cortinarius herculeus* türünü yeni kayıt olarak tespit etmişlerdir.

Kaya (1999), Muş ve Bitlis yörelerinden 71 tür belirlemiştir.

Kurt (1999), Akören (Konya) ilçesinden 37 tür belirlemiştir.

Sesli (1999), Samsun-Bafra ve Ordu yörelerinden 40 makrofungus türü belirlemiştir.

Solak ve Arkadaşları (1999), İzmir ilinden 32 familyaya ait 104 takson belirlemişlerdir. Bu taksonlardan bir cins ve sekiz tür Türkiye için yeni kayıttır.

Afyon (2000), Ilgın (Konya) yöresinden 20 familyaya ait 52 takson tespit etmiştir.

Afyon ve Arkadaşları (2000), Bartın ilinden 19 familyaya ait 62 takson tanımlamışlardır. Bunların 15 tanesi Türkiye makrofungusları için yeni kayıttır.

Allı ve Işıloğlu (2000), Muğla yöresinin parazit makrofungusları üzerinde yaptıkları çalışmada 34 tür belirlemişlerdir.

Asbagh ve Solak (2000), Dede Dağı ve Balçova baraj gölünden (İzmir) 15 yenen mantar türü yayınlamışlardır.

Gezer (2000), Antalya'dan 81 takson tespit etmiştir.

Gezer ve Arkadaşları (2000), Antalya yöresinden bir cins ve beş türü yeni kayıt olarak yayınlamışlardır.

Demirel ve Nacar (2000), Tunceli ilinin Çemişgezek ilçesinden 30 takson belirlemiştir.

Doğan ve Arkadaşları (2000), *Gloeophyllum sepiarium* ve *Inonotus tamaricus* türlerini Türkiye'den ilk defa kaydetmişlerdir.

Durkan (2000), Çal (Denizli) yöresinden 29 tür tespit etmiştir.

Kaşık ve Öztürk (2000), Hadim ve Taşkent (Konya) ilçelerinden 33 tür belirlemişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2000), Ermenek (Karaman) yöresinden 28 tür tespit etmişlerdir.

Kaya (2000), iki yeni cins kaydı belirlemiştir.

Kaya ve Demirel (2000), Türkiye için dört yeni *Entoloma* türü belirlemişlerdir.

Öztürk ve Arkadaşları (2000 a), Beyreli (Hadim-Konya) yöresinden 34 takson belirlemişlerdir.

Öztürk ve Arkadaşları (2000 b), Hınıs ve Karaçoban (Erzurum) ilçelerinden 18 mantar türü tespit etmişlerdir.

Sesli ve Arkadaşları (2000), Türkiye için üç yeni *Tulostoma* türü belirlemişlerdir.

Sesli ve Türkekul (2000) , Ordu ve Tokat'dan üç yeni kayıt yayınlamışlardır.

Türkekul (2000), Doktora tezinde Tokat bölgesinden 64 tür belirlemiştir.

Afyon (2001 a), *Entolomataceae* familyasından yeni kayıtlar yayınlamıştır.

Afyon (2001 b), *Hygrophoraceae* familyasından beş yeni kayıt belirlemiştir.

Afyon ve Konuk (2001 a), Batı Karadeniz Bölgesinden 26 yenen mantar türü tespit etmişlerdir.

Afyon ve Konuk (2001 b), Batı Karadeniz Bölgesinden 36 zehirli mantar türü belirlemişlerdir ve bunların yedi tanesi Türkiye makrofungusları için yeni kayıttır.

Doğan (2001), Doktora tezinde Karaman ve çevresinden 323 tür tespit etmiştir.

Doğan ve Arkadaşları (2001), iki yeni *Ascomycetes* cinsi belirlemişlerdir.

Işıloğlu (2001), Sandras Dağı'ndan (Muğla) iki sınıf ve 30 familyaya ait 76 takson teşhis ederek Türkiye makrofunguslarına ilave etmiştir.

Kaşık ve Arkadaşları (2001), Niğde ilinde yetişen 32 mantar türü tespit etmişlerdir.

Kaya (2001), Bitlis ilinden 60 tür teşhis etmiştir. Bunlardan dört tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Öztürk ve Arkadaşları (2001), Türkiye için iki yeni tür kaydı tespit etmişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2001), Üç yeni kayıt belirlemişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2001), Muğla yöresinden dokuz *Morchella* türü belirlemişlerdir. Bu türlerden altısı Türkiye makrofungusları için yeni kayıttır.

Afyon ve Konuk (2002), Zonguldak yöresinden 77 takson belirlemişler ve bunlardan 23 tanesini Türkiye makrofungusları için yeni kayıt olarak ilave etmişlerdir.

Demirel ve Arkadaşları (2002), Ağrı yöresinden 45 tür ve üç yeni kayıt belirlemişlerdir.

Doğan ve Işıloğlu (2002), *Pithya* cinsini Türkiye'den ilk defa kaydetmişlerdir.

Doğan ve Arkadaşları (2002), *Peziza* cinsinden iki yeni kayıt yayınlamışlardır.

Kaşık ve Arkadaşları (2002 a), Yeşilhisar (Kayseri) yöresinden 53 tür tespit etmişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2002 b), Develi (Kayseri) ilçesinden 45 takson teşhis etmişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2002 c), Türkiye makrofungusları için dört yeni kayıt ilave etmişlerdir.

Öztürk (2002), iki yeni kayıt yayınlamıştır.

Öztürk ve Arkadaşları (2002), Ahırlı ve Yalıhüyük (Konya) ilçelerinden yedi yeni kayıt belirlemişlerdir.

Solak ve Yılmaz (2002), Manisa ilinden 13 familyaya ait 36 tür tespit etmişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2002 a), Balikesir'den 73 tür belirlemişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2002 b), *Geopora cooperi* f. *cooperi* türünü Türkiye'de ilk defa kaydetmişlerdir.

Yılmaz ve Işıloğlu (2002), Değirmenboğazı (Balıkesir) yöresinden 54 takson teşhis etmişler ve 11 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir.

Aktaş ve Arkadaşları (2003), Bozkır (Konya) ilçesinin farklı lokalitelerinden 23 familyaya ait 74 tür tespit etmişlerdir.

Demirel ve Arkadaşları (2003), Erzurum yöresinden 114 makrofungus türü ve iki yeni kayıt belirlemişlerdir.

Doğan ve Arkadaşları (2003 a), Karaman ilinden 18 yeni kayıt belirlemişlerdir.

Doğan ve Arkadaşları (2003 b), Mut (Mersin) yöresinden yedi yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Doğan ve Arkadaşları (2003 c), Alanya (Antalya) ilçesinden 14 yeni kayıt belirlemişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2003 a), Yahyalı (Kayseri) ilçesinden 28 familyaya ait 94 tür belirlemişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2003 b), 16 türü Türkiye makrofungusları için ilk defa rapor etmişlerdir.

Öztürk ve Arkadaşları (2003 a), Türkiye makrofunguslarına 12 familyaya ait 21 takson ilave etmişlerdir.

Öztürk ve Arkadaşları (2003 b), Alanya yöresinden iki sınıf ve 28 familyaya ait 188 takson belirlemişlerdir.

Pekşen ve Karaca (2003), Samsun ilinden 169 makromantar türü belirlemişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2003), Çanakkale ilinden 70 tür ve üç yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Solak ve Yılmaz Ersel (2003), Muğla ilinden beş yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Türkekul (2003), Tokat ilinden 59 tür ve üç yeni kayıt tespit etmiştir.

Afyon ve Arkadaşları (2004), Sinop yöresinden 170 tür ve 32 yeni kayıt belirlemişlerdir.

Demirel ve Uzun (2004 a), Doğu Anadolu Bölgesi'nden 36 zehirli mantar türü belirlemişlerdir.

Demirel ve Uzun (2004 b), *Phallales* ordosundan iki yeni kayıt yayınlamışlardır.

Demirel ve Arkadaşları (2004), Şavşat (Artvin) yöresinden 124 makrofungus türü tanımlamışlardır.

Kaya (2004 a), Pazarcık (Kahramanmaraş) ilçesinden 42 tür tespit etmiştir.

Kaya (2004 b), Tut (Adıyaman) yöresinden 34 makrofungus türü belirlemiştir.

Işıloğlu ve Arkadaşları (2004), Türkiye'deki *Lactarius* türleri hakkında bilgi vermişlerdir.

Kaşık ve Arkadaşları (2004), Mut (Mersin) yöresinden dokuz yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Köstekçi ve Arkadaşları (2004), Osmangazi Üniversitesi Meşelik kampüsünden 22 tür yayınlamıştır.

Öner ve Gezer (2004), Batı Anadolu'dan 201 tür ve 67 yeni kayıt belirlemişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2004 a), *Morchella* cinsi için beş yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Solak ve Arkadaşları (2004 b), *Morchella* cinsi için bir yeni kayıt yayınlamışlardır.

Uzun ve Arkadaşları (2004), Bayburt yöresinden 51 tür ve dört yeni kayıt tespit etmişlerdir.

Yabanlı ve Arkadaşları (2004), Ula (Muğla)'dan 29 yenen makrofungus türü tespit etmişlerdir.

Yılmaz Ersel ve Solak (2004 a), İzmir ve Manisa illerinden üç yeni kayıt yayınlamışlardır.

Yılmaz Ersel ve Solak (2004 b), İzmir'den 55 tür belirlemişlerdir. Belirlenen türlerden üç tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Yılmaz Ersel ve Arkadaşları (2004), Türkiye'nin *Ramaria* türleri hakkında bilgi vermişlerdir.

Allı (2005), Doktora tezinde Aydın yöresinden 212 takson belirlemiştir.

Baş (2005), Yüksek lisans tezinde Muğla yöresinden 81 makrofungus türü tespit etmiştir.

Kaya (2005), Gölbaşı (Adıyaman) yöresinden 77 tür ve beş yeni kayıt belirlemiştir.

Doğan ve Arkadaşları (2005), *Aphyllophorales* ordosunun checklist'ini yayınlamışlardır.

Sesli ve Denchev (2005), Türkiye'deki *Myxomycetes* ve *Macromycetes'ler* 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) 30 familyaya ait 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 checklist'ini 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.

Literatür taraması sonucunda Amasya ili ve ilçeleri ile ilgili olarak herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

# 3. ARAŞTIRMA YÖRESİNİN ÖZELLİKLERİ

## 3. 1. Araştırma Alanının Coğrafik Yapısı

Amasya ili ve ilçeleri ile ilgili bilgiler, Amasya İl Yıllığı (Amasya Valiliği 1973) ve Amasya (Menç 2003) isimli kitaplardan yararlanılarak yazılmıştır.

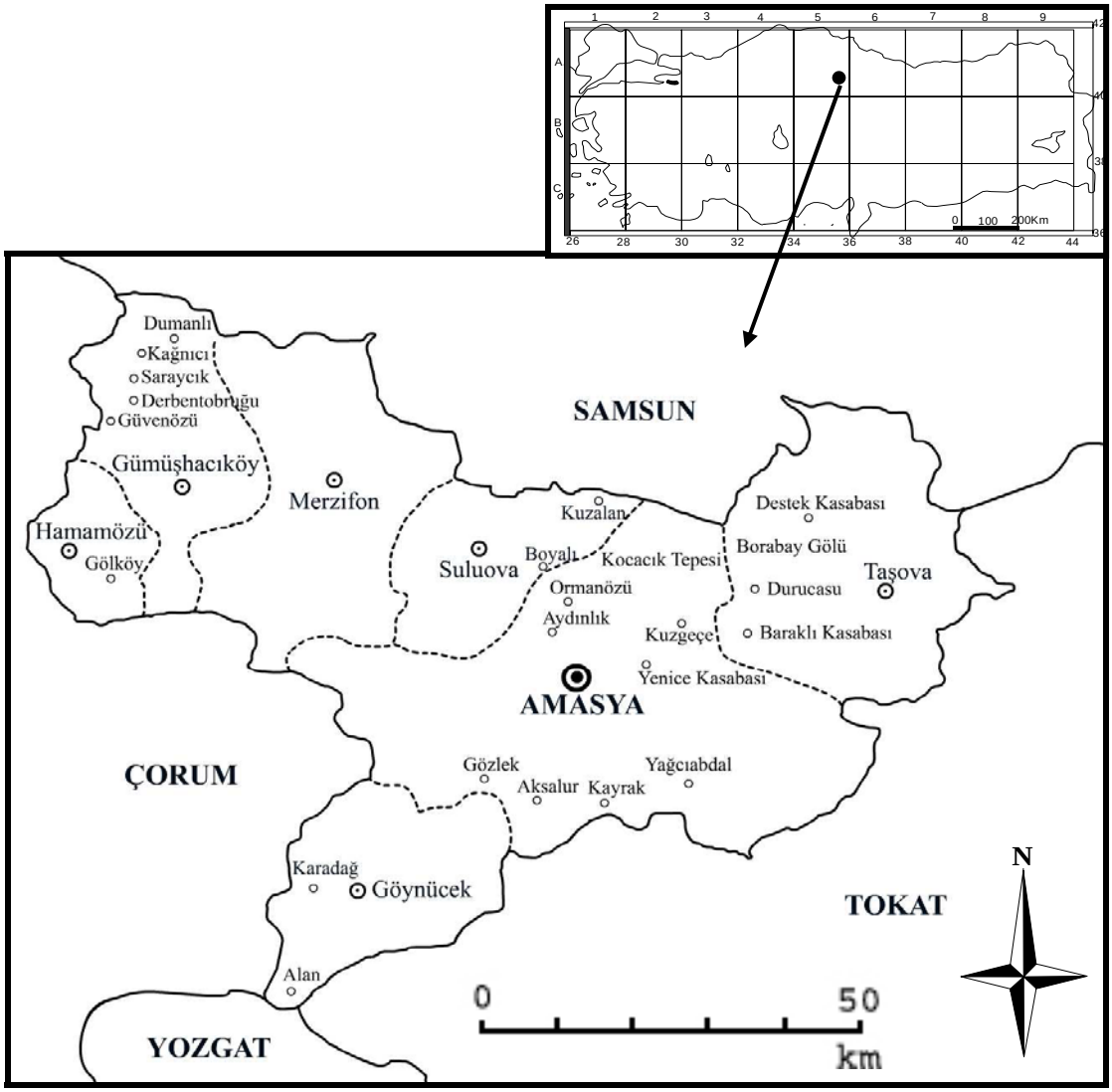
Amasya ili Karadeniz Bölgesinin orta bölümünde yer alır. Yüzölçümü 5452 $km^{2'}$dir. Bu da ülke toplam alanının % 0.7'lik bir bölümünü kaplar. Merkez ilçenin yüzölçümü ise 1718 $km^2$ dir. 35° 03' ve 36° 02' doğu boylamları ile 39° 50' ve 41° 02' kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Amasya'nın kuzeyinde Samsun, doğusunda Tokat, güneyinde Yozgat ve batısında ise Çorum illeri yer alır (Şekil 1).

Amasya, yer yer engebeli, yer yer de geniş ovalık alanları olan bir ildir. Yeşilırmak geçtiği vadilerde geniş boğazlar oluşturarak dağ dizilerinin iki ayrı grupta toplanmasına neden olmuştur. İlin kuzeybatısı ve güneybatısı dağlıktır. Güneybatıda Sakarat Dağları bulunur. İl topoğrafyasındaki en yüksek nokta Akdağ'dır. Ovalar ise özellikle Yeşilırmak ve çevresinde yer almaktadır. Bunların yükseltileri 500-600 m arasındadır. İl topraklarında oldukça yoğun bir akarsu drenaj ağı vardır. Bir bakıma il toprakları, irili ufaklı vadiler zincirinden meydana gelmiştir. Vadi yamaçları genellikle çok dik değildir ve yer yer eğim farklılıkları gösterir.

Amasya'da dağlar coğrafik alanının yaklaşık % 54'ünü kaplar. Bunlar çok yüksek dağlar değildir ve il topraklarını engebeli bir yapıya dönüştürürler. Başlıca dağlar ve yükseklikleri; Akdağ 2064 m, Tavşan Dağı 1900 m, İnegöl Dağı 1864 m, Kırklar Dağı 1910 m, Karaman ve Lokman Dağı 800 m, Ferhat Dağı 780 m dir.

Ovalar, Amasya ilinin yaklaşık % 19.5'lik alanına yayılır. Önemlileri, ilin ortasında yer alan ve 800 $km^{2'}$lik bir alanı kaplayan Suluova'dır. Bundan başka Taşova (200 $km^2$), Gümüşova (100 $km^2$) Amasya'nın önemli ovalarıdır.

Amasya İli ve çevresine hayat veren en önemli akarsu Yeşilırmak'tır. Sivas'ın Köse Dağı'ndan doğan Yeşilırmak il arazisine güneyden Turhal'dan girer, Kayabaşı mevkiinde Yozgat'tan gelen Çekerek Irmağı ile birleşir. İl merkezinde kuzeyden Ladik Gölünden gelen Tersakan Çayı ile de birleştikten sonra doğuya doğru ilerleyerek Taşova üzerinden Karadeniz'e doğru yol alır. Aydınca'dan Yeşilırmak'a




Şekil 1- Araştırma alanı

bağlanan Deliçay, Çorum, Mecitözü üzerinden Çekerek Irmağı'na bağlanan Çorum Çayı, Gümüşhacıköy üzerinden Suluova yakınlarında Tersakan'a birleşen Gümüş Çayı ilin diğer küçük akarsularıdır.

İl sınırları içerisinde büyük bir göl yoktur. Taşova yakınlarındaki Borabay Gölü ise bir krater gölüdür. Ayrıca Merzifon ve çevresinde bazı bataklıklar vardır. Bunların en önemlisi Küçük Kamışlı bataklığıdır.

İl toprakları Kuzey Anadolu kırık sistemi üzerindedir. En eski oluşum permiyen kalkerleridir. Akdağ ve Karaömer Dağları'nda daha çok görülen bu kalkerler, paleozoik devondan karbonifere değin uzanan sürede birikmeyle oluşmuşlardır. Amasya'da kuvars bakımından zengin sist (bileşimi kilden farklı olmayan sert ve birbirine yapışık durumda bir tortul kütle) serileri de bulunmaktadır. İlde jura yaşta kalkerler içinde fosiller vardır. Amasya il merkezinin kuzeyinde, özellikle ilin batısında volkanik bileşimli topraklar yer alır. İlin güneydoğusunda bulunan Sakarat Dağları ve çevresi ise, başkalaşmaya uğramış kayaçlardan oluşmuştur. Amasya'nın önemli merkezlerinden Merzifon ve çevresinde, neojen yaşta tortul birikimler vardır. Bunlar genellikle marn, kireç taşları ve kanglomeralardır (köşeli ve yuvarlak çakılların herhangi bir doğal çimentoyla birleşmesi ve kaynaşması sonucu oluşan kütle). İl topraklarındaki en yeni jeolojik yapılanmaları alüvyonlar oluşturmaktadır. İl merkezindeki yamaçlar kalkerlerden ve yer yer yeşil kayaçlardan, vadi tabanı ise Yeşilırmak'ın alüvyonlarından oluşmuştur. Az eğimli yamaçlar moloz örtüsüyle kaplıdır. Gümüşhacıköy'ün yerleşme alanı çakıl, sist ve kil karışımından oluşmuştur. Merzifon ilçesinin yerleştiği alan, çakıllı-kumlu bir toprak ve dere çakıllarından oluşmaktadır. Suluova, gre (köşeli ve yuvarlak küçük taneciklerin silisli ya da kalkerli bir çimentoyla birleşmesi sonucu ortaya çıkan tortul kütle) ve konglomera katmanları ile oluşmuş bir alan üzerindedir.

Amasya topraklarının büyük bir bölümü, zonal (belli bir fosil içeren ya da aynı kütle özellikleri gösteren geniş bölgeyle ilgili) topraklar grubuna girer. Bunlar aynı zamanda kırmızı podsolik ve kızıl kestane topraklarıdır. Yapraklı orman oluşumuna elverişlidir. Yüksek kesimlerdeki topraklar ise iğne yapraklı ağaçların yetişmesine uygundur. Amasya il merkezi ve Merzifon çevresindeki kestane rengi topraklar geniş bir alana yayılmışlardır. Bu topraklar granüler (granit içeren) bir yapı gösterirler ve otlak için elverişlidirler. Bu bölümlerde genel eğim % 40 a yakındır.

Zara ile Türmük arasında yine kahverengi topraklar grubuna giren topraklar vardır ve verimleri oldukça düşüktür. Doğal çayır alanlarında oluşan bu topraklar kolayca erozyona uğrayabilmektedir. Kahverengi orman toprakları (podsolik topraklar), ilin doğusunda geniş bir yayılma alanı gösterirler. Kumlu-tınlı olan bu topraklar küçük taneciklidir. Orman oluşumuna elverişlidir ve derin değildir. Eğimlerin yüksek olduğu (% 40'dan yüksek) kesimlerde bulunur. Kırmızımsı-kahverengi topraklar, Merzifon'la Suluova çevresinde ve Zara'nın kuzeyindeki az eğimli (yaklaşık % 2-3) alanlarda yer almaktadır. Bu topraklar tarıma elverişlidir. Kahverengimsi-kırmızı toprakların bulunduğu yerlerde erozyon şiddeti düşüktür. Bunların yaklaşık % 80'i tarımsal etkinliklere uygundur. Amasya'da Yeşilırmak ve kolları boyunca yer yer farklılık gösteren derin alüvyonlu topraklar bulunmaktadır. Bunlar Merzifon ve il merkezinin güneyinde, Varay çevresindedir. Oldukça geniş alanlara yayılmış, kuru tarıma elverişli topraklardır. Eğimleri % 1 dolayındadır.

**İlçeler:** Merzifon, Orta Karadeniz Bölgesi'nin Anadolu steplerine bakan iç kesiminde yer alır. Kuzeyden çevreleyen Tavşan Dağları'nın güney eteklerine ilçe merkezi kurulmuştur. Dağlık kıyı kuşağındaki yapısal düzenli gidişin bozulduğu, yükseltilerin alçaldığı, kıyıdan iç kesimlerde geçişin elverişli olduğu ve denizle ulaşım imkanlarının kolayca sağlanabileceği bir geçit üzerindedir. Merzifon ovası, geniş anlamıyla Karadeniz Bölgesi içinde bulunmakla birlikte daha ayrıntılı bir tanımla; Samsun-Çorum çizgisinin ortalarına rastlayan 35° 36' doğu boylamı ile 40° 36' ve 40° 55' kuzey enlemlerinin çevrelediği bir toprak parçasını kapsamaktadır. Türkiye topraklarını kuzey-güney doğrultusunda iki eşit parçaya bölen çizgi üzerindedir. Merzifon ovasının taban genişliği 600 $km^2$, ilçe sınırları içinde kalan toprak parçası ise 996 $km^2$'dir. Doğudan Akdağ (Taşlıdağ), batıdan İnegöl Dağları, kuzeyden Tavşan Dağları, güneyden de Çakır ve Avrat Dağları ile çevrelenmiştir. Ovayı çevreleyen dağlardan Akdağ 2064 m, Tavşan Dağı 1900 m, İnegöl Dağı 1864 m yüksekliktedir. Merzifon'un denizden yüksekliği 710 m'dir.

Orta Karadeniz Bölgesi'nin iç kısımlarında yer alan Suluova, Amasya'nın 25 km batısında kalır. İlçe yüzölçümü 465 $km^2$, denizden yüksekliği 510 m'dir. Suluova'nın üç tarafı yüksek olmayan dağlarla çevrilidir. Akdağ ilçenin en yüksek dağı olup, yüksekliği 2064 m dir. Suluova'nın batısı Merzifon Ovası ile bağlantılıdır. Tersakan, ilçenin en önemli akarsuyudur. Kaynağı Ladik Gölüdür. Suluova'ya Eski

Çeltek'ten girer ve sağa doğru bir yay çizerek, Amasya'da Yeşilırmak ile birleşir. Yedikır mevkiinde bulunan Yedikır Göleti, Tersakan'dan 7.5 km mesafede büyük bir kanalla su taşınarak inşa edilmiş 60 milyon $m^3$ hacimli çevrenin en büyük sulama barajıdır.

Taşova İlçesi 40° 46' kuzey enlemi ile 36° 13' doğu boylamı üzerindedir. Taşova doğuda Koyulhisar'dan başlayarak, Reşadiye, Niksar ve Erbaa gibi önemli büyük ilçeleri içine alan verimli ovanın batısındadır. İlçenin doğusunda Tokat'ın Erbaa ilçesi, Batısında Amasya ve Samsun ilinin Ladik ilçesi, kuzeyinde Samsun ilinin Çarşamba ilçesi ve güneyinde Tokat ilinin Turhal ilçesi bulunur. Taşova İlçesi'nin yüzölçümü 1025 $km^2$'dir. Amasya'ya uzaklığı 55 km olan ilçenin ortasından Yeşilırmak geçmektedir. Taşova'nın denizden yüksekliği 230 m'dir; ancak ilçenin dağlık ve engebeli yapısı nedeni ile rakım değişmektedir. En önemli dağları batıda Engüles, kuzeydoğuda Canik, güneyde Boğalı (1950 m) ve kuzeybatıda Akdağ'dır (2064 m). Verimli alüvyonlarla örtülü Erbaa ovasının batıya doğru girintisi şeklinde olan Taşova düzlüklerinin batısında Tekke Düzlüğü vardır. Her ikisi arasında volkanik arazi uzanır. Ovanın hemen kuzeyinde ve güneyinde neojen arazi düzlük ve tepelikleri geniş yer tutar. Temelde ise kristal metamorfik arazi uzanır.

Gümüşhacıköy, Amasya ilinin kuzey-batısında konumlanmaktadır. Doğusunda Merzifon, batısında Çorum ili Osmancık ilçesi, güneyinde Hamamözü ilçesi, kuzeyinde de Samsun ilinin Vezirköprü ilçesi bulunmaktadır. 600 $km^2$ civarında bir yüzölçümüne sahiptir. Deniz seviyesinden yüksekliği 810 m'dir. Gümüşhacıköy kuzeyinde Tavşan Dağı, batıda İnegöl dağı, güney-batıda Ereğli (Saray) Dağı ile çevrili olup doğusunda geniş Gümüş Ovası bulunmaktadır. Gümüşhacıköy 35° 15' doğu boylamı, 40° 52' kuzey enlemindedir. İlçenin en yüksek noktaları Tavşan Dağı üzerinde Gökoluk 1909 m, Yuvalı 1901 m ve İnegöl Dağı zirvesi ise 1864 m'dir.

Hamamözü, Amasya ilinin batısında bulunmaktadır. Yüzölçümü 103 $km^2$'dir. $40^o$ 47' kuzey enlemi, $35^o$ 01' doğu boylamında yer almaktadır. Doğusunda ve kuzeyinde Gümüşhacıköy, güneyinde ve batısında Çorum ili yer alır.

### 3. 2.Araştırma Alanının İklim Verileri

Amasya ilinin kuzey ve güney bölgeleri ile vadi ve dağlar arasında belirli iklim farkları göze çarpar. İklim Karadeniz Bölgesi iklimi ile İç Anadolu Bölgesi iklimi arasında geçiş gösterir. Dağların yüksek kısımları haricinde kışlar ılımlı geçer. Yazlar sıcaktır. Kış yağmurlarla başlar, karların erimesi ile biter. Yıllık sıcaklık ve yağış miktarı ile yağışların sene içerisindeki dağılışı ve tabii bitki örtüsü ile olan ilgilerini kriter alan Köppe'nin iklim sınıflamasına göre Amasya iklimi orta iklimler bölgesine girer. Kuzey Anadolu sıra dağları Karadeniz'e paralel olarak uzandığından Amasya'nın Karadeniz ile olan klimatolojik ilgisini azaltmaktadır. Yağış getiren kuvvetli rüzgarlar kuzey-güney istikametinde estiğinden, güneye bakan yamaçlar, kuzeye bakan yamaçlardan daha az yağış almaktadır. Rüzgarlar çok karışık istikamette eserler.

Araştırma alanı çevresindeki meteoroloji istasyonlarından alınan verilerden yararlanılarak Gaussen metoduna göre ombrotermik iklim (yağış-sıcaklık) diyagramları çizilmiştir. Bu diyagramlarda bölge istasyonlarındaki kurak devre, yağışlı devre ve süreleri grafik üzerinde gösterilmiştir (Şekil 2, 3, 4, 5).

**İklim diyagramlarında kullanılan sembollerin anlamları**

**a:** Meteoroloji istasyonu

**b:** Meteoroloji istasyonunun yüksekliği

**c:** Sıcaklık ve yağış rasat süresi (yıl)

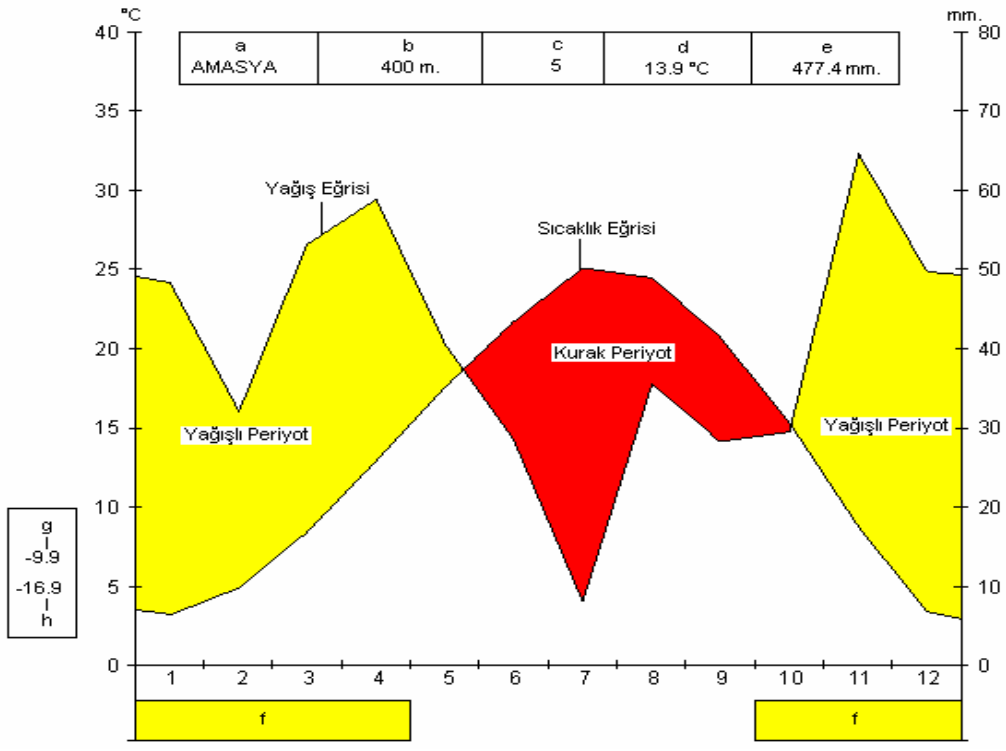
**d:** Yıllık ortalama sıcaklık

**e:** Yıllık ortalama yağış

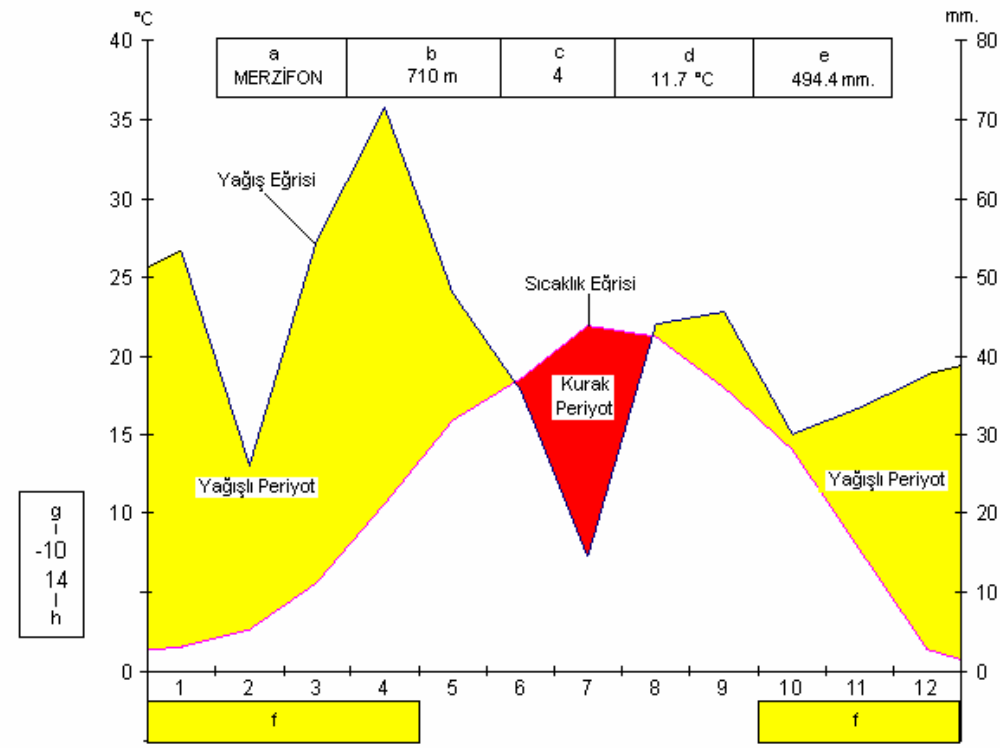
**f:** Donlu aylar

**g:** En soğuk ayın en düşük sıcaklık ortalaması

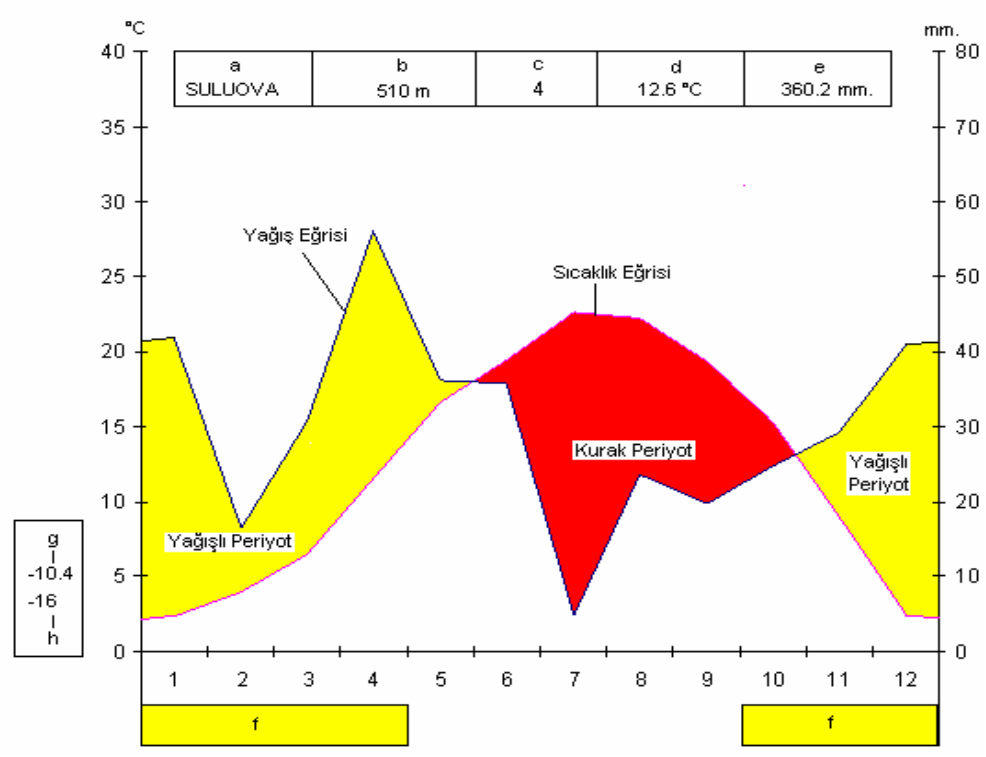
**h:** Mutlak minimum sıcaklık



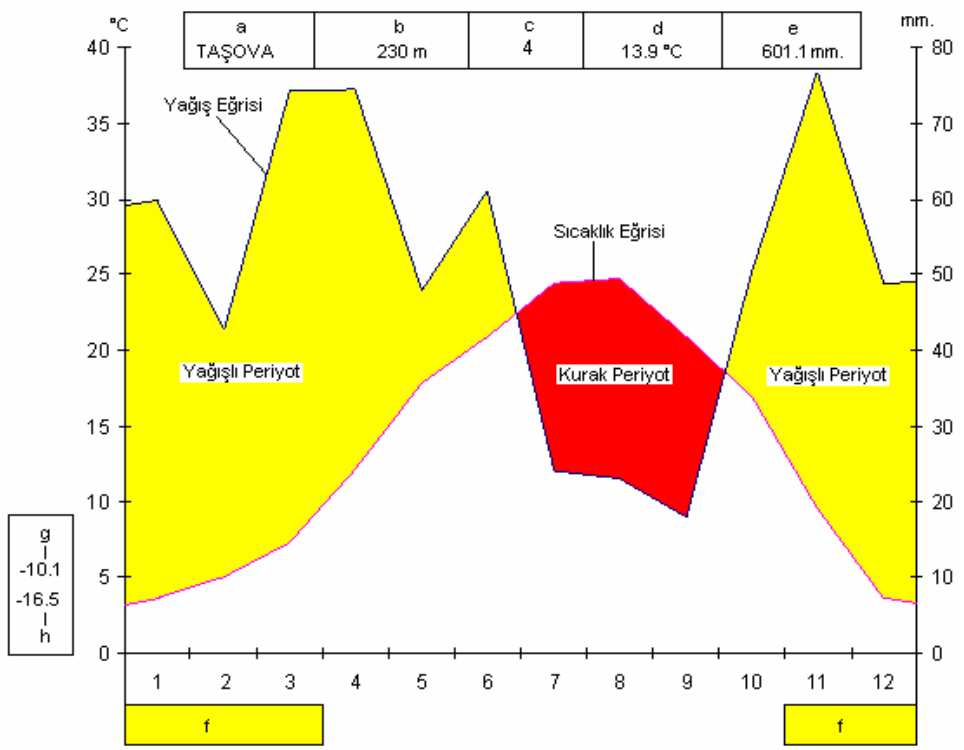

Şekil 2- Amasya meteoroloji istasyonu iklim diyagramı




Şekil 3- Merzifon meteoroloji istasyonu iklim diyagramı




Şekil 4- Suluova meteoroloji istasyonu iklim diyagramı




Şekil 5- Taşova meteoroloji istasyonu iklim diyagramı

### 3. 3. Araştırma Alanının Yağış Verileri

Meteoroloji genel müdürlüğünden alınan verilere göre elde edilen sonuçlar şu şekildedir. Amasya ili 2003 yılı temmuz ayında hiç yağış almazken, 2001 yılının yine Temmuz ayında 0.5 mm/ $m^2$ ile en düşük yağışı almıştır. En yüksek yağış oranı 2004 yılında 98.2 mm/$m^2$ ile Ocak ayında, 2001'de Kasım ve Aralık aylarında 90.7 mm/$m^2$ olarak belirlenmiştir (Çizelge 1). Genel olarak bakıldığında, Temmuz ayı en kurak, Kasım ayı ise en yağışlı aylardır. Aylık verilere bakıldığı zaman bölgenin yağış rejiminin oldukça düzensiz olduğu görülmektedir.

Çizelge 1. Amasya İlinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm/$m^2$).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2001 | 2.2 | 35.9 | 36.2 | 27.2 | 70.2 | 1.8 | 0.5 | 29.4 | 0.8 | 21.0 | 90.7 | 90.7 |
| 2002 | 70.2 | 25.1 | 29.4 | 62.0 | 11.6 | 42.5 | 23.6 | 68.5 | 61.5 | 22.1 | 38.3 | 13.0 |
| 2003 | 48.9 | 25.2 | 28.1 | 71.5 | 29.8 | 0.6 | 0.0 | 1.3 | 44.3 | 67.3 | 24.0 | 66.6 |
| 2004 | 98.2 | 42.0 | 59.8 | 43.9 | 48.6 | 69.4 | 8.1 | 43.2 | 6.7 | 7.1 | 105.4 | 29.0 |
| 2005 | 22.3 | 32.2 | 112.6 | 89.7 | 41.9 | | | | | | | |

Merzifon ilçesinde bulunan meteoroloji istasyonu verilerine göre, en az yağış 2003 yılının Haziran ayında 3.8 mm/$m^2$, Temmuz ayında 0.2 mm/$m^2$; en çok yağış 2004 yılının Nisan ayında 94.7 mm/$m^2$, 2005 yılının Mart ayında 106.1 mm/$m^2$ olmuştur (Çizelge 2).

Çizelge 2. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm/$m^2$).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 48.6 | 20.4 | 35.2 | 42.8 | 6.0 | 41.4 | 20.8 | 55.0 | 73.7 | 15.6 | 24.0 | 7.1 |
| 2003 | 43.8 | 32.1 | 25.2 | 60.1 | 73.5 | 3.8 | 0.2 | 19.0 | 57.9 | 57.5 | 12.3 | 85.2 |
| 2004 | 90.1 | 30.3 | 51.5 | 94.7 | 75.8 | 61.6 | 22.7 | 58.2 | 5.2 | 17.3 | 64.2 | 20.4 |
| 2005 | 30.3 | 21.6 | 106.1 | 88.5 | 36.5 | | | | | | | |

Suluova ilçesi meteoroloji istasyonu verilerine göre, bölge 2003 yılının Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında hiç yağış almamıştır. En çok yağış ise 2003

yılının Aralık ayında 94.3 mm/$m^2$ ve 2004 yılının Mayıs ayında 82.8 mm/$m^2$ olarak ölçülmüştür (Çizelge 3). İstasyon verilerine göre Amasya ilinin en kurak bölgesidir.

Çizelge 3. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm/$m^2$).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 52.7 | 19.7 | 17.8 | 30.1 | 2.1 | 33.0 | 11.8 | 25.3 | 26.0 | 10.6 | 25.1 | 9.2 |
| 2003 | 47.8 | 22.0 | 13.1 | 54.3 | 29.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30.4 | 60.2 | 10.8 | 94.3 |
| 2004 | 43.7 | 11.9 | 22.5 | 74.3 | 82.8 | 74.3 | 2.5 | 45.4 | 3.0 | 3.3 | 51.3 | 19.3 |
| 2005 | 23.6 | 12.2 | 69.6 | 65.4 | 30.1 | | | | | | | |

Taşova ilçesindeki meteoroloji istasyonu verilerine göre, 2002 yılının Aralık ayı ile, 2003 yılının Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında ölçüm yapılamamıştır. Ayrıca bölge, 2002 yılının Mayıs ayında hiç yağış almamıştır. Bunun yanında 2003 yılının Temmuz ayında en az yağışı (1.2 mm/$m^2$) almıştır. En çok yağış ise 2004 yılının Kasım ayında (122.7 mm/$m^2$) ve 2005 yılının Mart ayında (134.0 mm/$m^2$) ölçülmüştür (Çizelge 4). Eldeki verilere göre Amasya ilinin en çok yağış alan bölgesidir.

Çizelge 4. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm/$m^2$).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 89.5 | 22.8 | 38.0 | 68.8 | 0.0 | 72.0 | 56.1 | 7.7 | 18.0 | 47.9 | 74.1 | |
| 2003 | 34.5 | 39.5 | 58.5 | 100.3 | 62.1 | | 1.2 | | | 85.4 | 33.8 | 46.6 |
| 2004 | 81.7 | 70.4 | 66.6 | 54.7 | 45.8 | 50.0 | 14.6 | 38.2 | 17.9 | 18.3 | 122.7 | 50.7 |
| 2005 | 33.0 | 38.0 | 134.0 | 73.8 | 83.6 | | | | | | | |

### 3. 4. Araştırma Alanının Sıcaklık Verileri

Araştırma alanının son beş yıllık en düşük ve en yüksek aylık sıcaklık miktarları şu şekildedir; 2001 ve 2004 yıllarında en düşük sıcaklık sırasıyla Ocak ayında (-2.9 °C, 2.1 °C) ve 2002 yılı Aralık ayında (1.0 °C) gerçekleşmiştir. En yüksek sıcaklıklar ise beş yıl içinde Temmuz ayında (26.4 °C, 26.3 °C, 24.5 °C, 23.2

°C) gerçekleşmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Amasya İlinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2001 | 4.7 | 6.4 | 12.5 | 14.7 | 16.3 | 22.9 | 26.4 | 25.9 | 22.6 | 14.1 | 9.2 | 5.6 |
| 2002 | -2.9 | 6.1 | 10.5 | 12.5 | 18.4 | 21.3 | 26.3 | 23.4 | 21.1 | 15.9 | 9.1 | 1.0 |
| 2003 | 7.0 | 3.0 | 4.3 | 11.9 | 20.1 | 22.0 | 24.5 | 24.3 | 19.1 | 15.6 | 8.0 | 3.9 |
| 2004 | 2.1 | 4.6 | 8.3 | 13.3 | 16.9 | 20.6 | 23.2 | 24.2 | 19.8 | 15.4 | 8.6 | 3.1 |
| 2005 | 4.6 | 4.4 | 6.3 | 12.2 | 16.1 | | | | | | | |

Merzifon ilçesinde en düşük sıcaklık 2002 yılının Ocak ve Aralık aylarında (-3.9 °C, -0.3 °C), en yüksek sıcaklık ise Temmuz aylarında (24 °C, 21.3 °C, 20.4 °C) görülmüştür (Çizelge 6).

Çizelge 6. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | -3.9 | 5.2 | 8.4 | 10.3 | 16.1 | 19.3 | 24.0 | 20.9 | 19.3 | 14.7 | 8.6 | -0.3 |
| 2003 | 5.3 | 0.4 | 2.1 | 9.3 | 17.5 | 18.5 | 21.3 | 21.5 | 16.6 | 13.7 | 7.1 | 2.5 |
| 2004 | 1.3 | 2.2 | 6.2 | 11.1 | 14.2 | 17.9 | 20.4 | 21.1 | 18.0 | 13.9 | 7.6 | 2.0 |
| 2005 | 3.6 | 3.1 | 5.6 | 11.8 | 15.9 | | | | | | | |

Suluova ilçesinde en düşük sıcaklık 2002 yılının Ocak (-3.7 °C) ve Aralık (0.4 °C) aylarında; en yüksek sıcaklık Temmuz (24.7 °C, 22.3 °C, 20.9) ve Ağustos (22 °C, 22.3 °C, 22.3 °C) aylarında görülmüştür (Çizelge 7).

Çizelge 7. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | -3.7 | 5.8 | 9.2 | 11.1 | 16.5 | 19.7 | 24.7 | 22.0 | 20.6 | 15.7 | 9.9 | 0.4 |
| 2003 | 6.3 | 1.7 | 2.9 | 10.6 | 18.5 | 19.8 | 22.3 | 22.3 | 18.1 | 15.3 | 8.5 | 3.8 |
| 2004 | 1.8 | 3.9 | 7.7 | 12.1 | 15.2 | 18.8 | 20.9 | 22.3 | 19.1 | 14.9 | 8.6 | 3.1 |
| 2005 | 4.6 | 4.4 | 6.3 | 12.2 | 16.1 | | | | | | | |

Taşova ilçesi meteoroloji istasyonu verilerine göre en düşük sıcaklık diğer istasyonlarda olduğu gibi 2002 yılının Ocak (-1.3 °C) ve Aralık (1.8 °C) aylarında görülmüştür. En yüksek sıcaklıklar ise Temmuz (25.7 °C, 23.9 °C, 23.5 °C) ve Ağustos (24 °C, 24.6 °C, 25.4 °C) aylarında görülmüştür (Çizelge 8).

Çizelge 8. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | -1.3 | 6.9 | 10.5 | 11.6 | | 21.0 | 25.7 | 24.0 | 22.1 | 17.4 | 10.3 | 1.8 |
| 2003 | 7.1 | 3.2 | 4.6 | 10.9 | 19.4 | 20.7 | 23.9 | 24.6 | 19.5 | 16.2 | 9.1 | 4.5 |
| 2004 | 3.0 | 5.3 | | 13.6 | 16.6 | 21.0 | 23.5 | 25.4 | 21.0 | 17.2 | 9.5 | 4.1 |
| 2005 | 5.6 | 4.5 | 6.8 | 12.4 | 17.4 | | | | | | | |

### 3.5. Araştırma Alanının Nem Verileri

Meteoroloji genel müdürlüğünden alınan nem verilerine göre, Amasya bölgesinde bulunan dört istasyondaki (Amasya, Merzifon, Suluova ve Taşova) ölçümlere göre, genel olarak yağışlarla birlikte bölge için en yüksek değerlere Aralık ve Ocak aylarında ulaştığı görülmektedir (Çizelge 9, 10, 11, 12).

Çizelge 9. Amasya İlinin Aylık Ortalama Nem Değerleri (%).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2001 | 58.5 | 55.1 | 53.8 | 54.5 | 57.2 | 47.9 | 50.5 | 48.9 | 49.8 | 57.5 | 59.2 | 64.8 |
| 2002 | 69.5 | 57.9 | 54.4 | 57.9 | 45.7 | 50.7 | 49.4 | 53.3 | 56.9 | 56.1 | 63.7 | 58.8 |
| 2003 | 61.9 | 57.4 | 56.5 | 51.6 | 45.2 | 41.2 | 49.0 | 50.0 | 55.2 | 58.3 | 64.9 | 64.7 |
| 2004 | 61.6 | 54.3 | 53.0 | 49.2 | 50.9 | 52.8 | 47.1 | 52.2 | 49.2 | 56.1 | 57.5 | 64.1 |
| 2005 | 60.1 | 52.9 | 56.8 | 49.4 | 51.3 | | | | | | | |

Çizelge 10. Merzifon İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri (%).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 78.8 | 62.9 | 62.2 | 67.8 | 57.4 | 64.1 | 61.8 | 67.9 | 67.6 | 63.8 | 72.0 | 70.9 |
| 2003 | 75.1 | 73.1 | 69.5 | 64.6 | 56.0 | 58.2 | 63.6 | 64.7 | 72.9 | 70.6 | 76.8 | 79.6 |
| 2004 | 79.4 | 69.9 | 67.0 | 61.7 | 70.2 | 71.4 | 62.9 | 71.5 | 62.5 | 66.7 | 68.0 | 73.5 |
| 2005 | 70.3 | 62.9 | 70.0 | 61.6 | 63.9 | | | | | | | |

Çizelge 11. Suluova İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri (%).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 70.8 | 64.2 | 56.7 | 62.8 | 51.3 | 64.8 | 57.5 | 63.8 | 67.4 | 52.9 | 61.7 | 77.0 |
| 2003 | 71.4 | 72.6 | 71.4 | 62.9 | 49.1 | 50.5 | 52.9 | 52.2 | 66.0 | 66.8 | 77.1 | 81.6 |
| 2004 | 80.0 | 77.8 | 70.5 | 67.5 | 82.6 | 68.0 | 58.9 | 63.4 | 62.3 | 62.5 | 66.3 | 75.3 |
| 2005 | 69.7 | 68.6 | 66.8 | 60.6 | 67.1 | | | | | | | |

Çizelge 12. Taşova İlçesinin Aylık Ortalama Nem Değerleri (%).

| AYLAR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002 | 61.1 | 66.5 | 63.8 | 66.0 | | 54.3 | 50.3 | 51.4 | 51.0 | 57.2 | 58.1 | 60.5 |
| 2003 | 66.8 | 66.0 | 65.4 | 60.3 | 51.7 | 49.2 | 50.0 | 53.3 | 56.0 | 60.9 | 69.9 | 71.4 |
| 2004 | 67.7 | 68.0 | | 59.9 | 60.7 | 60.0 | 55.9 | 55.3 | 57.5 | 62.0 | 60.7 | 61.1 |
| 2005 | 64.0 | 60.9 | 62.6 | 58.2 | 64.0 | | | | | | | |

### 3. 6. Araştırma Alanının Genel Vejetasyon Yapısı

Amasya, Orta Karadeniz ve Orta Anadolu'nun kesiştiği bir bölgede yer almaktadır. Dolayısıyla araştırma alanının bir kısmı Avrupa-Sibirya, bir kısmı da İran-Turan fitocoğrafik bölgesine girer.

Bu alan, gerek coğrafik konumu ve gerekse de jeomorfolojik yapısı ile farklı bitki formasyonlarından meydana gelmiş bir vejetasyona sahiptir. Bölgenin yüksek kesimlerinde step vejetasyonu hakimdir. Özellikle kuzey kesimlerde belli yüksekliklerde orman vejetasyonu hakimdir. Orta ve güney kesimlerde kaya vejetasyonuna rastlanmaktadır. Higrofil vejetasyon ise özellikle Yeşilırmak ve

kolları, çay, dere ve sulak çayırlarda bulunmaktadır.

500-1800 m arasında orman vejetasyonu iyi gelişmiştir. Araştırma alanında bulunan bu vejetasyona ait taksonların bazıları şunlardır: *Pinus sylvestris* L., *Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *nigra* var. *caramanica* ( Loudon) Rehder, *Fagus orientalis* Lipsky, *Juniperus communis* L. subsp. *alpina*, *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*, *Acer campestre* L. subsp. *campestre*, *Evonymus verrucosus* Scop., *Prunus spinosa* L. subsp. *dasyphylla* (Schur) Domin, *Prunus domestica* L., *Prunus divaricata* Ledeb. subsp. *ursina* (Kotchy) Browicz, *Cerasus microcarpa* (C.A. Meyer) Boiss. subsp. *tortuosa* (Boiss. & Hausskn.) Browicz, *Sorbus umbellata* (Desf.) Frisch, *Pyrus elaeagnifolia* Pallas subsp. *elaeagnifolia*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Quercus hartwissiana* Steven, *Quercus macranthera* Fisch. & Mey.**:** Hohen subsp**.** syspirensis (C. Koch) Menitsky, *Quercus pubescens* Willd., *Quercus cerris* L. var. *cerris*, *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L. var. *avellana*, *Elaeagnus angustifolia* T..

Orman vejetasyonu arasında bulunan bazı çalı taksonları şunlardır: *Berberis vulgaris* L., *Berberis crataegina* DC., *Cistus laurifolius* L., *Rhamnus catharticus* L., *Rhamnus petiolaris* Boiss., *Rhus coriaria* L., *Rubus idaeus* L., *Rubus sanctus* Schreb., *Rubus discolor* Weihe & Nees, *Rubus canescens* DC. var. *canescens*, *Rubus hirtus* Waldst. & Kit., *Rosa foetida* J. Herrm., *Rosa canina* L., *Cotoneaster nummularia* Fisch. & Mey., *Pyracantha coccinea* Roemer, *Crataegus bornmuelleri* Zabel , *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Jasminum fruticans* L..

Step vejetasyonuna genellikle 1800-2000 m'ler arasındaki yükseklikerde rastlanmaktadır. Özellikle buralarda bulunan yaylalar ve tepeler bu vejetasyon için uygun yerlerdir. Bu vejetasyon tipi genellikle orman ve çalı katının sona erdiği yerlerde başlamaktadır. Dolayısıyla yükseklik sınırı biraz aşağılara düşebilir. Step vejetasyonunda bulunan bitkilerin bazıları şunlardır: *Ranunculus oxyspermus* Willd., *Papaver lacerum* Popov, *Capsella rubella* Reut., *Viola siehena* Becker, *Petrorhagia alpina* (Habl.) Ball & Heywood, *Astragalus leucothrix* Freyn & Bornm., *Astragalus pinetorum* Boiss., *Astragalus pseudocaspius* Fischer, *Astragalus microcephalus* Willd., *Astragalus micropterus* Fischer, *Astragalus plumosus* Willd., *Astragalus tokatenesis* Fischer, *Eryngium campestre* L. var. *virens* Link, *Scandix iberica* Bieb., *Inula ensifolia* L., *Helichrysum plicatum* DC. subsp. *plicatum*, *Anthemis cretica* L.

subsp. *albida* (Boiss.) Grierson, *Anthemis cretica* L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson, *Achillea bieberstienii* Afan., *Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter subsp. *eburneus* Greuter, *Centaurea virgata* Lam., *Centaurea urvillei* DC. subsp. *stepposa* Wagenitz, *Centaurea carduiformis* DC. *subsp. carduiformis, Centaurea pichleri* Boiss. subsp. *pichleri, Carlina oligocephala* Boiss. & Kotschy subsp. *oligocephala, Scorzonera cana* (C. A. Mey.) Hoffm. var. *jacquiniana* (W. Koch) Chamb., *Tropopogon longirostis* Bisch.: Schultz var. *abbreviatus* Boiss., *Scariola viminea* (L.) F. W. Schmidt, *Campanula rapunculus* L., *Convolvulus cantabrica* L., *Myosotis ramosissima* Rochel: Schult. subsp. *ramosissima, Onosma sericeum* Willd., *Verbascum bellum* Hub.-Mor., *Verbascum cherianthifolium* Boiss. var. *cerianthifolium, Linaria corifolia* Desf., *Veronica jacquinii* Baumg., *Teucrium polium* L., *Lamium amplexicaule* L., *Marrubium parviflorum* Fisch. & Mey. subsp. *parviflorum, Sideritis montana* L. subsp. *remota* (d'Urv.) P.W. Ball: Heywood, *Stachys iberica* Bieb. subsp. *stenostachya* (Boiss.) Rech., *Acontholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum, Euphorbia szovitsii* Fisch. & Mey., *Stipa ehrenbergiana* Trin. & Rupr..

Kaya vejetasyonu, kaya üzerinde veya çatlaklarda bulunan topraklar üzerinde yetişen bitkilerden meydana gelmektedir. Araştırma alanında farklı yükseltilerde bu türlü bitkilere rastlanmaktadır. Kaya üzeri ve hareketli taşlı yerlerde bulunan bazı taksonlar şunlardır: *Alyssum minus* (L.) Rothm var. *minus, Clypeola jonthlaspi* L., *Arabis sagittata* (Bert.) DC., *Arenaria serpyllifolia* L., *Dianthus anatolicus* Boiss., *Astragalus podperae* Širj, *Sedum obtusifolium* C. A. Meyer., *Sedum acre* L., *Sedum album* L., *Morina persica* L., *Inula helenium* L. subsp. *orgyalis* (Boiss.) Grierson, *Globularia trichosantha* Fisch. & Mey., *Satureja wiedemanniana* (Lallem.) Velen..

Higrofil vejetasyona ise ırmak, dere ve çay kenarlarında, çayırlarda ve gölgelik yerlerde rastlamak mümkündür. Bu vejetasyon tipini meydana getiren taksonların bazıları şunlardır: *Equisetum ramosissisum* Desf., *Ranunculus constantinopolitanus* (DC.) d'Urv., *Ranunculus trichophyllus* Chaix, *Trifolium repens* L. var. *repens, Epilobium angustifolium* L., *Epilobium hirsutum* L., *Epilobium montanum* L., *Bellis perensis* L., *Sonchus asper* (L.) Hill subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball, *Lapsana communis* L. subsp. *intermedia* (Bieb.) Hayek., *Primula vulgaris* Hudson, *Veronica anagallis-aquatica* L., *Pedicularis comosa* L. var. *sibthorpii*

(Boiss.) Boiss., *Prunella vulgaris* L., *Mentha longifolia* (L.) Hudson subsp. *longifolia, Juncus heldreichianus* Marsson: Parl. subsp. *heldreichianus, Eleocharis uniglumis* (Link) Schultes.

# 4. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın materyalini 2002-2006 yılları arasında, ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinin yağışın bol olduğu zamanlarında toplanan mantar numuneleri oluşturmaktadır. Arazinin öncelikle ormanları, bitki çeşitleri, ırmak ve dere boyunca görülen ağaçların türleri ve mantarların yetişmesi için uygun olan habitatlar tespit edilmiştir.

Arazide tespit edilen mantarların öncelikle renkli fotoğrafları çekilmiş, morfolojik, ekolojik ve yetişme yeri özellikleri arazi bilgi defterine kayıt edilmiştir. Toplanan örnekler arazi bilgi defterine kaydedilirken, her mantar numunesine toplama numarası ve film numarası verilerek mantarın laboratuvarda karışmadan kolayca tanınıp incelenmesi sağlanmıştır.

Toplanan mantar örneklerinde gelişmenin bütün evrelerine ait bireylerin olmasına dikkat edilmiştir. Arazi özellikleri ile mantarın morfolojik özellikleri kaydedildikten sonra mantarlar karton kutular ve kağıt zarflar içine yerleştirilmiştir. Arazi defterinde verilen numara da bir etikete yazılarak mantarın bulunduğu kısma konulmuştur. Toplanan numuneler laboratuvara getirilip, mantar örnekleri üzerinde yapılan çalışmaların neticesinde türlerin deskripsiyonu çıkarılmıştır. Elde edilen veriler ve mevcut literatürün yardımıyla türlerin teşhisleri yapılmıştır. Teşhis için faydalanılan kaynaklar şunlardır; Kreisel (1969), Watling (1973), Phillips (1981), Moser (1983), Michael ve Ark. (1983, 1985, 1986, 1987), Grünert ve Grünert (1984, 1991), Breitenbach ve Kränzlin (1983, 1986, 1991, 1995, 2005), Pegler (1987), Hennig ve Kreisel (1987), Dähncke (1988), Bresinsky ve Besl (1990), Ellis ve Ellis (1990), Tröger ve Hubsch (1990), Dähncke (1993), Jordan (1996), Smith ve Smith (1996), Winkler (1996), Gerhardt (1997), Pace (1998).

Mantarlar fungaryum materyali halinde hazırlanırken, çabuk bozulabilecek veya kurtlu mantarlar kurutma dolabı içinde, sağlam olan mantarlar ise kurutma kağıtları üzerinde hava akımına sahip bir yerde kurutulmuştur. Kurutulan örnekleri parazitlerden korumak için, içerisine 50 gr kristal timol veya fenol kristali yerleştirilmiş ve 50°C' ye ayarlanmış etüve konularak 3 saat bekletilmiştir. Böylece timol ve fenolün buharlaşarak mantar dokusuna nüfuz etmesi sağlanmıştır. Etüvden çıkarılan mantarlar kilitli polietilen poşetler içine yerleştirilerek, her mantar cinsi

kendisi için ayrılmış saklama kutularına konmuştur. Mantar numuneleri S.Ü. Mantarcılık Uygulama ve Araştırma Merkezi Fungaryumu'nda saklanmaktadır.

### 4. 1. Arazide Elde Edilen Veriler

Araziden toplanan mantarların Askokarp veya Bazidyokarplarının boyutları, rengi, şekli, örtü kalıntıları taşıyıp-taşımaması, düz veya pürüzlü oluşu, etli kısmının rengi ve himenyofor tipi tespit edildikten sonra, sap bulunuyor ise sapa bağlanış şekli, sapın boyutları, rengi, şekli, halka ve volva taşıyıp taşımaması, sap tabanın şişkin, düz, sivri, küt olup-olmaması, sapın içinin dolu veya boş olması gibi morfolojik özellikleri, türün yetişme yeri, tadı ve kokusu gibi özellikler araştırılarak türün teşhisinde veri olarak kullanılmak üzere kayıt edilmiştir.

Ayrıca toplanan mantar örneklerinin yöre halkı tarafından tanınıp tanınmadığı, besin olarak kullanılıp kullanılmadığı ve yöresel ismi bölgede bulunan halka sorularak arazi defterine kayıt edilmiştir.

### 4. 2. Laboratuvarda Elde Edilen Veriler

#### 4. 2. 1. Spor baskısı

Bu özellik ilk defa Fries (1821) tarafından kullanılmış ve şapkalı mantarlar verdikleri spor baskısına göre beyaz, pembe, sarı, pas kahverengi ve morumsu kahverengi sporlular olarak beş gruba ayrılmıştır. Fries'ten sonra Gillet (1874) ve Saccardo (1915) tarafından da mantarların spor baskısı özelliği kullanılmıştır. Bu veri günümüzde de önemli bir karakter olarak kullanılmaktadır (Moser 1983).

Spor baskısını elde etmek için; mantarların olgun örneklerinin sap kısmı kesilerek himenyofor kısmı aşağı bakacak şekilde bir lam, petri kabı veya beyaz kağıt üzerine yerleştirilmiş ve sporlar birikinceye kadar beklenmiştir. Daha sonra elde edilen spor birikintisi küme halinde toplanmıştır. Spor kümesinin rengi, renk kataloğu yardımıyla belirlenmiştir. Bu işlem, arazi çalışmasından hemen sonra laboratuvarda yapılmıştır.

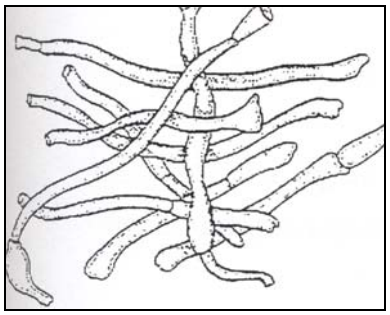
### 4. 2. 2. Kimyasal Ayıraçların Kullanılması

NaOH, KOH, sülfovanilin, anilin, nitrik asit mantarın şapka veya sapına doğrudan uygulanmıştır. $NH_4OH$, Melzer ayıracı, anilin mavisi ve konsantre sülfirik asit ise mikroskobik incelemede kullanılmıştır.

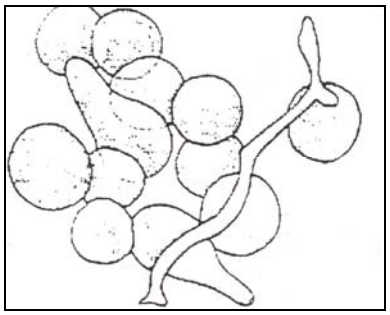
### 4. 2. 3. Mikroskobik Özellikler

Askospor veya bazidyosporların boyutları, şekli, rengi, çeper kalınlığı, yüzeyinin düz veya pürüzlü oluşu, por taşıyıp taşımaması, askus içinde veya bazidyum üzerinde kaç tane spor taşıdığı, çeşitli kimyasal ayıraçlara verdiği reaksiyonlar teşhiste veri olarak kullanılmıştır. Mikroskopta incelenen sporların şekli ve büyüklüğü belirlendikten sonra sporlar için uygun olan 10 x 40 veya 10 x 100 büyütmede fotoğrafları çekilmiştir.

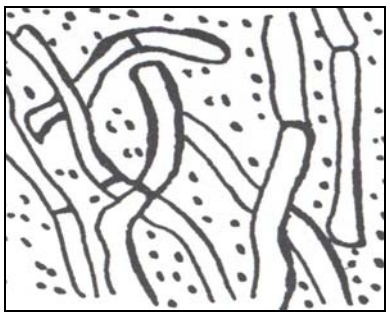
Mantarın etli kısmından alınan enine kesitte ise, hifler mikroskopta incelenmiş, uzun silindirik hiflerden (Şekil 6), uzun silindirik hiflerle küresel hiflerin karışımından (Şekil 7) meydana gelenler tespit edilmiş, ayrıca şapka derisinden alınan yüzeysel kesit ile, uzun-silindirik filamentler şeklinde (Şekil 8) veya küresel şekilde (Şekil 9) olanlar tespit edilmiş ve familyaların ayırt edici karakterleri olarak kullanılmıştır. Ayrıca mantarların himenyofor kısımlarından alınan enine kesitler ile hiflerin konumları familya ve cinslerin ayrımında kullanılmıştır. Alınan kesitle tramadaki hiflerin dizilişlerine göre “regular” (Şekil 10), “irregular” (Şekil 11), “invers” (Şekil 12) ve “bilateral”(Şekil 13) özelliklerden hangisini gösterdikleri tespit edilmiştir (Breitenbach ve Kränzlin 1991, Largent ve Ark. 1977).



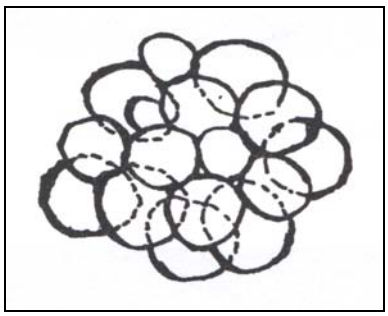
Şekil 6- Silindirik hifli şapka traması



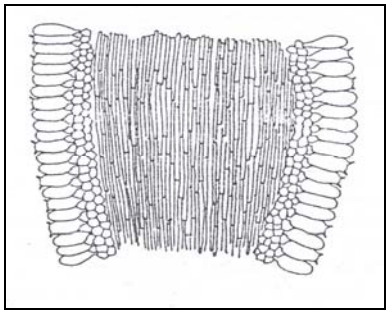
Şekil 7- Silindirik ve Küresel hifli şapka traması



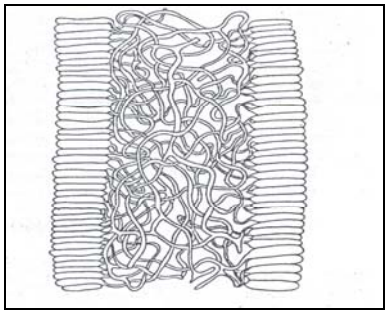
Şekil 8- Silindirik hifli şapka derisi



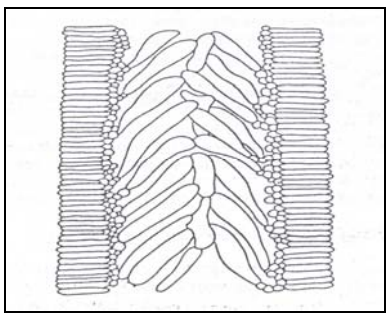
Şekil 9- Küresel hifli şapka derisi



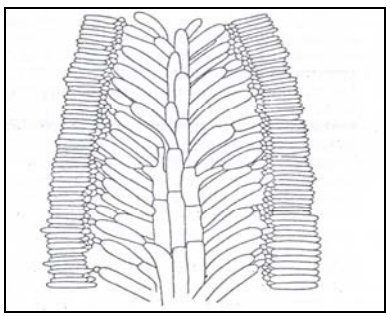
Şekil 10- Regüler lamel traması



Şekil 11- İrregüler lamel traması



Şekil 12- İnvers lamel traması



Şekil 13- Bilateral lamel traması

## 5. BULGULAR

Yapılan arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucu tespit edilen mantar türleri *Ascomycota* ve *Basidiomycota* bölümleri içinde yer almaktadır. Türlerin sistematiğinde Moser ( 1983), Watling ve Gregory (1989), Alexopoulus ve Arkadaşları (1996) esas alınmıştır.

### 5. 1. Belirlenen Türlerin Teşhis Anahtarları

1. Mantar askus taşır.....**ASCOMYCOTA**
1*. Mantar bazidyum taşır.....**BASIDIOMYCOTA**

### 5. 1. 1. ASCOMYCOTA

1. Askokarp tipi peritezyum şeklindedir…….**SPHAERIALES**
1*. Askokarp tipi peritezyum şeklinde değildir……2
2. Askus inoperkulat…….**HELOTIALES**
2*. Askus operkulat veya suboperkulat……**PEZIZALES**

### SPHAERIALES

1. Sporlar sosis şeklindedir…… **DIATRYPACEAE**
1*. Sporlar sosis şeklinde değildir……..**SPHAERIACEAE**

### DIATRYPACEAE

1. Askus içinde 8 adet spor bulunur……..***Diatrype***
3. ***D. disciformis*** (Hoffm.: Fr) Fr.
1*. Askus içinde 8'den fazla spor bulunur……...***Diatrypella***

***Diatrypella***

1. Sporlarda yağ damlası vardır……4. ***D. quercina*** (Pers.: Fr.) Cke.

1 *. Sporlarda yağ damlası bulunmaz…..……5. ***D. verrucaeformis*** (Ehrh.) Nke.

**SPHAERIACEAE**

1. Peritezyum çubuk şeklindedir……..……...***Xylaria***

2. ***X. hypoxylon*** (L.: Hooker) Grev.

1*. Peritezyum çubuk şeklinde değildir..……..***Hypoxylon***

1. ***H. multiforme*** (Fr.) Fr.

**HELOTIALES**

1. Askokarp kozalak üzerinde yetişir……...**HYALOSCYPHACEAE**

6. ***Dasyscyphus virgineus*** S. F. Gray

1*. Askokarp ölü ağaç dalları üzerinde yetişir.....**HELOTIACEAE**

**HELOTIACEAE**

1. Askokarp saplıdır…….***Hymenoscyphus***

9. ***H. calyculus*** (Sow.: Fr.) Phill.

1*. Askokarp sapsızdır……..2

2. Askokarp sarı renklidir……...***Bisporella***

8. ***B. citrina*** (Batsch: Fr.) Korf & Carpenter

2*. Askokarp et rengindedir……...***Phaeohelotium***

7. ***P. subcarneum*** (Schum.: Sacc.) Dennis

**PEZIZALES**

1. Askokarp saplıdır.....2

1*. Askokarp sapsızdır.....3

2. Askosporların içinde büyük yağ damlacıkları bulunur. .....**HELVELLACEAE**

2*. Askosporların içinde büyük yağ damlacıkları yoktur. Her iki uçta küçük damlacıklar vardır.....**MORCHELLACEAE**

3. Askosporlar yuvarlak şekildedir..... **SARCOSCYPHACEAE**

40. ***Pithya vulgaris*** Fuckel

3 *. Askosporlar yuvarlak şekilde değildir……...4

4. Askokarpın kenar kısımları tüysüzdür…..……..….....**PEZIZACEAE**

4*. Askokarpın kenar kısımları tüylüdür…….…….....**HUMARIACEAE**

**HELVELLACEAE**

1. Sporların ucunda 3-6 µ uzunluğunda çıkıntı bulunur…….***Discina***

26. ***D. perlata*** (Fr.) Fries

1*. Sporların ucunda çıkıntı bulunmaz…….2

2. Askokarp beyin kıvrımı şeklindedir..... ***Gyromitra***

18. ***G. esculenta*** (Pers. Fr) Fr.

2*. Askokarp beyin kıvrımı şeklinde değildir.....3

3. Genç sporlar siğillidir…..……..***Leptopodia***

25. ***L. elastica*** (Bull.: St. Amans) Boud.

3*. Sporlarda hiçbir zaman siğil bulunmaz…..…….***Helvella***

***Helvella***

1. Sap 15 mm'den kısadır.....22. ***H. leucomelaena*** (Pers.) Nannf.

1*. Sap 15 mm'den uzundur.....2

2. Askokarp kadeh veya kase şeklindedir….....19. ***H. acetabulum*** (L.) Quél.

2*. Askokarp kadeh veya kase şeklinde değildir.....3

3. Sap soluk gri-kahverengidir...……21. ***H. lacunosa*** Afz.: Fr.

3*. Sap soluk gri-kahverengi değildir...……4

4. Askokarp çanak şeklindedir..……23. ***H. solitaria*** Bres.

4*. Askokarp çanak şeklinde değildir……...5

5. Askokarp bej-açık kahverengidir..……...20. ***H. crispa*** Fr.

5*. Askokarp kahverengi-siyahtır...……24. ***H. spadicea*** Schaeff.

**MORCHELLACEAE**

1. Askokarpın baş kısmı kısa, sap uzundur..... ***Mitrophora***
10. ***M. semilibera*** (DC : Fr.) Lév.

1*. Askokarpın baş kısmı ile sap kısmı hemen hemen eşittir.....***Morchella***

***Morchella***

1. Şapka üzerindeki oluklar dikdörtgen şeklindedir….....13. ***M. elata*** Fr.

1*. Şapka üzerindeki oluklar dikdörtgen şeklinde değildir.....2

2. Şapka gri-kül grisi veya siyahımsı kahverengidir.....***M***. ***conica*** Pers.

2*. Şapka sarı-bal sarısı veya kahverengi sarıdır.....***M. esculenta*** Pers.: St. Amans

***M***. ***conica***

1. Şapka tepesi sivri konik, alveoller isli kahverengidir
.....11. ***M***. ***conica*** Pers. var. ***conica*** Pers.

1*. Şapka tepesi küt, yuvarlağımsı, alveoller kahverengi, gri-siyahımsı kahverengidir
.....12. ***M. conica*** Pers. var. ***deliciosa*** Fr.

***M. esculenta***

1. Sap beyazdır.....2

1*. Sap sarımsı beyazdır.....3

2. Şapka 5-8 x 4-5 cm, alveoller altıgen, turuncu sarı, sap 3.5-4 x 1-3 cm'dir
.....14. ***M. esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***rigida*** Kromb.

2*. Şapka 3-4 x 2-3 cm, düzensiz küresel, alveoller düzensiz yuvarlağımsı ve bal sarısı, sap 2-3 x 1-3 cm'dir.....15. ***M. esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***rotunda*** Pers.

3. Şapka 4-9 x 2-4 cm, alveoller sarımsı kahverengi, geniş konik şekilde, sap 5-6 x 2-3 cm'dir.....16. ***M. esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***umbrina*** Boud.

3*. Şapka 3-6 x 1-3 cm, düzensiz küresel veya konik, alveollerin kenarları açık sarı, oyuklar koyu sarı, sap 3-5 x 1-2 cm'dir
.....17. ***M. esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***vulgaris*** Pers.

**PEZIZACEAE**

1. Olgunlaşan mantarlar yıldız şeklinde loplara ayrılır ..... ***Sarcosphaera***
27. ***S. crassa*** (Santi : Steudel) Pouz.

1*. Olgunlaşan mantarlar loplara ayrılmaz.....2

2. Askokarpın kenarları tırtıklıdır……..***Tarzetta***

2*. Askokarpın kenarları tırtıklı değildir……..***Peziza***

***Tarzetta***

1. Parafizler lobludur...……35. ***T. catinus*** (Holmsk.: Fr.) Korf & J. K. Rogers

1*. Parafizler loblu değildir……36. ***T. cupularis*** (L.: Fr.) Lambotte

***Peziza***

1. Spor üzerinde ağ şeklinde süsler bulunur……...29. ***P. badia*** Pers.: Mérat

1*. Spor üzerinde ağ şeklinde süsler bulunmaz……2

2. Himenyofor mavi-menekşe rengindedir...…….30. ***P. celtica*** (Boud.) Moser

2 *. Himenyofor mavi-menekşe renkte değildir……...3

3. Himenyofor mor-fındık kahverengidir…….....31. ***P. depressa*** Pers.: Fr.

3 *. Himenyofor mor-fındık kahverengi değildir…….4

4. Himenyofor açık kahverengi renktedir.…….32. ***P. domiciliana*** Cooke

4 *. Himenyofor açık kahverengi renkte değildir..……...5

5. Sporlarda siğil bulunur……...……...33. ***P. michelii*** (Boud.) Dennis

5*. Sporlarda siğil bulunmaz……6

6. Sporlarda yağ damlası bulunur……28. ***P. ampelina*** Quél.

6*. Sporlarda yağ damlası bulunmaz…….34. ***P. moravecii*** (Svrček) Donadini

**HUMARIACEAE**

1. Askokarp kırmızıdır……..…….....***Scutellina***
39. ***S. scutellata*** (L.: St. Amans) Lambotte

1*. Askokarp kırmızı değildir.....***Sepultaria***

***Sepultaria***

1. Sporlar 30 µ'dan büyüktür……..38. ***S. sumneriana*** (Cke.) Mass.

1*. Sporlar 30 µ'dan küçüktür……37. ***S. arenosa*** (Fuckel) Boud.

## 5. 1. 2. BASIDIOMYCOTA

1. Bazidyum septalı, septasız, sekonder spor oluşumu vardır
……...**HETEROBASIDIOMYCETES**
1*. Bazidyum septasız, çimlenme hortumu vardır…...**HOMOBASIDIOMYCETES**

### HETEROBASIDIOMYCETES

1. Bazidyum çatal şeklindedir…….**DACRYMYCETALES**
**DACRYMYCETACEAE**
41. ***Dacrymyces variisporus*** Mc Nabb
1*. Bazidyum çatal şeklinde değildir…….**AURICULARIALES**
**AURICULARIACEAE**
42. ***Auricularia mesentrica*** Dicks.: Fr.

### HOMOBASIDIOMYCETES

1. Gleba bulunur……2
1*. Gleba bulunmaz……..5
2. Bazidyokarp kuş yuvası şeklindedir…….**NIDULARIALES**
**NIDULARIACEAE**
43. ***Crucibulum leave*** (Bull.: DC) Kambly
2*. Bazidyokarp kuş yuvası şeklinde değildir...……...3
3. Bazidyokarp patates yumrusuna benzer şekildedir.....**RHIZOPOGONALES**
**RHIZOPOGONACEAE**
***Rhizopogon***
3*. Bazidyokarp patates yumrusuna benzemez.....4
4. Bazidyokarp higroskopiktir.....**SCLERODERMATALES**
**ASTRAEACEAE**
46. ***Astraeus hygrometricus*** (Pers.) Morg.

4*. Bazidyokarp higroskopik değildir..... **LYCOPERDALES**

5. Bazidyokarp canlı veya ölü ağaçlar üzerinde yetişir…….**APHYLLOPHORALES**

5 *. Bazidyokarp toprak, çürümüş odun ve parçaları üzerinde yetişir…….6

6. Şapkanın etli kısmı himenyofordan kolayca ayrılır..……..**BOLETALES**

6 *. Şapkanın etli kısmı himenyofordan kolayca ayrılmaz..…….7

7. Bazidyokarp homomerous tiptedir……..……**AGARICALES**

7 *. Bazidyokarp heteromerous tiptedir……**RUSSULALES**

**RHIZOPOGONALES**

**RHIZOPOGONACEAE**

***Rhizopogon***

1. Bazidyokarp sarımsı renklidir.....44. ***R. luteolus*** Fr.

1*. Bazidyokarp kırmızımsı-gül renklidir.....45. ***R. roseolus*** (Corda) Th. Fr.

**LYCOPERDALES**

1. Bazidyokarp olgunlaşınca yıldız şeklinde açılır……...**GEASTRACEAE**

1 *. Bazidyokarp olgunlaşınca yıldız şeklinde açılmaz……..**LYCOPERDACEAE**

**GEASTRACEAE**

***Geastrum***

1. Endoperidyum saplıdır…….....48. ***G. pectinatum*** Pers.

1*. Endoperidyum sapsızdır.....2

2. Endoperidyumun altında yaka bulunur.....49. ***G. triplex*** Jungh.

2*. Endoperidyumun altında yaka bulunmaz.....47. ***G. fimbriatum*** Fr.

## LYCOPERDACEAE

1. Sporlar pedisellidir…….....***Bovista***

50. ***B. plumbea*** Pers. : Pers.

1*. Sporlar pediselsizdir…….....2

2. Bazidyokarp 50 mm'den büyüktür.....***Calvatia***

51. ***C. utriformis*** (Bull.: Pers.) Jaap

2*. Bazidyokarp 50 mm'den küçüktür…….3

3. Ekzoperidyum piramit şeklinde kaba dikenlidir.....***Lycoperdon***

3*. Ekzoperidyum üzeri ince çıkıntılıdır.....***Vascellum***

55. ***V. pratense*** (Pers.: Pers. ) Kreisel

### *Lycoperdon*

1. Bazidyokarp ölü ağaç dalları ve gövdesi üzerinde yetişir

……..54. ***L. pyriforme*** Schaeff.: Pers.

1*. Bazidyokarp toprak üzerinde yetişir…….2

2. Bazidyokarp uzun saplıdır.....53. ***L. perlatum*** Pers.

2*. Bazidyokarp kısa saplıdır.....52. ***L. molle*** Pers.: Pers.

## APHYLLOPHORALES

1. Bazidyokarp saçak şeklindedir…….**RAMARIACEAE**

1 *. Bazidyokarp saçak şeklinde değildir…..……..2

2. Bazidyokarp seta taşır.....**HYMENOCHAETACEAE**

2*. Bazidyokarp seta taşımaz……3

3. Bazidyokarp sap-şapka veya raf şeklindedir…….4

3*. Bazidyokarp sap-şapka veya raf şeklinde değildir….....**CORTICIACEAE**

4. Bazidyokarp midye şeklindedir…….....**SCHIZOPHYLLACEAE**

95. ***Schizophyllum commune*** Fr.: Fr.

4*. Bazidyokarp midye şeklinde değildir.....5

5. Sporlar trunkattır…….....**GANODERMATACEAE**

5*. Sporlar trunkat değildir…….....6

6. Sporlar nodüllü yapıdadır.....**THELEPHORACEAE**

6*. Sporlar nodüllü yapıda değildir.....7

7. Sporlar siğillidir…….....**AURISCALPIACEAE**

59. ***Auriscalpium vulgare*** S. F. Gray

7*. Sporlar siğilli değildir…….....8

8. Himenyofor porludur……..……. **POLYPORACEAE**

8*. Himenyofor porlu değildir…..... **PLEUROTACEAE**

**RAMARIACEAE**

***Ramaria***

1. Bazidyokarp kayın dalı üzerinde yetişir.....58. ***R. stricta*** (Fr.) Quél.

1*. Bazidyokarp toprak üzerinde yetişir.....2

2. Sporlar 9 µ'dan küçüktür.....56. ***R. flavobrunnescens*** (Akt.) Corner

2*. Sporlar 9 µ'dan büyüktür.....57. ***R. formosa*** (Fr.) Quél.

**HYMENOCHAETACEAE**

1. Bazidyokarp yalnız *Juniperus* üzerinde yetişir.....***Pyrofomes***

74. ***P. demidoffii*** (Lév.) Kotl. & Pouzar

1*. Bazidyokarp *Juniperus* üzerinde yetişmez.....2

2. Bazidyokarpın yüzeyi ince tüylüdür.....***Inonotus***

68. ***I. rheades*** (Pers.) Karst.

2*. Bazidyokarpın yüzeyi ince tüylü değildir.....***Phellinus***

***Phellinus***

1. Bazidyokarp *Prunus sp.* üzerinde yetişir....72. ***P. tuberculosus*** (Baumg.) Niemelä

1*. Bazidyokarp *Prunus sp.* üzerinde yetişmez.....2

2. Bazidyokarp *Pinus* üzerinde yetişir...…….....73. ***Phellinus pini*** (Brot.: Fr.) Ames

2*. Bazidyokarp *Quercus*, *Salix*, *Populus* üzerinde yetişir….....3

3. Bazidyokarp yumru veya dirsek şeklindedir

……..70. ***P. robustus*** (Karst.) Bourd. & Galz

3*. Bazidyokarp yumru veya dirsek şeklinde değildir.....4

4. Bazidyokarpın kenar zonu beyazdır….....69. ***P. igniarius*** (L.: Fr.) Quél.

4*. Bazidyokarpın kenar zonu beyaz değildir

…….71. ***P. tremulae*** (Bond.) Bond. & Borisov.

**CORTICIACEAE**

1. Bazidyokarp sarıçam'ın ölü dalları üzerinde yetişir……..***Meruliopsis***

62. ***M. taxicola*** (Pers.: Fr.) Bond.

1*. Bazidyokarp yaprak döken ağaçlar üzerinde yetişir……...2

2. Bazidyokarpın himenyoforu diken şeklindedir..……..***Steccherinum***

63. ***S. ochraceum*** (Gmelin: Fr.) S. F. Gray

2*. Bazidyokarpın himenyoforu diken şeklinde değildir……..3

3. Bazidyokarp balmumu kıvamındadır…….***Megalocystidium***

60. ***M. luridum*** (Bres.) Boidin

3 *. Bazidyokarp balmumu kıvamında değildir……4

4. Bazidyokarp yelpaze şeklindedir…….....***Stereum***

4*. Bazidyokarp yelpaze şeklinde değildir……..……***Peniophora***

61. ***P. quercina*** (Fr.) Cooke

***Stereum***

1. Sporlar 7 µ dan küçüktür...…..... 64. ***S. hirsutum*** (Willd.: Fr.) S.F.Gray

1*. Sporlar 7 µ dan büyüktür.....65. ***S. ochraceo-flawum*** (Schw.) Ellis

**GANODERMATACEAE**

***Ganoderma***

1. Bazidyokarp saplıdır……..…….....76. ***G. carnosum*** Pat.

1*. Bazidyokarp sapsızdır…..……...75. ***G. applanatum*** (Pers.: Wallr.) Pat.

## THELEPHORACEAE

1. Bazidyokarp huni şeklindedir..... ***Thelephora***

66. ***T. caryophyllea*** (Schaeff.) Fr.

1*. Bazidyokarp huni şeklinde değildir.....***Phellodon***

67. ***P. melaleucus*** (Fr.: Fr.) Karst.

## POLYPORACEAE

1. Bazidyokarp şemsiye şeklindedir…….....***Polyporus***

1*. Bazidyokarp şemsiye şeklinde değildir……..2

2. Bazidyokarp *Juniperus* üzerinde yetişir……...***Antrodia***

77. ***A. juniperina*** (Murr.) Niem. & Ryv.

2*. Bazidyokarp diğer ağaçlar üzerinde yetişir……3

3. Sporlar 18 µ'dan büyüktür.....***Fomes***

83. ***F. fomentarius*** (L.: Fr.) Fr.

3*. Sporlar 18 µ'dan küçüktür.....4

4. Bazidyokarp konsantrik zonlu, hindi kuyruğu, raf şekillidir…….....***Trametes***

82. ***T. versicolor*** (Fr.) Pil.

4*. Bazidyokarp konsantrik zonlu, hindi kuyruğu, raf şekilli değildir ….....5

5. Himenyofor ince porlu ve kurşunidir……..….....***Bjerkandera***

78. ***B. adusta*** (Fr.) Karst.

5*. Himenyofor ince porlu ve kurşuni değildir...……...……...6

6. Himenyofor dekurrent, sarı renkli ve labirent şeklindedir.....***Cerrena***

79. ***C. unicolor*** (Fr.) Murr.

6 *. Himenyofor dekurrent, sarı renkli ve labirent şeklinde değildir...……...……..7

7. Bazidyokarp sülfür sarısı renktedir...……***Laetiporus***

84. ***L. sulphureus*** (Fr.) Murr.

7*. Bazidyokarp sülfür sarısı renkte değildir…....…….....8

8. Bazidyumun taban kısmında kanca bulunur..……...***Lenzites***

81. ***L. betulina*** (L.: Fr.) Fr.

8*. Bazidyumun taban kısmında kanca bulunmaz…….***Funalia***

80. ***F. trogii*** (Berk.) Bond. & Sing.

***Polyporus***

1. Şapka kaba pulludur……..2

1*. Şapka kaba pullu değildir……3

2. Sap merkezden bağlanır……..….89. ***P. tuberaster*** (Pers.: Fr.) Fr.

2*. Sap merkezden bağlanmaz…….88. ***P. squamosus*** Fr.

3. Sporlarda yağ damlası bulunmaz……..85. ***P. arcularius*** Batsch: Fr.

3*. Sporlarda yağ damlası bulunur……...4

4. Himenyofor gri-kahverengidir..…….....90. ***P. varius*** Pers.: Fr.

4*. Himenyofor beyazdır……..……5

5. Sap tabanı kahverengi-siyahtır…….……87. ***P. melanopus*** Fr.

5*. Sap tabanı kahverengi-siyah değildir…….86. ***P. badius*** (Pers.: S. F. Gray) Schw.

**PLEUROTACEAE**

1. Sap ve şapka tüylüdür……..***Panus***

92. ***P. rudis*** Fr.

1*. Sap ve şapka tüysüzdür…….……..2

2. Sap merkezden bağlanır….....***Lentinus***

2*. Sap merkezden bağlanmaz.....***Pleurotus***

91. ***P. ostreatus*** (Jacq.: Fr.) Kumm.

***Lentinus***

1. Şapka fildişi renkli ve kahverengi pulludur.....93. ***L. tigrinus*** (Bull.: Fr:) Fr.

1*. Şapka sarımsı veya sarı-kahverengimsi, kahverengi pullu değildir

.....94. ***L. torulosus*** (Pers.: Fr.) Lloyd

**BOLETALES**

1. Himenyofor porludur...……..…….**BOLETACEAE**

1*. Himenyofor porlu değildir...……..…….2

2. Bazidyokarp şarap kırmızısı rengindedir...…….**GOMPHIDIACEAE**

104. ***Chroogomphus rutilus*** (Schaeff.: Fr.) O.K. Miller

2 *. Bazidyokarp şarap kırmızısı renginde değildir……...**PAXILLACEAE**

103. ***Omphalatus olearius*** (DC: Fr.) Sing.

**BOLETACEAE**

1. Bazidyokarpın etli kısmı KOH ve NaOH ile pembemsi renge döner, şapka üzeri yapışkandır….....***Suillus***

1*. Bazidyokarpın etli kısmı KOH ve NaOH ile renk değişimi göstermez, şapka kurudur .....2

2. Himenyofora dokunulunca maviye döner.....***Boletus***

2*. Himenyofora dokunulunca maviye dönmez..... ***Xerocomus***

***Suillus***

1. Bazidyokarpın halkası vardır.....2

1*. Bazidyokarpın halkası yoktur.....98. ***S. collinitus*** Fr.

2. Şapka limon sarısı veya portakal kahverengisidir

.....99. ***S. grevillei*** (Klotszch: Fr.) Sing.

2*. Şapka kestane kahverengi-koyu kahverengidir.....100. ***S. luteus*** (L.) S.F. Gray

***Boletus***

1. Porlar sarı renktedir.....96. ***B. impolitus*** Fr.

1*. Porlar kırmızı tonunda zeytin-yeşildir……97. ***B. reticulatus*** Schaeff.

***Xerocomus***

1. Şapka koyu kahverengi, sap sarı üzeri kırmızı lekelidir

.....101. ***X. chrysenteron*** (Bull.) Quél.

1*. Şapka sarımsı kahverengi, sap açık sarımsı kahverengi, üzeri boyuna kahverengi çizgilidir.....102. ***X.*** s***ubtomentosus*** (L.) Quél.

**AGARICALES**

1. Sporlar köşelidir.....**ENTOLOMATACEAE**
1*. Sporlar köşeli değildir.....2
2. Spor baskısı sarı, tütün veya kırmızımsı kahverengi…….....**BOLBITIACEAE**
2*. Spor baskısı sarı, tütün veya kırmızımsı kahverengi değildir……3
3. Sporlar siyahımsı veya koyu kahverengidir..…….....**COPRINACEAE**
3*. Sporlar siyahımsı veya koyu kahverengi değildir…….……..4
4. Sporlar çimlenme poru taşır ve trunkattır.....**STROPHARIACEAE**
4*. Sporlar çimlenme poru taşımaz, trunkat değildir.....5
5. Lameller gençken et pembesi rengindedir.....**AGARICACEAE**
5*. Lameller gençken et pembesi renginde değildir.....6
6. Sporlar pürüzlüdür.....**CORTINARIACEAE**
6 *. Sporlar pürüzlü değildir...…….7
7. Spor baskısı pembedir.....8
7*. Spor baskısı beyaz veya kremdir.....9
8. Uzun saplı, şapkaya merkezi bağlanır.....**PLUTEACEAE**
8*. Sap kısa veya bulunmaz, şapkaya yandan bağlanır.....**CREPIDOTACEAE**
267. ***Crepidotus epibryus*** (Fr.: Fr.) Quél.
9. Bazidyokarp mumsu lamellidir.....**HYGROPHORACEAE**
9*. Bazidyokarp mumsu lamelli değildir.....10
10. Bazidyokarp volva taşır.....**AMANITACEAE**
10*. Bazidyokarp volva taşımaz.....11
11. Bazidyokarp velum taşır.....**LEPIOTACEAE**
11*. Bazidyokarp velum taşımaz.....**TRICHOLOMATACEAE**

## ENTOLOMATACEAE

### *Entoloma*

1. Şapka çan şeklindedir…….204. ***E. hirtipes*** (Schum.: Fr.) Mos.

1*. Şapka çan şeklinde değildir……2

2. Şapkada umbo bulunur……..205. ***E. juncinum*** (Kühn. & Romagn.) Noordel.

2*. Şapkada umbo bulunmaz……3

3. Sporlar 10 µ'dan büyüktür……...206. ***E. mutabilipes*** Noordel. & Liiv

3*. Sporlar 10 µ'dan küçüktür……...207. ***E. sericeoides*** (Lge.) Noordel.

## BOLBITIACEAE

1. Spor baskısı kırmızımsı kahverengi.....2

1*. Spor baskısı tütün kahverengi.....***Agrocybe***

2. Sistidya lecythiform şeklindedir.....***Conocybe***

2 *. Sistidya lecythiform şeklinde değildir..……..***Pholiotina***

### *Agrocybe*

1. Sap üzerinde belirgin halka bulunur.....2

1*. Sap üzerinde halka bulunmaz veya çabuk kaybolan halka bulunur.....3

2. Bazidyokarp yapraklı ağaçlar üzerinde yetişir

……..246. ***A. cylindracea*** (D.C.: Fr.) Mre.

2*. Bazidyokarp toprak üzerinde yetişir…….....247. ***A. praecox*** (Pers.: Fr.) Fayod

3. Lameller tütün-kırmızımsı kahverengidir…….245. ***A. arvalis*** (Fr.) Sing.

3*. Lameller kirli sarıdır…….248. ***A. putaminum*** (Mre.) Sing.

### *Conocybe*

1. Şapka soluk krem rengindedir…….249. ***C. lactea*** (Lge.) Métr.

1*. Şapka pas kahverengidir……250. ***C. tenera*** (Schaeff.: Fr.) Fay.

### *Pholiotina*

1 . Sap üzerinde halka bulunur……..……2

1*. Sap üzerinde halka bulunmaz…..……252. ***P. pygmaeoaffinis*** (Fr.) Kühn

2. Sporlar 11 µ dan küçüktür..……251. ***P. arrhenii*** (Fr.) Kits van Wav.

2 *. Sporlar 11 µ dan büyüktür……...253. ***P. teneroides*** (Lge.) Kits van Wav.

**COPRINACEAE**

1. Sporlar siğillidir……...***Lacrymaria***

232. ***L. lacrymabunda*** (Bull.: Fr.) Pat.

1*. Sporlar siğilli değildir…….2

2. Olgunlaşan bazidyokarpın himenyoforu mürekkep lekesi şeklinde erir.....***Coprinus***

2*. Olgunlaşan bazidyokarpın himenyoforu erimez.....2

3. Spor baskısı koyu kahverengidir.....***Psathyrella***

3*. Spor baskısı siyahtır.....***Panaeolus***

***Coprinus***

1. Şapka boyu 30 mm'den büyüktür……...……..2

1*. Şapkanın boyu 30 mm'den küçüktür……..3

2. Şapka pulludur……..223. ***C. comatus*** (Müell.: Fr.) S.F. Gray.

2*. Şapka pullu değildir……..222. ***C. atramentarius*** (Bull.: Fr.) Fr.

3. Şapka gri renktedir……224. ***C. disseminatus*** (Pers.: Fr.) Gray

3*. Şapka gri renkte değildir…….4

4. Keliosistidya kese şeklinde eliptiktir…….231. ***C. xanthothrix*** Romagn.

4 *. Keliosistidya kese şeklinde eliptik değildir...……5

5. Keliosistidya basık küre şeklindedir..…..225. ***C. domesticus*** (Bolt.: Fr.) S. F. Gray

5 *. Keliosistidya basık küre şeklinde değildir...……..6

6. Şapka bal sarısı rengindedir……229. ***C. micaceus*** (Bull.: Fr.) Fr.

6*. Şapka bal sarısı renginde değildir.……..7

7. Çimlenme poru merkezidir...……8

7*. Çimlenme poru ekzantriktir……9

8. Şapka gri-kahverengidir...…….226. ***C. hemerobius*** Fr.

8*. Şapka gri-bejdir……..227. ***C. impatiens*** (Fr.) Quél.

9. Şapka kenarı beyazdır……..228. ***C. kuehneri*** Uljé & Bas

9*. Şapka kenarı beyaz değildir……...230. ***C. plicatilis*** (Curt.: Fr.) Fr.

***Psathyrella***

1. Bazidyokarp toplu halde bulunur……..2

1*. Bazidyokarp toplu halde değildir.....3

2. Şapka pas kahverengi renktedir…….238. ***P. hydrophylla*** (Bull.: Merat) R. Mre.

2*. Şapka gri-kahverengi renktedir……...240. ***P. multipedata*** (Peck.) Sm.

3. Şapka gri kahverengi renktedir.....239. ***P. marcescibilis*** (Britz.) Sing.

3 *. Şapka gri kahverengi renkte değildir…….4

4. Etli kısım ilaç tadındadır……..241. ***P. murcida*** (Fr.) Kits van Wav.

4*. Etli kısım ilaç tadında değildir.....5

5. Sporlar 11 µ'dan küçüktür……6

5 *. Sporlar 11 µ'dan büyüktür……8

6. Şapka sarımsı krem, leylak tonundadır.....236. ***P. candolleana*** (Fr.: Fr.) Mre.

6 *. Şapka sarımsı krem, leylak tonunda değildir…….7

7. Sporlar koyu kırmızı-kahverengi ve spor bakısı eflatun-siyahtır
…….244. ***P. tephrophylla*** (Romagn.) Bon

7*. Sporlar portakal-kahverengi ve spor baskısı leylak tonunda kahverngi-siyahtır
……245. ***P. spadiceogrisea*** (Schaeff.: Fr.) Mre

8. Şapka kırmızımsı kahverengi renktedir
……..237. ***P. conopilus*** (Fr.: Fr.) Pears. & Dennis

8 *. Şapka kırmızımsı kahverengi renkte değildir...…….9

9. Şapka nemli iken gri veya eflatun tonunda sarımsı kahverengi renktedir
…….235. ***P. bifrons*** (Berk.) Sm.

9 *. Şapka nemli iken gri, kahverengi, kırmızı-kahverengi, siyah-kahverengidir
……..242. ***P. prona*** (Fr.) Gill.

***Panaeolus***

1. Şapka kenarında beyaz örtü kalıntısı bulunur
…….233. ***P. papilionaceus*** (Bull.: Fr.) Quél.

1*. Şapka kenarında örtü kalıntısı bulunmaz
……..234. ***P. subbalteatus*** (Berk. & Br.) Sacc.

## STROPHARIACEAE

1. Bazidyokarpın üzerinde diken şeklinde tüyler bulunur...……...***Phaeomarasmius***
255. ***P. erinaceus*** (Fr.) Kühn.

1*. Bazidyokarpın üzerinde diken şeklinde tüyler bulunmaz.……..2

2. Bazidyokarp krizosistidya taşımaz.....***Tubaria***

2*. Bazidyokarp krizosistidya taşır.....3

3. Şapka piramit şeklinde pulludur.....***Pholiota***

3*. Şapka piramit şeklinde pullu değildir.....4

4. Bazidyokarp ölü ağaç gövdesi üzerinde yetişir……...***Hypholoma***
254. ***H. fasciculare*** (Huds.: Fr.) Kumm.

4 *. Bazidyokarp ölü ağaç gövdesi üzerinde yetişmez…..……...5

5. Şapka konveks şekillidir.....***Stropharia***

5*. Şapka konik veya çan şekillidir.....***Psilocybe***

### *Tubaria*

1. Etli kısım acımsıdır...……266. ***T. romagnesiana*** Arnolds

1*. Etli kısım acımsı değildir……2

2. Sap tabanı beyaz tüylüdür..……264. ***T. furfuracea*** (Pers.: Fr.) Gill.

2 *. Sap tabanı beyaz tüylü değildir……265. ***T. hiemalis*** Romagn.: Bon

### *Pholiota*

1. Şapka kaba pulludur.....257. ***P. populnea*** (Pers.: Fr.) Kuyp. & Tjall.

1*. Şapka kaba pullu değildir…….256. ***P. graminis*** (Quél.) Sing.

### *Stropharia*

1. Sporlar 15 µ'dan büyüktür.....262. ***S. semiglobata*** (Batsch.: Fr.) Quél.

1*. Sporlar 15 µ'dan küçüktür.....2

2. Sap ve şapka üzerinde pullar bulunur……263. ***S. squamosa*** (Pers.: Fr.) Quél.

2*. Sap ve şapka üzeri düzdür..……...261. ***S. coronilla*** (Bull.: Fr.) Quél.

***Psilocybe***

1. Bazidyokarp ağaç yaprakları üzerinde yetişir.....259. ***P. rhombispora*** (Britz.) Sacc.

1 *. Bazidyokarp gübre üzerinde veya gübreli topraklarda yetişir...……2

2. Sporlar 16 µ'dan küçüktür…….…….258. ***P. coprophila*** (Bull.:Fr.) Kumm.

2 *. Sporlar 16 µ'dan büyüktür…….……260. ***P. subcoprophila*** **(**Britz.) Sacc.

**AGARICACEAE**

***Agaricus***

1. Sap fusoidtir..... 216. ***A. pampeanus*** Speg.

1*. Sap fusoid değildir.....2

2. Etli kısım ekşimsi badem kokusundadır.....214. ***A. bitorquis*** (Quél.) Sacc.

2 *. Etli kısım ekşimsi badem kokusunda değildir..……215. ***A. campestris*** (L.) Fr.

**CORTINARIACEAE**

1. Bazidyokarp belirgin kortinalıdır.....***Cortinarius***

1*. Bazidyokarp geçici kortinalıdır.....2

2. Bazidyokarp sperma kokusundadır.....***Inocybe***

2 *. Bazidyokarp sperma kokusunda değildir……...3

3. Bazidyokarp turp kokusundadır.....***Hebeloma***

3 *. Bazidyokarp turp kokusunda değildir……4

4. Sporda apikulusa yakın bölgede düz alan vardır.....***Gymnopilus***

4*. Sporda düz alan yoktur.....***Galerina***

***Cortinarius***

1. Sap tabanı bulbludur……2

1*. Sap tabanında bulb bulunmaz.……...3

2. Şapka sülfür sarısı renktedir……..289. ***C. sulfurinus*** Quél.

2*. Şapka sülfür sarısı renkte değildir……...288. ***C. napus*** Fr.

3. Sap beyaz fibrillidir...……..287. ***C. evernius*** (Fr.: Fr.) Fr.

3*. Sap beyaz fibrilli değildir……4

4. Şapka sarımsı zeytin rengindedir…...286. ***C. cinnamomealutea*** (P. D. Orton) Mos.

4*. Şapka kestane kahverengi renktedir….285. ***C. cinnamomeobadia*** (R. Hry.) Mos.

***Inocybe***

1. Sistidya püskül şeklindedir….....274. ***I. scabra*** (O. F. Müll.) Fr.

1*. Sistidya püskül şeklinde değildir.....2

2. Sistidya septalıdır……269. ***I. dulcamara*** (Alb & Schw.) Kumm.

2*. Sistidya septalı değildir……...3

3. Sporlar 15 µ'dan büyüktür.....273. ***I. lacera*** (Fr.) Kumm.

3 *. Sporlar 15 µ'dan küçüktür.....4

4. Bazidyokarp küflü toprak kokuludur..……..268***. I. cervicolor*** (Pers.) Quél.

4 *. Bazidyokarp küflü toprak kokulu değildir...…….5

5. Sap beyazımsıdır……..270. ***I. geophylla*** (Sow.: Fr.) Kumm.

5 *. Sap beyazımsı değildir...……6

6. Şapka saman-altın sarısı renktedir…….272. ***I. hirtella*** Bres.

6*. Şapka saman-altın sarısı renkte değildir...……..7

7. Lameller zeytin rengi tonunda sarımsı kahverengidir….271. ***I. gymnocarpa*** Kühn.

7*. Lameller gri-kahverengi, kırmızımsı kahverengidir...……..275. ***I. squamata*** Lge.

***Hebeloma***

1. Şapka koyu kırmızı kahverengi-tütün kahverengidir

…….282. ***H. truncatum*** (Schaeff.: Fr.) Kumm.

1*. Şapka koyu kırmızı kahverengi-tütün kahverengi değildir……....2

2. Lameller beyaz lekelidir…….....276. ***H. cistophilum*** R. Maire

2*. Lameller beyaz lekeli değildir……...3

3. Lameller kahverengi-siyah lekelidir.....277. ***H. crustuliniforme*** (Bull.: Fr.) Quél.

3*. Lameller kahverengi-siyah lekeli değildir……..4

4. Keliosistidya dallanma gösterir……279. ***H. longicaudum*** (Pers.: Fr.) Kumm.

4*. Keliosistidya dallanma göstermez……..5

5. Sporlar dextrinoiddir……..281. ***H. sinapizans*** (Paul.: Fr.) Gill.

5 *. Sporlar dextrinoid değildir……6

6. Etli kısım beyazımsı kahverengidir.....278. ***H. edurum*** Metr.

6*. Etli kısım beyazımsı kahverengi değildir….280. ***H. mesopheum*** (Pers.: Fr.) Quél.

***Gymnopilus***

1. Etli kısım acımsıdır…..……....284. ***G. stabilis*** (Weinm.) Kühn. & Romagn.

1*. Etli kısım acımsı değildir..…….283. ***G. hybridus*** (Fr.: Fr.) Kumm.

***Galerina***

1. Bazidyum iki sporludur..…….....290. ***G. atkinsoniana*** Smith

1*. Bazidyum dört sporludur..……..2

2. Spor üzerinde kaliptra bulunur……291. ***G. marginata*** (Fr.) Kuehn.

2*. Spor üzerinde kaliptra bulunmaz……3

3. Etli kısım un tadındadır……...293. ***G. sphagnorum*** (Pers.: Fr.) Kühn.

3*. Etli kısım un tadında değildir……292. ***G. mycenoides*** (Fr.) Kühn.

**PLUTEACEAE**

1. Bazidyokarpta volva vardır.....***Volvariella***

1*. Bazidyokarpta volva yoktur.....***Pluteus***

210. ***P. plautus*** (Weinm.) Gill.

***Volvariella***

1. Sporlar 10 µ'dan büyüktür.....208. ***V. gloiocephala*** (DC: Fr.) Boekhout & Enderle

1*. Sporlar 10 µ'dan küçüktür...……209. ***V. pusilla*** (Pers.: Fr.) Sing.

**HYGROPHORACEAE**

1. Lamel traması bilateraldir…….***Hygrophorus***

1*. Lamel traması bilateral değildir……..2

2. Lamel traması regulardır……...***Hygrocybe***

2*. Lamel traması irregulardır……...***Camarophyllus***

105. ***C. pratensis*** (Pers.: Fr.) Kumm.

***Hygrophorus***

1. Şapka gri-kahverengi renklidir……..109. ***H. agathosmus*** Fr.: Fr.

1*. Şapka gri-kahverengi renkte değildir..……2

2. Şapkanın kenarları sarıdır…….…….110. ***H. chrysodon*** (Batsch: Fr.) Fr.

2*. Şapkanın kenarları sarı değildir…….3

3. Bazidyokarp sadece sarıçam ormanında yetişir…..……..114. ***H. ligatus*** Fr.

3*. Bazidyokarp sarıçam ormanında yetişmez……..……..4

4. Şapkanın kenarları beyazımsı, ortası kırmızı-kahverengidir

…….116. ***H. unicolor*** Gröger

4*. Şapkanın kenarları beyazımsı, ortası kırmızı-kahverengi değildir…….……5

5. Sporlar çekirdek şeklindedir……115. ***H. poetarum*** Heim

5*. Sporlar elips şeklindedir…….6

6. Sapın iç kısmı daima doludur……..113. ***H. latitabundus*** Britz.

6*. Sapın iç kısmı sonradan boşalır……..7

7. Sap, şapka ve lameller krem-beyaz……111. ***H. eburneus*** (Bull.: Fr.) Fr.

7*. Sap, şapka ve lameller krem-beyaz değildir……112. ***H. hypothejus*** (Fr.: Fr.) Fr.

***Hygrocybe***

1. Etli kısım amonyak kokuludur……107. ***H. ovina*** (Bull.: Fr.) Kühn.

1*. Etli kısım amonyak kokulu değildir……2

2. Şapka sarı-kırmızı renklidir……106. ***H. conica*** (Scop.: Fr.) Kumm.

2*. Şapka kahverengi-siyah renktedir……108. ***H. spadicea*** (Scop.: Fr.) Karsten

**AMANITACEAE**

***Amanita***

1. Sap üzerinde halka bulunmaz……211. ***A. mairei*** Foley

1*. Sap üzerinde halka bulunur…….2

2. Şapka limon veya yumurta sarısı rengindedir……..212. ***A. gemmata*** (Fr.) Bertil.

2*. Şapka açık veya koyu kahverengidir...……213. ***A. pantherina*** (DC: Fr.) Krbh.

**LEPIOTACEAE**

1. Sporlar por taşır.....***Macrolepiota***

1*. Sporlar por taşımaz.....2

2. Bazidyokarp kırılgan değildir.....***Leucoagaricus***

219. ***L. pudicus*** (Bull.: Quèl.) Bon

2*. Bazidyokarp kırılgandır.....***Lepiota***

***Macrolepiota***

1. Bazidyokarpın sapı yılan derisi gibi kıvrımlıdır...221. ***M. procera*** (Scop: Fr.) Sing.

1*. Bazidyokarpın sapı düzdür.....220. ***M. excoriata*** (Schaeff.: Fr.) Wass.

***Lepiota***

1. Sporlar eliptiktir……..218. ***L. josserandi*** Bon & Boiffard

1 *. Sporlar eliptik değildir……217. ***L. cristata*** (Bolt.: Fr.) Kumm.

**TRICHOLOMATACEAE**

1. Sporların üzeri dikenlidir...……..***Laccaria***

147. ***L. bicolor*** (Mre.) Ort.

1*. Sporların üzeri dikenli değildir……...2

2. Sporlar amiloid özellik gösterir.....3

2*. Sporlar amiloid özellik göstermez.....10

3. Şapka 100 mm'den büyüktür.....***Leucopaxillus***

3*. Şapka 100 mm'den küçüktür…….....4

4. Şapka yüzeyi ince granüler pullarla kaplıdır…….....***Cystoderma***

4 *. Şapka yüzeyi ince granüler pullarla kaplı değildir……5

5. Sporlar siğillidir…….***Melanoleuca***

5 *. Sporlar siğilli değildir……6

6. Şapka huni şeklindedir…… ***Pseudoclitocybe***

183. ***P. cyathiformis*** (Bull.: Fr.) Sing.

6*. Şapka huni şeklinde değildir..…….7

7. Şapka 30 mm'den büyüktür……***Armillaria***

7*. Şapka 30 mm'den küçüktür……8

8. Şapka ortası çukurdur…….....***Xeromphalina***

8*. Şapka ortası çukur değildir...……..9

9. Sporlar 5 µ'dan küçüktür……***Baespora***

9 *. Sporlar 5 µ'dan büyüktür……***Mycena***

10. Bazidyokarp sap ve şapka şeklinde değildir……11

10 *. Bazidyokarp sap ve şapka şeklindedir……..12

11. Bazidyokarp midye şeklindedir……***Resupinatus***

184. ***R. trichotis*** (Pers.) Sing.

11 *. Bazidyokarp midye şeklinde değildir……...***Hohenbuehelia***

146. ***H. atrocoerulea*** (Fr.: Fr.) Sing.

12. Bazidyokarp sadece kozalak üzerinde yetişir……***Strobilurus***

12*. Bazidyokarp kozalak üzerinde yetişmez...…….13

13. Sap 150 mm'den uzundur...……...***Xerula***

199. ***X. radicata*** (Relhan: Fr.) Dörfelt

13*. Sap 150 mm'den kısadır……..……...14

14. Spor baskısı pembe renklidir.....***Lepista***

14*. Spor baskısı pembe renkli değildir.....15

15. Sap, şapka ve lameller beyazdır……..***Hemimycena***

15 *. Sap, şapka ve lameller beyaz değildir……16

16. Lamel traması düzenlidir.....***Clitocybe***

16*. Lamel traması düzensizdir.....17

17. Şapka huni şeklindedir...……....***Omphalina***

17 *. Şapka huni şeklinde değildir……..18

18. Sap ve şapka et pembesi renktedir……***Calocybe***

121. ***C. carnea*** (Bull.: Fr.) Donk

18*. Sap ve şapka et pembesi renkte değildir…….19

19. Lameller emarginattır.....***Tricholoma***

19*. Lameller emarginat değildir.....20

20. Lameller dokunulunca maviye döner, bazidyum siderofiliktir.....***Lyophyllum***

20*. Lamellerde renk değişikliği olmaz, bazidyum siderofilik değildir.....21

21. Sap cartiliginous yapılıdır.....***Collybia***

21*. Sap cartiliginous yapılı değildir.....22

22. Sporlarda yağ damlası bulunmaz..... ***Micromphale***

163. ***M. brassicolens*** (Romagn.) Ort.

22*. Sporlarda yağ damlası bulunur……***Marasmius***

***Leucopaxillus***

1. Şapka sarımsı kahverengi renktedir……151. ***L. giganteus*** (Sow.: Fr.) Kühn.

1*. Şapka krem-beyazdır……..150. ***L. candidus*** (Bres.) Sing.

***Cystoderma***

1. Sistidya bulunur……203. ***C. terrei*** (Berk. & Br.) Harn.

1*. Sistidya bulunmaz……2

2. Şapka gri-beyaz renktedir……201. ***C. carcharias*** (Pers.) Fay.

2*. Şapka gri-beyaz renkte değildir…….3

3. Sporlar 5 µ'dan büyüktür……..……...200. ***C. amiantinum*** (Scop.: Fr.) Fay.

3*. Sporlar 5 µ'dan küçüktür……202. ***C. granulosum*** (Batsch: Fr.) Fay.

***Melanoleuca***

1. Sistidya bulunmaz…….2

1 *. Sistidya bulunur…….3

2. Şapkada umbo bulunur……...159. ***M. graminicola*** (Vel.) Kühn. & Mre.

2*. Şapkada umbo bulunmaz……..162. ***M. stridula*** (Fr.) Sing.

3. Şapka 90 mm'den büyüktür……..160. ***M. grammopodia*** (Bull.: Fr.) Pat.

3*. Şapka 90 mm'den küçüktür……4

4. Şapka gri renktedir.……161. ***M. schumacheri*** (Fr.) Sing.

4*. Şapka gri-kahverengi renktedir.…….158. ***M. excissa*** (Fr.) Sing.

***Armillaria***

1. Etli kısım et rengi tonunda beyazımsıdır…….117. ***A. mellea*** (Vahl: Fr.) Kumm.

1*. Etli kısım et rengi tonunda beyazımsı değildir...……..118. ***A. ostayae*** Romagn.

***Xeromphalina***

1. Sporlarda yağ damlası bulunmaz……197. ***X. campanella*** (Batsch.: Fr.) Mre.

1*. Sporlarda yağ damlası bulunur……198. ***X. fellea*** Mre. & Mlç.

***Baespora***

1. Bazidyokarp kozalak üzerinde yetişir…...……...119. ***B. myosura*** (Fr.: Fr.) Sing.

1*. Bazidyokarp ağaç gövdesi üzerinde yetişir.....120. ***B. myriadophylla*** (Peck) Sing.

***Mycena***

1. Sap tabanında bulb şeklinde bazal disk bulunur

……..164. ***M. adscendens*** (Lasch) M. Geest.

1*. Sap tabanında bulb şeklinde bazal disk bulunmaz…….2

2. Bazidyokarp yaprak üzerinde yetişir……..165. ***M. capillaris*** (Schum.: Fr.) Kumm.

2 *. Bazidyokarp yaprak üzerinde yetişmez...……..3

3. Bazidyokarp kozalak üzerinde yetişir..……..178. ***M. seynii*** Quél.

3 *. Bazidyokarp kozalak üzerinde yetişmez...……4

4. Bazidyokarpta portakal rengi salgı bulunur...166. ***M. crocata*** (Schrad.: Fr.) Kumm.

4*. Bazidyokarpta portakal rengi salgı bulunmaz…….5

5. Sap sarımsı yeşil renktedir

…….167. ***M. epipterygia*** (Scop.: Fr.) Gray **var. *lignicola*** A. H. Smith

5*. Sap sarımsı yeşil renkte değildir…….6

6. Şapka leylak-menekşe, pembe-menekşe, pembe-beyaz gibi değişken renklerdedir

……175. ***M. pura*** (Pers.: Fr.) Kumm.

6 *. Şapka rengi değişken değildir……7

7. Şapka pembe renktedir…..……..177. ***M. rosea*** (Bull.) Gramberg

7 *. Şapka pembe renkte değildir……..8

8. Bazidyokarp toplu halde bulunur...……176. ***M. renati*** Quél.

8*. Bazidyokarp toplu halde bulunmaz...…….9

9. Sistidya iğ şeklindedir……..179. ***M. stipata*** M. Geest. & Schwöbel

9*. Sistidya iğ şeklinde değildir……..10

10. Sap, şapka ve lameller gri renktedir……..168. ***M. filopes*** (Bull.: Fr.) Kumm.

10*. Sap, şapka ve lameller gri renkte değildir...…….....11

11. Şapka beyaz, ortası kahverengidir……...169. ***M. galopus*** (Pers.: Fr.) Kumm.

11*. Şapka beyaz, ortası kahverengi değildir……12

12. Sporlarda yağ damlası bulunmaz……...170. ***M. latifolia*** (Peck.) A. H. Smith

12*. Sporlarda yağ damlası bulunur……..……13

13. Şapka konveks şekildedir…..…….180. ***M. vulgaris*** (Pers.: Fr.) Quél.

13*. Şapka çan şeklindedir…….……14

14. Bazidyokarp yosunlar üzerinde yetişir……..173. ***M. olida*** Bres.

14 *. Bazidyokarp yosunlar üzerinde yetişmez……..15

15. Bazidyokarp ibreler üzerinde yetişir..……..171. ***M. leptocephala*** (Pers.: Fr.) Gill.

15 *. Bazidyokarp ibreler üzerinde yetişmez…….16

16. Sporların eni 5.5-7.5 µ'dur……..……174. ***M. polygramma*** (Bull.: Fr.) S. F. Gray

16*. Sporların eni 4-5 µ'dur……172. ***M. maculata*** Karst.

***Strobilurus***

1. Sistidya kısa ve kalın çomak şeklindedir……185. ***S. stephanocystis*** (Hora) Sing.

1*. Sistidya iğ şeklindedir……186. ***S. tenacellus*** (Pers.: Fr.) Sing.

***Lepista***

1. Şapka kahverengi-leylak rengindedir……148. ***L. nuda*** (Bull.:Fr.) Cke

1 *. Şapka gri-kahverengi renktedir……149. ***L. personata*** (Fr.: Fr.) Cke.

***Hemimycena***

1. Şapka 8 mm'den büyüktür……...144. ***H. lactea*** (Pers.: Fr.) Sing.

1 *. Şapka 8 mm'den küçüktür……..145. ***H. pseudocrispula*** (Kühn.) Sing.

***Clitocybe***

1. Şapka mavi-gri renktedir……...130. ***C. odora*** (Bull.: Fr.) Kumm.

1*. Şapka mavi-gri renkte değildir..……..2

2. Şapka 250 mm'den büyüktür……..129. ***C. maxima*** (Fl. Wett.: Fr.) Kumm.

2*. Şapka 250 mm'den küçüktür……..3

3. Sporlar iğ şeklindedir……128. ***C. inornata*** (Sow.: Fr.) Gill.

3*. Sporlar iğ şeklinde değildir…….4

4. Şapkada umbo bulunur…….5

4*. Şapkada umbo bulunmaz.……6

5. Şapka krem-bej rengindedir……126. ***C. geotropa*** (Bull.: Merat) Quél.

5*. Şapka krem-bej renginde değildir……...131. ***C. ornamentalis*** Vel.

6. Şapka ortası ince pulludur……..133. ***C. squamulosa*** (Pers: Fr) Lge.

6*. Şapka ortası ince pullu değildir……...7

7. Sap tabanı yumruludur...…….124. ***C.clavipes*** (Pers.: Fr.) Kumm.

7*. Sap tabanı yumrulu değildir……8

8. Etli kısım elma kokusunda ve acımsı tattadır……...132. ***C. radicellata*** Gill.

8*. Etli kısım elma kokusunda değildir...…….9

9. Etli kısım ekşimsi un kokusu ve tadındadır…….....122. ***C. brumalis*** (Fr.: Fr.) Quél.

9*. Etli kısım ekşimsi un kokusu ve tadındadır……..10

10. Sporlarda yağ damlası bulunur..……..127. ***C. gibba*** (Pers.: Fr.) Kumm.

10*. Sporlarda yağ damlası bulunmaz.……11

11. Sapın içi daima doludur……...125. ***C. dealbata*** (Sow.: Fr) Kumm.

11*. Sapın içi önce dolu, sonra boşalır..…….…123. ***C. candicans*** (Pers.: Fr.) Kumm.

***Omphalina***

1. Şapka siyahımsı kahverengidir.....181. ***O. oniscus*** (Fr.: Fr.) Quél.

1*. Şapka açık kahverengidir……182. ***O. pyxidata*** (Bull.: Fr.) Quél.

***Tricholoma***

1. Şapka nemli iken yapışkandır…….196. ***T. ustaloides*** Romagn.

1*. Şapka yapışkan değildir……..2

2. Sap tabana doğru şişkinleşir…….187. ***T. arvernense*** Bon

2*. Sap tabana doğru şişkinleşmez..…….3

3. Bazidyokarp yalnız sarıçam ormanında yetişir….190. ***T. fracticum*** (Britz.) Kriesel

3*. Bazidyokarp diğer habitatlarda yetişir...…….4

4. Sap üzerinde belirgin annulus bulunur……...189. ***T. focale*** (Fr.) Rick.

4*. Sap üzerinde annulus bulunmaz.…….5

5. Sap 120 mm'den uzundur……191. ***T. imbricatum*** (Fr.: Fr.) Kumm.

5*. Sap 120'mm den kısadır……...…..6

6. Şapkanın kenarları çizgilidir…….195. ***T. ustale*** (Fr.: Fr.) Kumm.

6*. Şapkanın kenarları çizgili değildir……..7

7. Şapka gri-kahverengidir……8

7*. Şapka krem rengindedir……..9

8. Sporlarda yağ damlası bulunur…….194. ***T. terreum*** (Schaeff.: Fr.) Kumm.

8*. Sporlarda yağ damlası bulunmaz……..193. ***T. portentosum*** (Fr.) Quél.

9. Etli kısım formol içinde yeşile renge döner……192. ***T. lascivum*** (Fr.) Gill.

9*. Etli kısımda renk değişimi olmaz…….188. ***T. columbetta*** (Fr.) Kumm.

***Lyophyllum***

1. Şapka bej-kahverengidir……..153. ***L. semitale*** (Fr.) Kuehn.

1*. Şapka fındık kahverengisidir…….152. ***L. decastes*** (Fr.: Fr.) Sing.

***Collybia***

1. Sporlar dakrioidtir……134. ***C. butyracea*** (Bull.: Fr.) Kumm. **var. *butyracea*** Fr.

1*. Sporlar dakrioid değildir…… 2

2. Şapka üzerinde pas-kırmızı renkli lekeler bulunur

……137. ***C. fusipes*** (Bull.: Fr.) Quél.

2*. Şapka üzerinde leke bulunmaz……...……3

3. Lameller açık limon sarısından sülfür sarısı renktedir……..139. ***C. luteifolia*** Gill.

3*. Lameller açık limon sarısından sülfür sarısı renkte değildir……..4

4. Lameller kırmızımsı kahverengidir…..……...141. ***C. obscura*** Favre

4*. Lameller kırmızımsı kahverengi değildir……5

5. Keliosistidya bulunur..…….142. ***C. peronota*** (Bolt.: Fr.) Sing.

5*. Keliosistidya bulunmaz.……...6

6. Şapka kırmızımsı kahverengidir...…….143. ***C. succinea*** (Fr.) Quél.

6*. Şapka kırmızımsı kahverengi değildir..……..7

7. Sap kırmızımsı kahverengidir…140. ***C. marasmioides*** (Britz.) Bresinsky & Stangl

7*. Sap kırmızımsı kahverengi değildir...…….8

8. Bazidyumun uzunluğu 20 µ'dan küçüktür….……136. ***C. extuberans*** (Fr.) Quél.

8*. Bazidyumun uzunluğu 20 µ'dan büyüktür…….9

9. Sap ve şapka aynı renktedir…….135. ***C. dryophila*** (Bull.: Fr.) Kumm.

9*. Sap ve şapka farklı renklerdedir……..138. ***C. hariolorum*** (DC.:Fr.) Quél.

***Marasmius***

1. Şapka 20 mm'den büyüktür...……...2

1 *. Şapka 20 mm'den küçüktür……...3

2. Sap koyu kahverengi-siyahtır…….154. ***M. alliaceus*** (Jacq.: Fr.) Fr.

2*. Sap krem-kahverengidir……..155. ***M. oreades*** (Bolt.: Fr.) Fr.

3. Sporlar 9 µ'dan büyüktür…….156. ***M. recubans*** Quél.

3*. Sporlar 9 µ'dan küçüktür…….157. ***M. rotula*** (Scop.: Fr.) Fr.

**RUSSULALES**

**RUSSULACEAE**

1. Bazidyokarp sütlüdür.....***Lactarius***

1*. Bazidyokarp sütsüzdür.....***Russula***

***Lactarius***

1. Bazidyum iki sporludur.....299. ***L. acerrimus*** Britz.

1*. Bazidyum dört sporludur.....2

2. Süt şarap-kan kırmızısı renktedir……302. ***L. sanguifluus*** (Paul.: Fr.) Fr.

2*. Süt havuç kırmızısı renktedir……..3

3. Şapka gri-yeşilimsidir...……...303. ***L. semisanguifluus*** Heim & Lecl.

3*. Şapka gri-yeşilimsi değildir..……..4

4. Bazidyokarp sert etli, sporlar 8.5-9 µ'dur.……300. ***L. deliciosus*** Fr.

4 *. Bazidyokarp sert etli değildir, sporlar 9-12 µ'dur

……...301. ***L. salmonicolor*** Heim & Lecl.

***Russula***

1. Şapka ortası çukur tekerlek şeklindedir...……...295. ***R. delica*** Fr.

1*. Şapka tekerlek şeklinde değildir…….2

2. Şapka gri-beyaz renktedir...……294. ***R. chloroides*** Krbh.

2*. Şapka gri-beyaz renkte değildir...……...3

3. Şapka sarımsı renktedir..……...……..298. ***R. ochroleuca*** (Pers.) Fr.

3*. Şapka sarımsı renkte değildir……..4

4. Etli kısım meyve kokuludur……...297. ***R. luteotacta*** Rea.

4*. Etli kısım meyve kokulu değildir……...296. ***R. erythropoda*** Pelterau

## 5. 2. Türlerin Listesi

**REGNUM: MYCETEAE**
**DIVISIO: ASCOMYCOTA**
**CLASSIS: ASCOMYCETES**
**ORDO: SPHAERIALES**
**FAMILIA: SPHAERIACEAE**

1. ***Hypoxylon multiforme*** (Fr.) Fr. (Şekil 14 a,b)
   Syn: *Hypoxylon crustaceum* (Sow.) Nitschke

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp peritezyum şeklindedir, minder veya yuvarlak şekilde yayılmış stromadan meydana gelir. Önce pas-kırmızı, sonra koyu kahverengi ile siyah arasında değişir. Askokarp gençken tek olarak gelişir, daha sonra diğerleriyle birleşerek 20-30 mm genişliğe ulaşabilir ve ağaç kabuğunu soyarak yayılır. Yüzey hafifçe dalgalıdır, düzensiz tümsekler ve periteziyal açıklıklar ihtiva eder. Peritezyum 0.4-0.8 mm. Askus silindirik, 80-90 x 4.5-5 µ, 8 adet spor ihtiva eder. Parafizler ip, seyrek olarak çatallı şekildedir. Sporlar fasulye şeklinde, bir tarafı yassı, bazen tek yağ damlası ihtiva edebilir, çimlenme porlu, koyu kahverengi, 9-11 x 4.5-5 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

*Betula* ve diğer yaprak döken ağaçların ölü dal ve gövdeleri üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında kayın ağacının dalı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 861.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

2. ***Xylaria hypoxylon*** (L.: Hooker) Grev. (Şekil 15 a,b)

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 547.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, çürümüş kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 596; 12.11.2004, Aktaş 867.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ağacının dalı üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 677.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Sümer 1982), Doğu Karadeniz (Abatay 1983), Orta ve Doğu Karadeniz (Abatay 1985), Doğu Anadolu (Gücin 1988), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Kırklareli (Öner ve Gezer 2004).

**DIATRYPACEAE**

3. ***Diatrype disciformis*** (Hoffm.: Fr) Fr. (Şekil 16 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, kayın ağacının dalı üzerinde, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 697.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 23.10.2003, Aktaş 552.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 868.

**Yayılışı**

İstanbul (Sümer 1989), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

4. ***Diatrypella quercina*** (Pers.: Fr.) Cke. (Şekil 17 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp peritezyum şeklindedir, 0.4-0.6 mm, siyah, siyah renkli stroma içine yüzeysel olarak gömülü olarak bulunur. İç yüzey beyaz ile kahverengi arasında değişir. Yuvarlak, minder şeklinde yayılmış olan stroma olgunlaştığında ağaç kabuğu üzerine çıkar. Yüzey pürtüklü, kırışık ve belirsiz periteziyal açıklıklar ihtiva eder. Askus silindirik, 70-80 x 7-12 µ, çok sayıda spor ihtiva eder. Parafizler ip, bazen çomak şeklindedir. Sporlar sosis şeklinde, dairesel, bazen iki yağ damlalı, açık kahverengimsi, 7-8 (10) x 2 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Meşe ve bazen söğüt ağaçlarının ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında meşe ağacının dalı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 700 m, 01.05.2002, Aktaş 268.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

5. ***Diatrypella verrucaeformis*** (Ehrh.) Nke. (Şekil 18 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp peritezyum şeklindedir, 0.4-0.6 mm, siyah, siyah-kahverengi stroma içine gömülü olarak bulunur. İç yüzey beyazımsıdır. Yuvarlak, köşeli ve uzamış, minder şeklinden konik şekle değişen stroma olgunlaştığında ağaç kabuğu üzerine çıkar ve etrafında loblar oluşur. Yüzey siğilli ve belirsiz periteziyal açıklık ihtiva eder. Askus silindirik, 150-160 x 7-12 µ, çok sayıda spor bulundurur. Parafizler ip şeklindedir. Sporlar sosis şeklinde, düz, açık kahverengimsi, 6-8 x 1.5 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Kayın, fındık ve kızılağaç gibi yaprak döken ağaçların ölü dalları ve gövdeleri üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında kayın ağacının ölü dalı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, çürümüş kayın ağacının

dalı üzerinde, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 862.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

**HELOTIALES**

**HYALOSCYPHACEAE**

6. ***Dasyscyphus virgineus*** S. F. Gray (Şekil 19 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp apotezyum şeklindedir, 0.5-1 mm, gençken kadeh, sonra genişler ve tabak şeklini alır, saplı ve sap kısmı 0.5-1 mm'dir. Himenyofor beyaz-krem, düz, dış yüzey beyaz, yoğun ve kalın tüylüdür. Askus silindirik, 40-45 x 3.5-4 µ, sekiz adet spor ihtiva eder. Parafizler mızrak şeklindedir. Sporlar iğ-çomak şeklinde, düz, hiyalin, 6-8 x 1.5-2 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Böğürtlenin dalları üzerinde veya kayın ağacının meyvesi ve dalları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında kayın ağacının kütüğü ve çam kozalağı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, çam kozalağı üzerinde, 01.05.2002, Aktaş 267.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, ölü kayın ağacı kütüğü üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 689.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

**HELOTIACEAE**

7. ***Phaeohelotium subcarneum*** (Schum.: Sacc.) Dennis (Şekil 20 a,b)

Syn: *Orbiliopsis subcarnea* (Schum.: Sacc.) V. Höhn

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp apotezyum şeklindedir, 1-2 mm, kadeh şeklinden düz ve tabak şekline değişir, substrat üzerine sapsız olarak bağlanır. Himenyofor düz, soluk et renginde, kenar ve dış yüzey aynı renktedir. Askus silindirik, 70 x 7 µ, sekiz adet spor ihtiva eder. Parafizler silindirik, bazen çatallıdır. Sporlar eliptik-silindirik, iki veya daha fazla yağ damlalı, düz, hiyalin, 9-12 x 2.5-4 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Kabukları soyulmuş ağaçlar üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında kayın ağacının çürümüş odunu üzerinde bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının çürümüş odunu üzerinde, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 691.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

8. ***Bisporella citrina*** (Batsch: Fr.) Korf & Carpenter (Şekil 21 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 688.

**Yayılışı**

Bursa (Gücin ve Işıloğlu 1995), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Giresun (Sesli 1998), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Alanya (Öztürk ve Ark. 2003).

9. ***Hymenoscyphus calyculus*** (Sow.: Fr.) Phill. (Şekil 22 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ağacının kütüğü

üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 690-694.

**Yayılışı**

Kuzeybatı Anadolu (Solak ve Ark. 1997).

**PEZIZALES**

**MORCHELLACEAE**

10. ***Mitrophora semilibera*** (DC : Fr.) Lév. (Şekil 23 a,b) 

Merzifon, İstanbul yolu, kavaklık alan, 750 m, 29.04.2002, Aktaş 234.

**Yayılışı**

Trabzon (Yalınkılıç ve Ark. 1992), Van (Demirel 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

11. ***Morchella conica*** Pers. var. ***conica*** Pers. (Şekil 24 a,b) 

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 30.04.2002, Aktaş 229.

Merkez, Musaköy civarı, kavaklık alan, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 311.

**Yayılışı**

Bolu, Sinop, Artvin (Öder 1972, 1978), İzmir (Öner 1972), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Erzurum (Altan ve Ark.1986), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Muğla (Işıloğlu 1992 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Adana, Mersin (Işıloğlu 1992 b), Uludağ (Gücin ve Işıloğlu 1995 b), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Manisa-Savaştepe ve Balıkesir (Yılmaz ve Ark. 1997), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-

Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005).

12. ***Morchella conica*** Pers. var. ***deliciosa*** Fr. (Şekil 25 a,b) 

Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 03.05.2002, 1150 m, Aktaş 320.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 695.

**Yayılışı**

Bolu, Sinop, Artvin (Öder 1972, 1978), Elazığ (Gücin 1983), Erzurum (Altan ve Ark. 1986), Bursa (Solak 1990, 1992), Van (Demirel 1996), Karaman (Doğan 2001), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

13. ***Morchella elata*** Fr. (Şekil 26 a,b) 

Merkez, Ormanözü köyü, Pamukluk Korusu, çam ormanı, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 245.

**Yayılışı**

İzmir-Kozak Yaylası (Gücin 1993), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Derbent (Afyon 1997 a), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bolu, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 a), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

14. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var**. *rigida*** Krombholz (Şekil 27 a,b) 

Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 1150 m, 03.05.2002, Aktaş 319.

**Yayılışı**

Elazığ, Kozak Yaylası (Gücin 1990, 1993), Batı Anadolu-Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002).

15. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var***. rotunda*** Pers. (Şekil 28 a,b)



Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 1100 m, 03.05.2002, Aktaş 318.

Merkez, Ormanözü köyü, Pamukluk Korusu, çam ormanı, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 246.

**Yayılışı**

Trabzon (Yalınkılıç ve Ark. 1992), Trabzon (Baydar ve Sesli 1994), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Karaman (Doğan 2001), Aydın (Allı 2005).

16. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var***. umbrina*** Boud. (Şekil 29 a,b)



Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 840.

**Yayılışı**

Trabzon (Yalınkılıç ve Ark. 1992), Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

17. ***Morchella esculenta*** Pers.: St. Amans var. ***vulgaris*** Pers. (Şekil 30 a,b)



Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 1100 m, 03.05.2002, Aktaş 317.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

**HELVELLACEAE**

18. ***Gyromitra esculenta*** (Pers.: Fr.) Fr. (Şekil 31 a,b) 

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam-meşe ormanı, 1350 m, 01.05.2002, Aktaş 247.

**Yayılışı**

Samsun (Öder 1988 a), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Isparta (Afyon 1996 a), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Bolu, Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 b), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Muğla (Baş 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

19. ***Helvella acetabulum*** (L.) Quél. (Şekil 32 a,b)

Syn**:** *Peziza acetabulum* L.

*Paxina acetabulum* (L.: St. Amans) O. Kuntze

*Acetabula vulgaris* Fuck.

Taşova, Akınoğlu kasabası yol ayrımı, kavak-söğüt ağaçlarının arası, çayırlık alan, 400 m, 02.05.2002, Aktaş 272.

Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 1100 m, 03.05.2002, Aktaş 321.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 20.05.2003, 27.05.2004, Aktaş 493-745.

Merkez, Ormanözü-Aydınlık köyleri arası, çam-meşe ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 732.

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 771.

**Yayılışı**

Malatya-Pötürge, Elazığ (Gücin 1987, 1990), Denizli (Gezer 1992), Trabzon (Sesli 1994), Malatya (Işıloğlu 1995), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

20. ***Helvella crispa*** Fr. (Şekil 33 a,b)

Taşova, Akınoğlu kasabası yol ayrımı, kavak-söğüt ağaçları arası, çayırlık alan, 400 m, 02.05.2002, Aktaş 273.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Trabzon (Abatay 1988 b), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Maçka (Sesli 1993), Adana-Kozan (Işıloğlu ve

Öder 1995 a), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b).

21. ***Helvella lacunosa*** Afz.: Fr. (Şekil 34 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 193.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, Kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 784.

Merkez, Kuzgeçe mevkii, çam ormanı, 700 m, 28.05.2004, Aktaş 799.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 833.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Elazığ (Gücin 1990), Trabzon-Maçka (Sesli 1993), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Kaşık ve Ark. 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Bitlis (Kaya 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

22. ***Helvella leucomelaena*** (Pers.) Nannf. (Şekil 35 a,b) 

Syn: *Paxina leucomelas* (Pers.)O.Kuntze

*Acetabula leucomelas* (Pers.) Sacc.

*Peziza amphora* Quél.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 173.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 716.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 717.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 835.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 b) Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak 1990), Elazığ (Gücin 1990), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000), Bolu (Afyon ve Konuk 2001 b), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Öztürk ve Ark. 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

23. ***Helvella solitaria*** Bres. (Şekil 36 a,b) 

Syn: *Paxina solitaria* (Karst.) Karsten

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, kavaklık alan, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 305.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 798.

**Yayılışı**

Konya-Derbent (Afyon 1997 e), Konya-Akören (Kurt 1999).

24. ***Helvella spadicea*** Schaeff. (Şekil 37 a,b) 

Syn: *Helvella leucopus* Pers.

Taşova, Akınoğlu kasabası yol ayrımı, kavak-söğüt ağaçları arası, 400 m, 02.05.2002, Aktaş 274.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, kavaklık alan, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 309.

Merzifon, İstanbul yolu, kavaklık alan, 750 m, 29.04.2002, Aktaş 236.

**Yayılışı**

Malatya-Pötürge, Elazığ (Gücin 1987, 1990), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Isparta (Afyon 1994 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Muş-Bitlis (Kaya 1999), Akören (Kurt 1999), Denizli-Çal (Durkan 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

25. ***Leptopodia elastica*** (Bull.: St. Amans) Boud. (Şekil 38 a,b) 

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarpın baş kısmı gençken eyer şeklinde, daha sonra şekli bozulur ve 2-3 loblu hal alır. Himenyofor düz, dalgalı, sarımsı, gri-kahverengimsidir. Sap kısmının içi boş, düz-biraz kıvrık, şapkaya doğru incelir, damarlanma yoktur, beyazımsı-açıksarı, uç kısma doğru ince tüylüdür. Askus silindirik, 330 x 20 µ, sekiz adet spor ihtiva eder. Parafizler silindirik, uç kısma doğru kalınlaşır. Sporlar eliptik, düz, büyük yağ damlalı, hiyalin, 17-20 x 10-13 µ (Genç sporlar, siğillidir).

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yaprak döken ve konifer ağaçlarının bulunduğu yerlerde, yol kenarında, yaprak, ibre veya yosunların arasında yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında çam ormanında ibreler arasında bulunmuştur.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 450 m,

28.04.2002, Aktaş 179.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

26. ***Discina perlata*** (Fr.) Fries (Şekil 39 a,b) 

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam-meşe ormanı, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 242.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 847.

**Yayılışı**

Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Muğla (Baş 2005).

**PEZIZACEAE**

27. ***Sarcosphaera crassa*** (Santi : Steudel) Pouz. (Şekil 40 a,b) 

Syn: *Sarcosphaera eximia* (Dur. et Lév.) R.Maire

*Sarcosphaera coronaria*(Jacq.: Cke.) Boud.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 192-198.

Merkez, Atatürk Ormanı, çam-meşe ormanı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 208.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 27.05.2004, Aktaş 746-748.

**Yayılışı**

Osmaniye (Işıloğlu 1992 b), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Hadim, Beyreli (Öztürk ve Ark. 2000 a), Denizli-Çal (Durukan 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bolu, Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 b), Karaman

(Doğan 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Erzurum-Şenkaya (Demirel ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

28. ***Peziza ampelina*** Quél. (Şekil 41 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 800 m, 20.05.2003, Aktaş 485.

**Yayılışı**

Van-Muradiye (Demirel 1997 b).

29. ***Peziza badia*** Pers.: Mérat (Şekil 42 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 251.

**Yayılışı**

İzmir-Bornova (Öner 1972), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Aydın (Öner ve Gezer 2004).

30. ***Peziza celtica*** (Boud.) Moser (Şekil 43 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, su kenarı, 750 m, 27.05.2004, Aktaş 759.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Kaşık ve Ark. 2002 c).

31. ***Peziza depressa*** Pers.: Fr. (Şekil 44 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, su kenarı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 594; 12.11.2004, Aktaş 869.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya 2001).

32. ***Peziza domiciliana*** Cooke (Şekil 45 a,b)

Syn: *Peziza adae* Cke.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, kavaklık alan, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 301.

**Yayılışı**

Karaman (Kaşık ve Ark. 2002 c), Aydın (Allı 2005).

33. ***Peziza michelii*** (Boud.) Dennis (Şekil 46 a,b)

Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, yol kenarı, 1150 m, 03.05.2002, Aktaş 323.

**Yayılışı**

Mersin-Mut (Doğan ve Ark. 2003 b).

34. ***Peziza moravecii*** (Svrček) Donadini (Şekil 47 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Askokarp apotezyum şeklindedir, 10-30 (50) mm, yarı küre-tabak şeklinden düzleşir, kabuk şeklini alır, sapsızdır. Himenyofor gençken sarımsı, daha sonra açık-fındık kahverengi, hatta kestane kahverengi, kenar açık renkli, düz, dış yüzey açık renkli, hafifçe granüllüdür. Etli kısım ince ve kırılgandır. Askus silindirik, 190-200 x 10-12 µ, sekiz adet spor ihtiva eder. Parafizler silindirik-ip şeklinde, septalı, uç kısma doğru kalınlaşır. Sporlar eliptik, olgunlukta hafifçe noktalı, düz, hiyalin, 13-15 x 6-8 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Gübreli orman ve tarlalarda, hayvan gübreleri üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1984). Araştırma alanında gübreli çayırlar arasında bulunmuştur.

Taşova, Durucasu mevkii, çayırlık alan, 500 m, 02.05.2002, Aktaş 297.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

35. ***Tarzetta catinus*** (Holmsk.: Fr.) Korf & J. K. Rogers (Şekil 48 a,b)

Syn: *Pustularia catinus* (Holmsk.: Fr.) Fuckel

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 834.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kule civarı, kayın-çam ormanı, 1850 m, 29.05.2004, Aktaş 843.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın ormanı, 1700 m, 29.05.2004, Aktaş 855.

**Yayılışı**

Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005).

36. ***Tarzetta cupularis*** (L.: Fr.) Lambotte (Şekil 49 a,b)

Syn: *Pustularia cupularis* (L.: Fr.) Fuckel

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 796.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 843.

**Yayılışı**

Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), İzmir (Yılmaz ve Solak 2004).

**HUMARIACEAE**

37. ***Sepultaria arenosa*** (Fuckel) Boud. (Şekil 50 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 593.

**Yayılışı**

Konya-Akören (Kurt 1999), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Aydın (Allı 2005).

38. ***Sepultaria sumneriana*** (Cke.) Mass. (Şekil 51 a,b) 

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, yol kenarı, 1200 m, 02.05.2002, Aktaş 279.

Merkez, Ormanözü-Aydınlık köyleri arası, çam-meşe ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 735.

**Yayılışı**

Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a).

39. ***Scutellinia scutellata*** (L.: St. Amans ) Lambotte (Şekil 52 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 742.

**Yayılışı**

Aydın, Muğla (Öner 1972), Karaman (Doğan 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

**SARCOSCYPHACEAE**

40. ***Pithya vulgaris*** Fuckel (Şekil 53 a,b) 

Merkez, Tekirdede Mezarlığı, selvi ağacının dalları üzerinde, 450 m, 05.11.2002, Aktaş 465.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan ve Işıloğlu 2002).

**DIVISIO: BASIDIOMYCOTA**
**CLASSIS: HETEROBASIDIOMYCETES**
**ORDO: DACRYMYCETALES**
**FAMILIA: DACRYMYCETACEAE**

41. ***Dacrymyces variisporus*** Mc Nabb (Şekil 54 a,b)

Syn: *Dacrymyces abietinus* Pers.: Pers

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çürümüş çam ağacının dalı üzerinde, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 713.

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam-meşe ormanı, çürümüş çam ağacının dalı üzerinde, 1350 m, 27.05.2004, Aktaş 718.

**Yayılışı**

Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Karaman (Doğan 2001).

**AURICULARIALES**

**AURICULARIACEAE**

42. ***Auricularia mesentrica*** Dicks.: Fr. (Şekil 55 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının üzerinde, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 863.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik 1973 a), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1976), Batı Karadeniz (Sümer 1982), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Giresun (Sesli 1998), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

**HOMOBASIDIOMYCETES**

**NIDULARIALES**

**NIDULARIACEAE**

43. ***Crucibulum leave*** (Bull.: DC) Kambly (Şekil 56 a,b)

Syn: *Crucibulum vulgare* Tul.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının dalı üzerinde, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 437.

**Yayılışı**

Bitlis ve Muş (Kaya 2000), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**RHIZOPOGONALES**

**RHIZOPOGONACEAE**

44. ***Rhizopogon luteolus*** Fr. (Şekil 57 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 647.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 717.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 747.

**Yayılışı**

Sinop, Artvin (Öder 1988 a), Muğla, Mersin-Tarsus (Işıloğlu ve Watling 1992), Adana-Kozan, Saimbeyli (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın, Çanakkale (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

45. ***Rhizopogon roseolus*** (Corda) Th. Fr. (Şekil 58 a,b)

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1050 m, 29.04.2002, Aktaş 225; 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 604.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 346.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 789.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.004, Aktaş 891.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Muğla-Ula, Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Adana-Kozan, Osmaniye-Kadirli (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Manisa-Soma, Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman (Doğan

2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**SCLERODERMATALES**

**ASTRAEACEAE**

46. ***Astraeus hygrometricus*** (Pers.) Morg. (Şekil 59 a,b)

Merkez, Aydınlık-Ormanözü köyleri arası, meşe ormanı, 1050 m, 27.10.2002, Aktaş 326.

**Yayılışı**

Belgrad Ormanı (Lohwag 1959), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Elazığ (Gücin 1990), Mersin-Anamur, Tarsus (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon (Baydar ve Sesli 1994), Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Edirne (Stojchev ve Ark. 1998), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Tokat (Türkekul 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

**LYCOPERDALES**

**GEASTRACEAE**

47. ***Geastrum fimbriatum*** Fr. (Şekil 60 a,b)

Syn: *Geastrum sessile* (Sow.) Pouz.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1500 m, 29.04.2002, Aktaş 233.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 406.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Elazığ (Gücin 1990), Denizli (Gezer 1992), Trabzon (Sesli 1994), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Denizli-Çal (Durkan 2000), Karaman (Doğan 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004).

48. ***Geastrum pectinatum*** Pers. (Şekil 61 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 865.

**Yayılışı**

Erzurum-Gülveren kasabası (Altan ve Ark. 1986), Eskişehir (Gezer 1988), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005).

49. ***Geastrum triplex*** Jungh. (Şekil 62 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 12.11.2004, Aktaş 866.

Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.2004, Aktaş 893.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Denizli (Gezer 1992), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman (Doğan 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Aydın, Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005).

**LYCOPERDACEAE**

50. ***Bovista plumbea*** Pers.: Pers. (Şekil 63 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 654.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 783.

**Yayılışı**

Ilgaz Dağları (Pilât 1932), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Mersin-Tarsus (Işıloğlu 1992 b), Trabzon (Baydar ve Sesli 1994), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Konya-Akören (Kurt 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Konya-Hadim(Beyreli)

(Öztürk ve Ark. 2000 a), Antalya (Gezer 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005), Aydın (Allı 2005).

51. ***Calvatia utriformis*** (Bull.: Pers.) Jaap (Şekil 64 a,b) 

Syn: *Calvatia bovista* (Pers.) Fr.

*Calvatia caelata* (Bull.) Morgan

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 686.

**Yayılışı**

Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Elazığ (Gücin 1990), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Trabzon (Sesli 1994), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Giresun (Sesli 1998 b), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Aydın (Allı 2005).

52. ***Lycoperdon molle*** Pers.: Pers. (Şekil 65 a,b) 

Merkez, Aydınlık-Ormanözü köyleri arası, meşe ormanı, 1050 m,

27.10.2002, Aktaş 325.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 338.

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam-meşe ormanı, 1350 m, 27.10.2002, Aktaş 363.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Yüce Yayla, çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 447.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 27.05.2004, Aktaş 767; 12.11.2004, Aktaş 892.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Karadeniz bölgesi (Öder 1988 a), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Elazığ (Gücin 1990), Mersin-Tarsus (Işıloğlu ve Watling 1992), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1994), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Adana, Muğla (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

53. ***Lycoperdon perlatum*** Pers. (Şekil 66 a,b)

Syn: *Lycoperdon gemmatum* Batsch: Schum.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.10.2002, Aktaş 363.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 400.

Merkez, Kuzgeçe mevkii, çam ormanı, 500 m, 23.10.2003, Aktaş 569.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 646.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), İstanbul (Öner 1972), Manisa, Elazığ, Malatya-Pötürge (Gücin 1982, 1983, 1987), Elazığ (Gücin 1984), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Malatya (Işıloğlu 1987), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Denizli (Gezer 1992), Mersin-Anamur, Erdemli (Işıloğlu 1992 b), Trabzon-Maçka (Sesli 1993), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1995), Adana, Muğla (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Batı Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Giresun (Sesli 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Konya-Akören (Kurt 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

54. ***Lycoperdon pyriforme*** Schaeff.: Pers. (Şekil 67 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının dalı üzerinde, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 436.

**Yayılışı**

Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1973), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale,

İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

55. ***Vascellum pratense*** (Pers.: Pers.)Kreisel (Şekil 68 a,b)

Syn: *Vascellum depressum* (Bon.)Šmarda

*Lycoperdon hiemale* Bull.: Vitt.

Taşova, Baraklı kasabası, çayırlık alan, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 556.

**Yayılışı**

Denizli (Gezer 1992), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Konya-Hadim (Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

**APHYLLOPHORALES**

**RAMARIACEAE**

56. ***Ramaria flavobrunnescens*** (Akt.) Corner (Şekil 69 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam-meşe ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 431.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Afyon ve Ark. 2001), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

57. ***Ramaria formosa*** (Fr.) Quél. (Şekil 70 a,b) 

Syn: *Clavaria flava* Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 370.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, 1800 m, Aktaş 687.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kapıdağ Yarımadası (Erkal 1996), Karaman (Doğan 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

58. ***Ramaria stricta*** (Fr.) Quél. (Şekil 71 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 590.

**Yayılışı**

İstanbul (Sümer 1989), Trabzon-Maçka (Sesli 2003), Batı Anadolu (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b).

**AURISCALPIACEAE**

59. ***Auriscalpium vulgare*** S. F. Gray (Şekil 72 a,b) 

Taşova, Borabay Gölü çevresi, çam kozalağı üzerinde, 1250 m, 02.05.2002, Aktaş 281.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam kozalağı üzerinde, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 350.

**Yayılışı**

Bursa (Işıloğlu ve Gücin 1995), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a).

## CORTICIACEAE

60. ***Megalocystidium luridum*** (Bres.) Boidin (Şekil 73 a,b)

Syn: *Gloeocystidiellum luridum* (Bres.) Boidin

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp substrat üzerine yayılmış şekildedir, 0.8 mm kalınlığında ve birkaç santimetre genişliğindedir. Yüzey düz veya tüberküllü, önce beyaz-krem, sonra sarımsıdır. Kenar kısım sınırlı veya dağınıktır. Yüzey kuruduğunda çatlaklar meydana gelir. Mantarın kıvamı balmumu şeklinde ve yumuşaktır. Himenyofor polyporoiddir. Sporlar eliptik, düz, hiyalin, 7-10.5 x 4-5.3 µ. Gloeosistidya askus şeklinde ve granül ihtiva eder, 80-120 x 10-20 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yaprak döken ağaçların ve çalıların ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1986, Ellis ve Ellis 1990). Araştırma alanında meşe ve kayın ağaçlarının ölü dalları üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ve meşe ağaçlarının çürümüş dalları üzerinde, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 864.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

61. ***Peniophora quercina*** (Fr.) Cooke (Şekil 74 a,b)

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ağacının dalı üzerinde, 700 m, 23.10. 2003, Aktaş 561.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982).

62. ***Meruliopsis taxicola*** (Pers.: Fr.) Bond. (Şekil 75 a,b)

Syn: *Caloporus taxicola* (Pers.: Fr.) Ryv.

*Merulioporia taxicola* (Pers.) Bond.

*Polyporus haematodes* Rostk.

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam ağacının dalı üzerinde, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 244.

**Yayılışı**

Ilgaz Dağları (Pilât 1932).

63. ***Steccherinum ochraceum*** (Gmelin: Fr.) S. F. Gray (Şekil 76 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 758.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Sümer 1982), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

64. ***Stereum hirsutum*** (Willd.: Fr.) S.F. Gray. (Şekil 77 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, kayın ağacının dalı üzerinde, 1450 m, 27.10. 2002, Aktaş 339.

Göynücek, Alan Köyü Mezarlığı, meşe ağacının kütüğü üzerinde, 1250 m, 19.05.2003, Aktaş 480.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ağacının dalı üzerinde, 1150 m, 22.05.2003, Aktaş 508.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 23.10.2003, Aktaş 551.

Merkez, Ormanözü köyü, Tövbekar Deresi mevkii, çam-meşe ormanı, meşe ağacının üzerinde, 1300 m, 23.10.2003, Aktaş 641.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, meşe ağacının üzerinde, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 870.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), İstanbul (Selik ve Aksu 1967), Trabzon (Selik 1973 b), İskenderun (Kotlaba 1976), Bolu (Sümer 1982), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Bursa (Solak ve Gücin 1990), Denizli (Gezer 1992), Adana (Işıloğlu 1992 b), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Batı Anadolu (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

65. ***Stereum ochraceo-flavum*** (Schw.) Ellis (Şekil 78 a,b)

Syn: *Stereum rameale* (Pers.: Fr.) Burt

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının dalı üzerinde, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 191, 201.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, meşe ağacının dalı üzerinde, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 217.

Göynücek, Karadağ köyü, meşe ağacının dalı üzerinde, 1150 m, 03.05.2002, Aktaş 324.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın ağacının dalı üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 498.

Merkez, Yenice kasabası, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 755.

Taşova, Destek kasabası, kayın ağacının dalı üzerinde, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 791.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Balıkesir, Çanakkale, Kırklareli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Karabük (Yağız ve

Ark. 2005).

**THELEPHORACEAE**

66. ***Thelephora caryophyllea*** (Schaeff.) Fr. (Şekil 79 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 175.

**Yayılışı**

Karaman (Öztürk ve Ark. 2003 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a).

67. ***Phellodon melaleucus*** (Fr.: Fr.) Karst. (Şekil 80 a,b)

Syn: *Hydnum melaleucum* Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 27.10.2002, Aktaş 382; 12.11.2004, Aktaş 871.

**Yayılışı**

Trabzon-Akçaabat (Baydar ve Sesli 1994).

**HYMENOCHAETACEAE**

68. ***Inonotus rheades*** (Pers.) Karst. (Şekil 81 a,b)

Syn: *Polyporus vulpinus* Fr.

Merkez, Dış Yazı Bağları, kavaklık alan, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 902.

**Yayılışı**

Düzce (Sümer 1973), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

69. ***Phellinus igniarius*** (L.: Fr.) Quél. (Şekil 82 a,b) 

Syn: *Polyporus igniarius* L. : Fr.

*Trametes igniarius* Karsten

*Fomes igniarius* (L.: Fr.) Fr.

*Fomes trivialis* Bres.

Merkez, Onevler Mahallesi, Yeşilırmak kenarı, söğüt ağacının üzerinde, 15.11.2004, 400 m, Aktaş 895.

Merkez, Dış Yazı Bağları, Yeşilırmak kenarı, söğüt ağacının üzerinde, 15.11.2004, 400 m, Aktaş 903.

**Yayılışı**

Elazığ (Gücin 1990), Denizli (Gezer 1992), Trabzon-Akçaabat (Sesli 1993), Konya (Kaşık 1994), Van (Demirel 1996), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Erzurum-Hınıs (Öztürk ve Ark. 2000 b), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Denizli (Öner ve Gezer 2004).

70. ***Phellinus robustus*** (Karst.) Bourd. & Galz. (Şekil 83 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, meşe ağacının üzerinde, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 254; 12.11.2004, Aktaş 872.

**Yayılışı**

Belgrad Ormanı (Lohwag 1965), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Uludağ

(Gücin ve Ark. 1995 b), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Karaman (Doğan 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

71. ***Phellinus tremulae*** (Bond.) Bond. & Borisov. (Şekil 84 a,b) 

Taşova, Akınoğlu kasabası yol ayrımı, kavak ağacının üzerinde, 400 m, 02.05.2002, Aktaş 275.

**Yayılışı**

Düzce (Selik 1973 a), İstanbul (Niemela ve Uotila 1977), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

72. ***Phellinus tuberculosus*** (Baumg.) Niemelä (Şekil 85 a,b) 

Syn: *Phellinus pomaceus* (Pers.: S. F. Gray) Maire

Merkez, Yenice kasabası, erik ağacının üzerinde, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 409.

Merkez, Dış Yazı Bağları, erik ağacının üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 896.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Bolu (Sümer 1982), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Elazığ (Gücin 1990), Konya (Kaşık 1994), Van (Demirel 1996), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005).

73. ***Phellinus pini*** (Brot.: Fr.) Ames (Şekil 86 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, çam ağacının üzerinde, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 409.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, çam ağacının üzerinde, 400 m, 12.11.004, Aktaş 894.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Muğla-Köyceğiz (Işıloğlu ve Watling 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Antalya (Gezer 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

74. ***Pyrofomes demidoffii*** (Lév.) Kotl. & Pouzar (Şekil 87 a,b)

Syn: *Fomes juniperinus* (Schrenk) Sacc. & Sydow

Merkez, Aydınlık köyü civarı, Uludiyar mevkii, ardıç ormanı, ardıç ağacı üzerinde, 1100 m, 18.05.2003, Aktaş 467.

Merkez, Sarımeşe köyü, ardıç ormanı, ardıç ağacının üzerinde, 19.05.2003, Aktaş 476.

**Yayılışı**

Toros Dağları (Selik 1973 a), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Karaman (Doğan 2001).

**GANODERMATACEAE**

75. ***Ganoderma applanatum*** (Pers.: Wallr.) Pat. (Şekil 88 a,b) 

Merkez, Dış Yazı Bağları, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 897.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), İstanbul (Selik ve Aksu 1967), İstanbul (Selik 1973 a), Doğu Karadeniz-Trabzon (Selik 1973 b), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1977), Batı Karadeniz (Sümer 1982), Doğu Karadeniz (Abatay 1983), Orta ve Doğu Karadeniz (Abatay 1985), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Fırat havzası (Gücin 1991), Trabzon-Akçaabat (Baydar ve Sesli 1994), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van Gölü çevresi (Demirel ve Uzun 1996), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

76. ***Ganoderma carnosum*** Pat. (Şekil 89 a,b) 

Syn: *Ganoderma atkinsonii* Kotlaba & Pouzar

Merkez, Dış Yazı bağları, çam-kavak-söğüt ağaçları etrafı, 350 m, 05.11.2002, Aktaş 466.

**Yayılışı**

Zonguldak-Devrek (Demirel 1998), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

**POLYPORACEAE**

77. ***Antrodia juniperina*** (Murr.) Niem. & Ryv. (Şekil 90 a,b)

Syn: *Agaricus juniperinus* Murr.

*Daedalea juniperina* (Murr.) P. Sydow

*Daedalea westii* Murr.

Merkez, Sarımeşe köyü, ardıç ormanı, ardıç ağacının üzerinde, 19.05.2003, Aktaş 475.

**Yayılışı**

Güney Anadolu-Bürücek Yaylası (Selik 1973 a).

78. ***Bjerkandera adusta*** (Fr.) Karst. (Şekil 91 a,b)

Syn: *Gloeoporus adustus* (Willd.: Fr.) Pilát

Merkez, Yenice kasabası, kayın ağacının üzerinde, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 252; 12.11.2004, Aktaş 873.

Merkez, Musaköy, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 313.

Merkez, Dış Yazı Bağları, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 898.

**Yayılışı**

Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Denizli (Gezer 1992), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Edirne, Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2003), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Denizli (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

79. ***Cerrena unicolor*** (Fr.) Murr. (Şekil 92 a,b)

Syn: *Trametes unicolor* (Bull.: Fr.) Cooke

*Daedalea cinerea* Fr.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının üzerinde, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 190.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ağacının üzerinde, 1250 m, 02.05.2002, Aktaş 283.

**Yayılışı**

Ankara (Lohwag 1957), İstanbul (Selik 1973 a), Giresun (Sesli 1998 b), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Balıkesir, Muğla (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005).

80. ***Funalia trogii*** (Berk.) Bond. & Sing. (Şekil 93 a,b)

Syn: *Trametes trogii* Berk.

*Trametella trogii* (Berk.) Dom.

Taşova, Destek kasabası, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 796.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Elazığ (Gücin 1990), Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Van (Demirel 1996), Van Gölü çevresi (Demirel ve Uzun 1996), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Bitlis (Kaya 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

81. ***Lenzites betulina*** (L.: Fr.) Fr. (Şekil 94 a,b)

Syn: *Trametes betulina* (L.: Fr.) Pil.

Merkez, Kuzgeçe köyü, meşe ağacının üzerinde, 500 m, 23.10.2003, Aktaş 580.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), İstanbul (Selik 1973 a), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1976), Türkiye ve İran (Niemela ve Uotila 1977), Batı Karadeniz-Bolu (Sümer 1982), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Antalya (Gezer 2000), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

82. ***Trametes versicolor*** (Fr.) Pil. (Şekil 95 a,b)

Syn: *Coriolus versicolor* (L.: Fr.) Quèl.

Merkez, Aydınlık köyü civarı, Uludiyar mevkii, meşe ormanı, meşe ağacının üzerinde, 1100 m, 18.05.2003, Aktaş 468.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, meşe ağacının üzerinde, 1150 m, 19.05.2003, Aktaş 482.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın ağacının üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 500.

**Yayılışı**

Trabzon-Maçka (Selik 1973), İzmir-Bornova (Öner 1979), Elazığ (Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Adana-Ceyhan (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Maçka (Sesli 1992), Konya (Kaşık 1994), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Muğla (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Akören (Kurt 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Bitlis (Kaya

2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Balıkesir, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

83. ***Fomes fomentarius*** (L.: Fr.) Fr. (Şekil 96 a,b) 

Merkez, Gözlek kaplıcaları civarı, kavak ağacının üzerinde, 400 m, 03.05.2002, Aktaş 315.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı Yaylası, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 506.

Taşova, Destek kasabası, kayın ağacının üzerinde, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 777.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının üzerinde, 650 m, 12.11.2004, Aktaş 874.

**Yayılışı**

Ankara (Lohwag 1965), İstanbul (Selik ve Aksu 1967), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1977), Manisa, Malatya-Pötürge (Gücin 1982, 1987), Bolu (Sümer 1982), Doğu Karadeniz (Abatay 1985), Fırat Havzası (Gücin 1986), Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Konya (Kaşık 1994), Bursa-Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 a), Mersin-Anamur (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Van (Demirel 1996), Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Denizli-Çal (Durkan 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Antalya (Gezer 2000), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu

2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Batı Anadolu (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

84. ***Laetiporus sulphureus*** (Fr.) Murr. (Şekil 97 a,b) 

Syn: *Polyporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Fr.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, söğüt ağacının üzerinde, 1200 m, 22.05.2003, Aktaş 520.

**Yayılışı**

Elazığ (Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Malatya (Işıloğlu ve Bahçecioğlu 1994), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995), Muğla (Işıloğlu ve Öder 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Konya- Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Giresun (Sesli 1998 b), Konya-Akören (Kurt 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Denizli-Çal (Durkan 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

85. ***Polyporus arcularius*** Batsch: Fr. (Şekil 98 a,b) 

Syn: *Polyporus anisosporus* Del. & Mont.

Merkez, Atatürk Ormanı, çam-meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 211.

Gümüşhacıköy, Derbentobruğu köyü, meşe ağacının dalı üzerinde, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 237.

Merkez, Yenice kasabası, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 01.05.2002,

Aktaş 270; 12.11.2004, Aktaş 875.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, meşe ağacının dalı üzerinde, 600 m, Aktaş 302.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının dalı üzerinde, 400 m, 27.05.2004, Aktaş 760.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın ağacının dalı üzerinde, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 822.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Edirne (Stojchev ve Ark. 1998), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

86. ***Polyporus badius*** (Pers.: S. F. Gray) Schw. (Şekil 99 a,b)

Syn: *Polyporus picipes* Fr.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ağacının dalı üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 683.

**Yayılışı**

Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003).

87. ***Polyporus melanopus*** Fr. (Şekil 100 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka yuvarlak, konveks-düz ve hafifçe huni şeklinde, 20-100 mm, üst yüzey düz, çok ince ülgerli, mat veya bazen pullu-radyal fibrilli, parlak deri kahverengi-gri kahverengi, kenar kısmı dalgalı, keskin ve

incedir. Himenyofor polyporoiddir. Porlar beyaz, krem-kahverengi, düzensiz yuvarlak şekilli, 3-4 mm, tüpler 1-2 mm, bazen sap üzerinde devam eder. Sap silindirik, 15-55 x 3-15 mm, düz veya hafifçe kavisli, ülgerli, kahverengi-siyahtır. Etli kısım 1-2 mm, kuru, sert, güzel kokulu ve tatlıdır. Beyaz çürüklüğe sebep olur. Sporlar silindirik-eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 7-8 x 3-3.5 µ.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yaprak döken ve konifer ağaçlarının ölü dalları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1986, Ellis ve Ellis 1990). Araştırma alanında kayın ağacının dalı üzerinde bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 684.

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 774.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

88. ***Polyporus squamosus*** Fr. (Şekil 101 a,b) 

Merkez, Dış Yazı Bağları, söğüt ağacının kütüğü üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 899.

**Yayılışı**

İstanbul (Selik ve Aksu 1967), Orta ve Doğu Karadeniz (Abatay 1983, 1984, 1985), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Isparta-Eğirdir (Ertan 1992), Trabzon-Maçka, Trabzon (Sesli 1993, 1994), Konya (Kaşık 1994), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Isparta (Afyon 1996 a), Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Van (Demirel 1996), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Kaşık ve Ark. 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Bitlis (Kaya 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve

Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

89. ***Polyporus tuberaster*** (Pers.: Fr.) Fr. (Şekil 102 a,b)

Syn: *Polyporus forquignoni* (Quél.) Sacc.

*Polyporus lentus* Berk.

Taşova, Destek kasabası, kayın ağacının dalı üzerinde, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 790.

**Yayılışı**

Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996).

90. ***Polyporus varius*** Pers.: Fr. (Şekil 103 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın ağacının dalı üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 501.

**Yayılışı**

İstanbul (Selik 1973 a), Batı Karadeniz (Sümer 1982), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**PLEUROTACEAE**

91. ***Pleurotus ostreatus*** (Jacq.: Fr.) Kumm. (Şekil 104 a,b)

Merkez, Dış Yazı Bağları, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 400 m,

15.11.2004, Aktaş 901.

**Yayılışı**

Ankara (Lohwag 1965), İç Ege ve Batı Karadeniz (Öder 1976), İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik 1977), Manisa, Elazığ (Gücin 1982, 1983), Bolu (Sümer 1982), Erzurum-Şenkaya (Altan ve Ark. 1986), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Sinop, Artvin (Öder 1988 a), Konya (Öder 1988 b), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1990), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Isparta-Eğirdir (Ertan 1992), Isparta (Afyon 1994 a), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Mersin-Anamur, Muğla-Ula, Osmaniye, Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Van (Demirel 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Erzurum-Hınıs ve Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000), Konya-Hadim (Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a), Antalya (Gezer 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Bolu, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 a), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Çanakkale, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

92. ***Panus rudis*** Fr. (Şekil 105 a,b)

Syn: *Lentinus strigosus* (Schw.) Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, meşe ağacının kütüğü üzerinde, 650 m, 01.05.2002, Aktaş 258.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Batı Karadeniz (Sümer 1982).

93. ***Lentinus tigrinus*** (Bull.: Fr.) Fr. (Şekil 106 a,b)

Syn: *Panus tigrinus* (Bull.: Fr.) Sing.

Taşova, Akınoğlu kasabası yol ayrımı, söğüt ağacının üzerinde, 400 m, 02.05.2002, Aktaş 270.

**Yayılışı**

Ilgaz Dağları (Pilát 1933), İstanbul (Öner 1972), Ankara (Kotlaba 1976), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Adana-Ceyhan (Işıloğlu ve Watling 1992), Malatya (Işıloğlu ve Bahçecioğlu 1995), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Mersin-Tarsus (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Van Gölü (Demirel ve Uzun 1996), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

94. ***Lentinus torulosus*** (Pers.: Fr.) Lloyd (Şekil 107 a,b)

Syn: *Panus carneotomentosus* Batsch

*Panus conchatus* (Bull.: Fr.) Fr.

*Panus torulosus* Pers.: Fr.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 503

**Yayılışı**

Van (Demirel 1996), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

**SCHIZOPHYLLACEAE**

95. ***Schizophyllum commune*** Fr. (Şekil 108 a,b) 

Taşova, Borabay yol ayrımı, söğüt ağacının üzerinde, 700 m, 02.05.2002, Aktaş 2002.

Merkez, Dış Yazı bağları, söğüt ağacının üzerinde, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 900.

**Yayılışı**

Ankara, Bursa, Eskişehir, Kilyos, Şile, Düzce, Abant Gölü, Belgrad Ormanı (Lohwag 1957, 1959, 1964, 1965), Trabzon (Selik 1973 b), Amanos Dağları (Kotlaba 1976), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1976), Manisa, Elazığ (Gücin 1982, 1983), Orta ve Doğu Karadeniz (Abatay 1983, 1984, 1985), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Denizli (Gezer 1992), Trabzon (Sesli 1994), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Adana, Mersin (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Derbent (Afyon 1997 a), Giresun (Sesli 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Antalya (Gezer 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Batı Anadolu (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**BOLETALES**

**BOLETACEAE**

96. ***Boletus impolitus*** Fr. (Şekil 109 a,b) 

Syn: *Boletus fragrans* Vitt.

*Boletus obsonium* Fr.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 553.

**Yayılışı**

Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002).

97. ***Boletus reticulatus*** Schaeff. (Şekil 110 a,b) 

Syn: *Boletus edulis* subsp. *reticulatus* (Schaeff.) Konr. & Maubl.

*Boletus aestivalis* Paulet: Fr.

Merkez, Aksalur köyü civarı, meşe ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 415.

**Yayılışı**

Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

98. ***Suillus collinitus*** Fr. (Şekil 111 a,b) 

Syn: *Suillus roseobasis* (Blum) Gröger

*Suillus fluryi* Huijsman

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 369.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1150 m, 24.10.2003, Aktaş 607.

**Yayılışı**

Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Antalya (Gezer 2000), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

99. ***Suillus grevillei*** (Klotzsch: Fr.) Sing. (Şekil 112 a,b) 

Syn: *Suillus flavus* (With.) Sing. non ss. Bres.

*Boletus elegans* Schum.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, çam ormanı, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 299.

Merkez, Kuzgeçe mevkii, çam ormanı, 500 m, 23.10.2003, Aktaş 581.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 461.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 876.

**Yayılışı**

Bursa, İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1957, 1964), İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik 1965), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

100. ***Suillus luteus*** (L.) S. F. Gray (Şekil 113 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 186.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 220.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 24.10.2003, Aktaş 624.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 645.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 658.

**Yayılışı**

Bolu, Sinop, Artvin, Kastamonu (Öder 1972, 1978, 1982), Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1973), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Adana (Işıloğlu 1992 b), Mersin-Çamlıyayla, Silifke (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Antalya, Çanakkale, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

101. ***Xerocomus chrysenteron*** (Bull.) Quél. (Şekil 114 a,b)

Syn: *Boletus chrysenteron* Bull.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 671.

**Yayılışı**

Bursa (Solak ve Gücin 1992), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Adana (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

102. ***Xerocomus subtomentosus*** (L.) Quél. (Şekil 115 a,b) 

Syn: *Boletus subtomentosus* L.

Merkez, Aksalur köyü civarı, meşe ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 417.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 537.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 739.

**Yayılışı**

İstanbul (Sümer 1982), Edirne (Stojchev ve Ark. 1998), Sivas (Aslantaş 1999), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

**PAXILLACEAE**

103. ***Omphalatus olearius*** (DC: Fr.) Sing. (Şekil 116 a,b) 

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 559.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Elazığ (Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Fırat havzası (Gücin 1991), Mersin-Çamlıyayla, Anamur, Tarsus, Adana-Kozan (Işıloğlu ve Watling 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Mersin-Erdemli, Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Edirne (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2001 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), İzmir-Bornova

(Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

**GOMPHIDIACEAE**

104. ***Chroogomphus rutilus*** (Schaeff.: Fr.) O.K. Miller (Şekil 117 a,b)

Syn: *Gomphidius rutilus* (Schaeff.: Fr.) Lund & Nanff.

*Gomphidius viscidus* (L.) Fr.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, çam ormanı, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 300.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 346; 24.10.2003, Aktaş 625.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, çam-kayın ormanı, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 396.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 459.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, çam ormanı, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 644.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 700 m, 28.05.2004, Aktaş 805.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Mersin, Muğla (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon (Sesli 1994), Adana-Saimbeyli, Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b),

Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**AGARICALES**

**HYGROPHORACEAE**

105. ***Camarophyllus pratensis*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 118 a,b)

Syn: *Hygrophorus pratensis* (Pers.: Fr.) Fr.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 20-45 (60) mm, gençken konveks, sonra düz, kıvrımlı, merkez hafifçe umbolu veya girintili, düz, mat, kuru, kayısı renginden kahverengi-portakal renge değişir, kenar kısmı sivridir. Etli kısım krem-portakal, merkezde kalın, kenarlarda incedir, polyporoid kokulu ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller geniş, krem-portakal, sapa birleşik, kenarları düzdür. Sap 25-45 (60) x 6-12 mm, silindirik, tabana doğru incelir, yüzey gençken beyazımsı-krem, sonra portakal tonunda krem, kuru, boyuna beyaz fibrilli, düz, sert, kırılgan, içi doludur. Sporlar genişçe eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 5-7 x 4-5.5 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Çayırlar, meralar veya orman kenarlarında toprak üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991, Dähncke 1993, Gerhardt 1997). Araştırma alanında kayın ormanı kenarında, çayırlık alanda bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, çayırlık alan, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 402.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

106. ***Hygrocybe conica*** (Scop.: Fr.) Kumm. (Şekil 119 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, çayırlık alan, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 189.

**Yayılışı**

Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Aydın, Muğla (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005).

107. ***Hygrocybe ovina*** (Bull.: Fr.) Kühn. (Şekil 120 a,b)

Syn: *Camarophyllus ovinus* (Bull.: Fr.) Kumm.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 25-60 mm, gençken yarı küre, sonra konik-çan şeklinde, düz ve düzensiz dalgalı, yüzey gençken düz, radyal fibrilli, mat, gelişme ilerleyince yarıklar ve pullar oluşur, zeytin-kahverengi, koyu kahverengi, siyah-kahverengi, yapışkan ve kaygan değildir, kenar kısmı dişli, oluklu ve yarıklıdır. Etli kısım önce gri-bej, sonra kırmızıdan siyaha döner, kokusuz veya biraz amonyak kokulu, tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gri-siyah kahverengi, zedelendiğinde kırmızılaşır, sapa birleşik, kenarları dalgalıdır. Sap 30-80 x 4-12 mm, silindirik, eğri, tabana doğru incelir veya kalınlaşır, yüzey düz, ipeksi mat, boyuna fibrilli, gri-zeytin renginden siyah-kahverengiye değişir, üst yüzey hafifçe beyazımsı toz ile kaplı, içi dolu, kesildiğinde önce kırmızı sonra siyahlaşır. Sporlar genişçe eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 6.5-9 x 4.5-6 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Çayırlık, orman içlerindeki otlaklarda toprak üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991, Dähncke 1993, Gerhardt 1997). Araştırma alanında kayın-çam ormanı içindeki çayırlık alanda bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, çayırlık alan, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 398.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

108. ***Hygrocybe spadicea*** (Scop.: Fr.) Karsten (Şekil 121 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-60 mm, konik-çan şeklinde, kahverengi-siyah, fibrilli-çizgili, mat, kadifemsi, belirsiz umboludur. Etli kısım beyazımsı, incedir. Himenyofor agaricoiddir. Lameller limon sarısı, sapa birleşik, kenarları dalgalıdır. Sap 60-80 x 10-20 mm, silindirik, sarımsı, boyuna kahverengi fibrilli, taban kısmı beyazımsıdır. Sporlar genişçe eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 6-7.5 x 4-5 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yüksek bölgelerdeki çayırlık ve meralarda yetişir (Moser 1983, Dähncke 1993). Araştırma alanında çam ormanı içindeki çayırlık alanda bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, çayırlık alan, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 662.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

109. ***Hygrophorus agathosmus*** Fr.: Fr. (Şekil 122 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 672.

**Yayılışı**

Karabük (Demirel 1998 a), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

110. ***Hygrophorus chrysodon*** (Batsch: Fr.) Fr. (Şekil 123 a,b)

Syn: *Limacium chrysodon* (Batsch: Fr.) Kumm.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 652.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1973), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), İstanbul (Sümer 1987), Adana (Işıloğlu 1992 b), Mersin (Işıloğlu ve Watling 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Mersin-Anamur, Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İstanbul (Kaşık ve Öztürk 1998), Giresun (Sesli 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a).

111. ***Hygrophorus eburneus*** (Bull.: Fr.) Fr. (Şekil 124 a,b)

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe-kayın ağaçlarının altı, 1050 m, 22.10.2003,
Aktaş 533.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 877.

**Yayılışı**

İstanbul-Büyükada (Öner 1972), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

112. ***Hygrophorus hypothejus*** (Fr.: Fr.) Fr. (Şekil 125 a,b)

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 602.

**Yayılışı**

Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

113. ***Hygrophorus latitabundus*** Britz. (Şekil 126 a,b) 

Syn: *Hygrophorus fuscoalbus* (Lasch: Fr.) Fr.

*Hygrophorus limacinus* (Scop.: Fr.) Fr.

*Limacium fuscoalbum* (Lasch: Fr.) Fr.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 341; 24.10.2003, Aktaş 632.

**Yayılışı**

Karabük (Afyon 2001 b), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

114. ***Hygrophorus ligatus*** Fr. (Şekil 127 a,b) 

Syn: *Hygrophorus gliocyclus* Fr.

*Hygrophorus flavodiscus* Fr.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, çam-kayın ormanı, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 653.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 442.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 700 m, 28.05.2004, Aktaş 800.

**Yayılışı**

Konya-Ilgın (Afyon 2000), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

115. ***Hygrophorus poetarum*** Heim (Şekil 128 a,b) 

Syn: *Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr.

*Hygrophorus leucophaeus* (Scop.) Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 23.10.2003, Aktaş 584.

**Yayılışı**

Sivas (Aslantaş 1999), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

116. ***Hygrophorus unicolor*** Gröger (Şekil 129 a,b)

Syn: *Limacium leucophaeum* (Scop.) Fr.

Merkez, Kocacık Tepesi, kayın ağaçlarının altında, 1450 m, 27.10.2002, Aktaş 351.

**Yayılışı**

Trabzon-Maçka (Sesli 1998 a), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

**TRICHOLOMATACEAE**

117. ***Armillaria mellea*** (Vahl: Fr.) Kumm. (Şekil 130 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, kayın ağacının üzerinde, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 386.

Merkez, Kuzgeçe köyü, elma ağacının altında, 650 m, 23.10.2003, Aktaş 576.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 600.

**Yayılışı**

Bursa, İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1957, 1964), Bolu (Öder 1972), Trabzon (Selik 1973 b), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1977), Kastamonu (Öder 1982), Doğu Karadeniz (Abatay 1985), Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Denizli (Gezer 1992), Adana (Işıloğlu 1992 b), Antalya-Alanya, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Akçaabat (Baydar ve Sesli 1994), Trabzon (Sesli 1994), Malatya (Işıloğlu ve Bahçecioğlu 1995), Mersin-Anamur, Çamlıyayla (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Edirne, Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat

(Türkekul 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

118. ***Armillaria ostayae*** Romagn. (Şekil 131 a,b) 

Syn: *Armillariella obscura* (Schaeff.) Romagn.

*Armillariella polymyces* (Pers.: Gray) Sing. & Clç.

Göynücek, Alan köyü civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, çürümüş odun üzerinde, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 528.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

119. ***Baespora myosura*** (Fr.: Fr.) Sing. (Şekil 132 a,b) 

Syn: *Collybia conigena* (Pers.: Fr.) Kumm.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü çıkışı, çam ormanı, çam kozalağı üzerinde, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 218.

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam ormanı, çam kozalağı üzerinde, 1350 m, 27.10.2002, Aktaş 362.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, çam kozalağı üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 571.

Merkez, Ormanözü köyü, Tövbekar Deresi mevkii, çam ormanı, çam kozalağı üzerinde, 1300 m, 24.10.2003, Aktaş 640.

**Yayılışı**

Antalya (Gezer ve Ark. 2000), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Denizli (Öner ve Gezer 2004).

120. ***Baespora myriadophylla*** (Peck) Sing. (Şekil 133 a,b)

Syn: *Mycena myriadophylla* (Peck) Kühn.

*Collybia lilacea* Quél.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-30 mm, gençken konveks, sonra düzleşir ve ortası çukurlaşabilir, yüzey düz, mat, yaş iken gri-kahverengiden koyu kahverengiye değişir, kuru iken açık bej, kenar sivri, gençken içe doğru kıvrık, yarı saydam-çizgilidir. Etli kısım sulu, leylak renginde, ince, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken açık leylak, sonra kahverengimsi leylak tonunda, geniş, kenara doğru çatallı, çengel şeklinde veya serbest, kenarları düzdür. Sap 15-30 x 2-3 mm, silindirik, gençken açık gri-kahverengi, sonra leylak tonunda koyu kahverengi, mat, hafifçe beyaz tozla kaplı, sert, önce içi dolu, sonra boş, bazen eğri ve şapkaya yandan bağlanır. Sporlar eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 3-5 x 2-3 µ. Keliosistidya silindirik-ortası şişkin veya çomak şeklindedir, 17-30 x 4.5-6 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ve sert odunlu ağaçların yosunlu gövdeleri üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991, Dähncke 1993). Araştırma alanında kayın ağacının üzerinde, yosunlar arasında bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının üzerinde, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 383.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

121. ***Calocybe carnea*** (Bull.: Fr.) Donk (Şekil 134 a,b)

Syn: *Tricholoma carneum* (Bull.: Fr.) Kumm.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı altı, çayırlık alan, 650 m, 23.10.2003, Aktaş 579.

**Yayılışı**

Kuzeybatı Anadolu (Işıloğlu ve Ark. 1998).

122. ***Clitocybe brumalis*** (Fr.: Fr.) Quél. (Şekil 135 a,b) 

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 30.04.2002, Aktaş 228.

**Yayılışı**

İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman (Doğan 2001), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

123. ***Clitocybe candicans*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 136 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam-meşe ormanı, 450 m, 29.10.2002, Aktaş 427.

**Yayılışı**

Denizli (Gezer 1992), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Denizli, Muğla, Kırklareli (Öner ve Gezer 2004).

124. ***Clitocybe clavipes*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 137 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 197; 29.10.2002, Aktaş 422.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 348.

Taşova, Baraklı köyü, çam-meşe ağaçlarının altında, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 554.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 878.

**Yayılışı**

Denizli (Gezer 1992), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Denizli (Öner ve Gezer 2004).

125. ***Clitocybe dealbata*** (Sow.: Fr) Kumm. (Şekil 138 a,b) 

Syn: *Clitocybe rivulosa* (Pers.: Fr.) Kumm.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çayırlık alan, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 343.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 352.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Öner 1972), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Derbent (Afyon 1997 a), Sivas (Aslantaş 1999), Bolu, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Muğla (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

126. ***Clitocybe geotropa*** (Bull.: Merat) Quél. (Şekil 139 a,b) 

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 23.10.2003, Aktaş 628.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.004, Aktaş 890.

**Yayılışı**

Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Adana ve İçel (Işıloğlu 1992 b), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Mersin-Anamur, Tarsus, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Bolu, Karabük (Afyon ve Konuk 2001 a), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı

2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

127. ***Clitocybe gibba*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 140 a,b)

Syn: *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff.) Quél.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 181.

**Yayılışı**

Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Derbent (Afyon 1997 a), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

128. ***Clitocybe inornata*** (Sow.: Fr.) Gill. (Şekil 141 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 430.

**Yayılışı**

Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b).

129. ***Clitocybe maxima*** (Fl. Wett.: Fr.) Kumm. (Şekil 142 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 685.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b).

130. ***Clitocybe odora*** (Bull.: Fr.) Kumm. (Şekil 143 a,b) 

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 555.

**Yayılışı**

Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Muğla-Ortaca, Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

131. ***Clitocybe ornamentalis*** Vel. (Şekil 144 a,b) 

Syn: *Clitocybe phyllophila* var. *ornamentalis* (Vel.) Raith.

*Clitocybe angustissima* (Lasch) Gill.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 50-100 mm, gençken konveks, sonra düz ve düzensiz dalgalı, merkez belirsiz umbolu, yüzey düz, radyal fibrilli, kuru iken krem-bej, kenara doğru soluk, nemli iken soluk sarımsı-kahverengimsi, kenar loblu, belirsiz radyal kanallı-dalgalıdır. Etli kısım sulu, soluk kahverengimsi, kuru iken beyazımsı, ince, anason kokusu ve tadındadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyazımsı, sonra, sarımsıdan bej-kahverengiye değişir, geniş, sapa birleşik, kenarlar düz, dalgalıdır. Sap 40-50 x 6-8 mm, silindirik, eğri, yüzey boyuna fibrilli, sarı-soluk kahverengi, içi boş veya dolu, üst kısım soluk, alt kısım beyaz miselli ve yaprak parçaları yapışıktır. Sporlar eliptik, düz, hiyalin, 4-5.5 x 2.5-3.5 µ. Spor baskısı beyazımsıdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Kayın ve meşe ağaçlarının bulunduğu yerde, yapraklar arasında yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991). Araştırma alanında kayın-çam ormanında yapraklar arasında bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 28.05.2004, Aktaş 791.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

132. ***Clitocybe radicellata*** Gill. (Şekil 145 a,b) 

Syn: *Clitocybe verna* Lund.

*Clitocybe rhizophora* Vel.

*Clitocybe pruinosa* (Lasch.) Fr.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 187.

**Yayılışı**

Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Watling 1992), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Antalya, Çanakkale, Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004).

133. ***Clitocybe squamulosa*** (Pers.: Fr.) Lge. (Şekil 146 a,b) 

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, yosunlar arası, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 708.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 29.05.2004, Aktaş 824.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), İstanbul (Sümer 1989), Elazığ (Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Muğla (Öner ve Gezer 2004).

134. ***Collybia butyracea*** (Bull.: Fr.) Kumm. **var**. ***butyracea*** Fr. (Şekil 147 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 751.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 27.05.2004, Aktaş 762.

**Yayılışı**

Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Ark. 2002), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

135. ***Collybia dryophila*** (Bull.: Fr.) Kumm. (Şekil 148 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ve çam ağaçlarının altı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 180.

Merkez, Kayrak köyü, meşelik alan, 650 m, 03.05.2002, Aktaş 310.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 750 m, 23.10.2003, Aktaş 572.

Merkez, Aydınlık-Ormanözü köyleri arası, meşe-çam ormanı, 1050 m, 27.05.2004, Aktaş 724.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 792.

**Yayılışı**

Trabzon (Sesli 1994), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Konya-Akören (Kurt 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Hadim (Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a), Antalya (Gezer 2000), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

136. ***Collybia extuberans*** (Fr.) Quél. (Şekil 149 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, meşe ağacının üzerinde, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 199.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, yosunla kaplı meşe ağacının üzerinde, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 879.

**Yayılışı**

Aydın (Allı 2005).

**Açıklama**

*Collybia extuberans* ve *Collybia succinea* türleri bazı araştırıcılar tarafından *Gymnopus ocior* türünün sinonimleri yapılıp tek bir tür olarak kabul edildiği halde, Breitenbach ve Kränzlin (1991), Moser (1983)'e göre iki ayrı tür olarak kabul edilmiştir. Bunun sebebi ise, *C. extuberans* türünün marginal hücrelerinin çok şekilli ve çomaksı, spor boyutlarının 4.5-5.5 x 3-3.5 µ; *C. succinea* türünün marginal hücrelerinin ise silindirik, eğri-budaklı, sporlarının ise 5.5-8 x 3.5-4.5 µ olmasıdır. Ayrıca şapka kütikül yapılarının farklı olması da iki ayrı tür olarak kabul edilmesini desteklemektedir.

137. ***Collybia fusipes*** (Bull.: Fr.) Quél. (Şekil 150 a,b)

Suluova, Kuzalan köyü civarı, meşe ağacının üzerinde, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 355.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002).

138. ***Collybia hariolorum*** (DC.:Fr.) Quél. (Şekil 151 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, 1250 m, 28.05.2004, Aktaş 780-782.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

139. ***Collybia luteifolia*** Gill. (Şekil 152 a,b)

Syn: *Collybia dryophila* var. *funicularis* (Fr.) Karst.

*Collybia exsculptra* (Fr.) Gill.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 185.

**Yayılışı**

Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Antalya-Alanya (Kaşık ve Ark. 2003 b).

140. ***Collybia marasmioides*** (Britz.) Bresinsky & Stangl (Şekil 153 a,b)

Syn: *Collybia bresadolae* Kühn. & Romagn.

*Collybia erythropus* (Pers.: Fr.) Kumm.

*Collybia acervata* (Fr.) Kumm.

Merkez, Aydınlık-Ormanözü köyleri arası, çam-meşe ormanı, 1050 m, 27.10.2002, Aktaş 328.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 27.10.2002, Aktaş 374.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, 450 m, 29.10.2002, Aktaş 423; 12.11.2004, Aktaş 889.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, 700 m, 24.10. 2003, Aktaş 560.

**Yayılışı**

Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Öner ve Gezer 2004).

141. ***Collybia obscura*** Favre (Şekil 154 a,b) 

Syn: *Marasmius fuscopurpureus* Rick.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 20-40 mm, yarı küre-çan şeklinde, kırmızı-kahverengiden siyah-kahverengi, kan kırmızı, soluk kırmızı-kahverengiye değişir. yüzey düz, mattır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken kırmızımsı-çikolata kahverengi, sonra kırmızımsı-kahverengi, sapa birleşiktir. Sap 30-70 x 2-4 mm, silindirik, siyah-eflatundan siyahımsıya değişir. Sporlar eliptik, düz, hiyalin, 6-8.5 x 3-4 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Çürümüş ağaç dalları üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991). Araştırma alanında, çürümüş kayın ağacının dalı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, çürümüş kayın ağacının dalları ve yaprakları üzerinde, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 256.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

142. ***Collybia peronota*** (Bolt.: Fr.) Sing. (Şekil 155 a,b) 

Syn: *Marasmius peronatus* (Bolt.: Fr.) Fr.

*Marasmius urens* Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 371.

**Yayılışı**

Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b).

143. ***Collybia succinea*** (Fr.) Quél. (Şekil 156 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altı, 450 m, 29.10.2002, Aktaş 433.

**Yayılışı**

Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

144. ***Hemimycena lactea*** (Pers.: Fr.) Sing. (Şekil 157 a,b)

Syn: *Hemimycena delicatella* (Peck) Sing.

*Mycena delicatella* (Peck) Sing.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, ibre ve yaprak döküntüleri üzerinde, 450 m, 29.10.2002, Aktaş 434.

**Yayılışı**

Adana (Işıloğlu ve Öder 1995 a).

145. ***Hemimycena pseudocrispula*** (Kühn.) Sing. (Şekil 158 a,b)

Syn: *Mycena pseudocrispula* Kühn.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 2-6 mm, gençken çan şeklinde, sonra düzleşir ve ortası basıklaşır, yüzey beyaz, ince tüylü veya tüysüz, kenar sivri, dalgalı, dişli, saçaklıdır. Etli kısım zarımsı, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller beyaz, birbirine mesafeli, geniş, sapa birleşik, dişli, kenarları düzdür. Sap 20-45 x 0.3-0.6 mm, silindirik, beyaz, kırılgan, ancak mercekle görülebilen tüylere sahiptir. Sporlar eliptik-iğ şeklinde, yağ damlalı, düz, hiyalin, 7-12 x 3-4 µ. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Bitki ve yaprak döküntüleri üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991). Araştırma alanında çam ormanında döküntü ve yosunlar üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, döküntü ve yosunlar üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 573.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

146. ***Hohenbuehelia atrocoerulea*** (Fr.: Fr.) Sing. (Şekil 159 a,b)

Syn: *Pleurotus atrocoeruleus* (Fr.: Fr.) Kumm.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 265; 20.05.2003, Aktaş 491.

**Yayılışı**

Bolu (Sümer 1989), Karaman (Doğan 2001).

147. ***Laccaria bicolor*** (Mre.) Ort. (Şekil 160 a,b)

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, yol kenarı, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 779.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 788.

**Yayılışı**

Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Aydın (Allı 2005).

148. ***Lepista nuda*** (Bull.:Fr.) Cke (Şekil 161 a,b)

Syn: *Tricholoma nudum* (Bull.: Fr.) Kumm.

*Rhodopaxillus nudus* (Bull.:Fr.) Mre

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 174.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Sinop-Artvin (Öder 1988 a), Manisa (Gücin ve Öner 1982 b), Erzurum-Gülveren köyü (Altan ve Ark. 1986), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Elazığ (Gücin 1990), Adana (Işıloğlu 1992 b), Adana-Kozan (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Kapıdağ Yarımadası (Erkal 1996), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve

Ark. 1997), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Bartın, Düzce, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 a), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), İzmir-Bornova (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

149. ***Lepista personata*** (Fr.: Fr.) Cke. (Şekil 162 a,b)

Syn: *Lepista saeva* (Fr.) Ort.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 384.

**Yayılışı**

Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bitlis (Kaya 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

150. ***Leucopaxillus candidus*** (Bres.) Sing. (Şekil 163 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çayırlık alan, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 330.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a).

151. ***Leucopaxillus giganteus*** (Sow.: Fr.) Kühn. (Şekil 164 a,b) 

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çayırlık alan, 1500 m, 24.10.2003, Aktaş 634.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982).

152. ***Lyophyllum decastes*** (Fr.: Fr.) Sing. (Şekil 165 a,b) 

Syn: *Lyophyllum aggregatum* (Schaeff.) Kühn.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 392.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, çayırlık alan, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 663.

**Yayılışı**

Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

153. ***Lyophyllum semitale*** (Fr.) Kühn. (Şekil 166 a,b) 

Syn: *Clitocybe semitalis* (Fr.) Quél.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 02.05.2002, Aktaş 290.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001).

154. ***Marasmius alliaceus*** (Jacq.: Fr.) Fr. (Şekil 167 a,b) 

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 772.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Çanakkale, Kırklareli (Öner ve Gezer 2004).

155. ***Marasmius oreades*** (Bolt.: Fr.) Fr. (Şekil 168 a,b) 

Göynücek, Alan köyü civarı, çayırlık alan, 1100 m, 22.10.2003, Aktaş 545.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çayırlık alan, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 667.

**Yayılışı**

İzmir (Öner 1972), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982), Erzurum-Gülveren Köyü (Altan ve Ark. 1986), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Elazığ (Gücin 1990), Çıldır Gölü (Parlak ve Gücin 1993), Trabzon-Maçka, Trabzon (Sesli 1993, 1994), Artvin-Ardanuç (Demirel 1994), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Kars-Sarıkamış (Öztürk ve Ark. 1996), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Edirne, Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bolu, Kastamonu, Sinop, Zonguldak (Afyon ve Konuk 2001 a), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

156. ***Marasmius recubans*** Quél. (Şekil 169 a,b) 

Suluova, Kuzalan köyü civarı, meşe ağacının dalı üzerinde, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 359.

Merkez, Kocacık Tepesi, kayın ağacı altı, kayın ağacının dalı üzerinde, 1500

m, 23.10.2003, Aktaş 634.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 692.

**Yayılışı**

Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

157. ***Marasmius rotula*** (Scop.: Fr.) Fr. (Şekil 170 a,b)

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 795.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Denizli (Öner ve Gezer 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005).

158. ***Melanoleuca exscissa*** (Fr.) Sing. (Şekil 171 a,b)

Syn: *Melanoleuca cinarescens* Reid

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, çayırlık alan, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 389.

**Yayılışı**

Van (Demirel 1996), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Balıkesir-Balya (Yılmaz 2000), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

159. ***Melanoleuca graminicola*** (Vel.) Kühn. & Mre. (Şekil 172 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 205.

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam ormanı, 1350 m, 01.05.2002, Aktaş 248.

**Yayılışı**

Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Antalya

(Gezer 2000), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

160. ***Melanoleuca grammopodia*** (Bull.: Fr.) Pat. (Şekil 173 a,b)

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam ormanı, çayırlık alan, 1450 m, 01.05.2002, Aktaş 239.

**Yayılışı**

Artvin-Ardanuç (Demirel 1994), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996).

161. ***Melanoleuca schumacheri*** (Fr.) Sing. (Şekil 174 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam-meşe ağaçlarının altı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 204.

**Yayılışı**

Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Karaman (Doğan 2001).

162. ***Melanoleuca stridula*** (Fr.) Sing. (Şekil 175 a,b)

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, çayırlık alan, 1150 m, 30.04.2002, Aktaş 232.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 707.

**Yayılışı**

Muş, Bitlis (Kaya 1999), Karaman (Doğan 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

163. ***Micromphale brassicolens*** (Romagn.) Ort. (Şekil 176 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının yaprakları üzerinde, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 374.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının yaprakları üzerinde, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 789.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

164. ***Mycena adscendens*** (Lasch) M. Geest. (Şekil 177 a,b)

Syn: *Mycena tenerrima* (Berk.) Sacc.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 2-5 mm, yarıküre-çan veya konik şekilde, yüzey düz, beyaz tozlu-seyrek tüylü, merkeze doğru saydam-çizgili, krem tonunda saydam beyaz, kenar dalgalı-kıvrımlıdır. Etli kısım beyaz, zarımsı, tatsız ve kokusuzdur. Himenyofor agaricoiddir. Lameller, beyaz, geniş, sapa birleşmez, kenarları düz, ince tüylüdür. Sap 10-20 x 0.2-0.5 mm, saydam beyaz, düz, dik, küçük, tabana doğru beyaz tüylü, kırılgan, içi boş, sapın substrata bağlandığı yerde bulb benzeri disk vardır. Sporlar oval-genişçe eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 6-9.5 x 3.5-6 µ. Keliosistidya silindirik-iğ şeklinde, solucan şeklinde gaga çıkıntısı vardır, 25-35 x 4-8 µ. Spor baskısı beyazımsıdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Bitki ve ağaç kalıntıları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1991). Araştırma alanında çürümüş kayın ağacının dalı üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 380.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

165. ***Mycena capillaris*** (Schum.: Fr.) Kumm. (Şekil 178 a,b) 

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının yaprağı üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 693.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a).

166. ***Mycena crocata*** (Schrad.: Fr.) Kumm. (Şekil 179 a,b) 

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 02.05.2002, Aktaş 279.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 826.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b).

167. ***Mycena epipterygia*** (Scop.: Fr.) Gray **var. *lignicola*** A. H. Smith (Şekil 180 a,b) 

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1050 m, 29.04.2002, Aktaş 231.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, yosunlar arasında, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 335.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

168. ***Mycena filopes*** (Bull.: Fr.) Kumm. (Şekil 181 a,b)

Syn: *Mycena amygdalina* (Pers.) Sing.

*Mycena graveolens* Kauffm. & Smith

*Mycena iodiolens* Lund.

*Mycena vitilis* (Fr.) Quél.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, ibre ve yaprak döküntüleri üzerinde, 700 m, 01.05.2002, Aktaş 266.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Sümer 1982), Muğla (Öner ve Gezer 2004).

169. ***Mycena galopus*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 182 a,b)

Syn: *Mycena annae* Benedix

*Mycena galopoda* (Pers.: Fr.) Kumm.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, ibre ve yaprak döküntüleri üzerinde, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 378.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşelik alan, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 542.

**Yayılışı**

Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

170. ***Mycena latifolia*** (Peck.) A. H. Smith (Şekil 183 a,b)

Syn: *Mycena pinetorum* Lge.

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam-meşe ormanı, yosunlar üzerinde, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 243.

**Yayılışı**

Konya-Bozkır (Kaşık ve Ark. 2005).

171. ***Mycena leptocephala*** (Pers.: Fr.) Gill. (Şekil 184 a,b)

Syn: *Mycena metata* Kühn.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, ibre döküntüleri üzerinde, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 426-432.

**Yayılışı**

Konya-Ahırlı, Yalıhüyük (Aktaş 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

172. ***Mycena maculata*** Karst. (Şekil 185 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-40 mm, yarıküre-çan, konveks-düz, merkez umbolu, yüzey kuru iken mat, nemli iken parlak, ¾ ü çizgili, griden kırmızı kahverengiye değişir, merkeze doğru koyu, kenara doğru soluk, kenar çizgili ve dişlidir. Etli kısım sulu, beyaz, ince, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyazımsı-gri, sonra et rengi-kahverengimsi ve kırmızımsı-kahverengi noktalı, sapa birleşik, kenarlar düz veya dişlidir. Sap 20-80 x 1.5-3 mm, silindirik, yukarı doğru genişler, düz veya oluklu, kırmızı-kahverengi, tabana doğru koyu ve tüylü-çizgili, yukarı doğru soluk-beyazımsı, içi boş, elastiktir. Sporlar eliptik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 7-9.5 x 4-5.5. Keliosistidya çomak şeklinde ve parmak biçiminde çıkıntılıdır, 25-35 x 5-8 µ. Spor baskısı krem-beyazımsıdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Ölü konifer ve sert odunlu ağaçlar üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991). Araştırma alanında kayın ağacının kütüğü üzerinde yetişir.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 798.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

173. ***Mycena olida*** Bres. (Şekil 186 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, yosunlar arasında, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 379.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

174. ***Mycena polygramma*** (Bull.: Fr.) S. F. Gray (Şekil 187 a,b) 

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ve kayın ağaçlarının altında, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 334.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 880.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982), Sivas (Aslantaş 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Ahırlı, Yalıhüyük (Aktaş 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

175. ***Mycena pura*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 188 a,b) 

Syn: *Mycena pseudopura* (Cke.) Sacc.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1050 m, 29.04.2002, Aktaş 230.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 376; 12.11.2004, Aktaş 881.

Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 424.

Merkez, Ormanözü köyü, Tövbekar Deresi mevkii, çam-meşe ormanı, 1300 m, 24.10.2003, Aktaş 642.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, 1800 m, kayın- çam

ormanı, 25.10.2003, Aktaş 674.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 710.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad ormanı ve İzmir-Bornova (Öner 1972, 1982), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Muğla-Ula, Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bolu, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Kırklareli (Öner ve Gezer 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

176. ***Mycena renati*** Quél. (Şekil 189 a,b)

Syn: *Mycena flavipes* Quél.

*Mycena luteoalcalina* Sing.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-20 mm, konik-çan-yarıküre şeklinde, yüzey düz, mat, radyal fibrilli, et renginden pembe-kahverengiye değişir, koyu umbolu, kenar düz-çizgili, soluk-beyazımsıdır. Etli kısım beyazımsı, ince, sulu iken klor kokulu, sonra turp kokusu ve tadındadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyazımsı, sonra pembe, geniş, sapa birleşik, kenarı düzdür. Sap 20-60 x 1-2 mm, silindirik, boru şeklinde, içi boş, kırılgan, düz, altın sarısından portakal-sarıya değişir, üst kısım soluk, taban ince tüylüdür. Sporlar eliptik, yağ damlası bulunabilir veya bulunmayabilir, düz, hiyalin, 6.5-10 x 5-7 µ. Keliosistidya iğ-bir tarafı şişkin şekilde ve dallıdır, 40-55 x 5-11 µ. Spor baskısı beyazımsıdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yaprak döken ağaçların, özellikle de kayın ağacının üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1991, Dähncke 1993). Araştırma alanında kayın ağacının kütüğü üzerinde bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde,

1200 m, 23.05.2003, Aktaş 514.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

177. ***Mycena rosea*** (Bull.) Gramberg (Şekil 190 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 395.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 20.05.2003, Aktaş 485.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bolu, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005).

178. ***Mycena seynii*** Quél. (Şekil 191 a,b)

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 567.

**Yayılışı**

Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997).

179. ***Mycena stipata*** M. Geest. & Schwöbel (Şekil 192 a,b)

Syn: *Mycena alcalina* Kühn.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-30 mm, çan-konik şekilde, yüzey düz, tüysüz veya tüylü, mat, nemli iken parlak, merkezin yarısına kadar çizgili, parlak gri-kahverengiden koyu gri-kırmızımsı kahverengiye değişir, kenar çizgili-dişlidir. Etli kısım beyaz, ince, klor kokusunda ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gri-beyazımsıdan gri-kahverengimsiye değişir, geniş, sapa birleşik, kenarlar

beyaz, düzdür. Sap 30-70 x 1.5-3 mm, silindirik-basık, sert fakat kırılgan, içi boş, düz, mat veya parlak, üst kısım ince beyazımsı kepekli, alt kısım gri-kahverengi, beyazımsı tozlu, tüylüdür. Sporlar eliptik-silindirik, yağ damlalı, düz, hiyalin, 7.5-10 x 4.5-6 µ. Keliosistidya ve pleurosistidya iğ şeklindedir, 40-70 x 8-10 µ. Spor baskısı kremdir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ağaçlarının gövde ve dalları üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1991, Gerhardt 1997). Araştırma alanında çam ağacının kütüğü üzerinde bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, çam ağacının kütüğü üzerinde, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 216.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çam ağacının kütüğü üzerinde, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 704.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

180. ***Mycena vulgaris*** (Pers.: Fr.) Quél. (Şekil 193 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın- çam ormanı, ibre ve yaprak döküntüleri arası, 1800 m,, 25.10.2003, Aktaş 681.

**Yayılışı**

Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003).

181. ***Omphalina oniscus*** (Fr.: Fr.) Quél. (Şekil 194 a,b)

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 357.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 408.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 436.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam

ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 460.

**Yayılışı**

Akören (Kurt 1999), Karaman (Doğan 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

182. ***Omphalina pyxidata*** (Bull.: Fr.) Quél. (Şekil 195 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, yosunlar arasında, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 357.

**Yayılışı**

Muğla (Öner ve Gezer 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

183. ***Pseudoclitocybe cyathiformis*** (Bull.: Fr.) Sing. (Şekil 196 a,b)

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam-meşe ormanı, çayırlar arası, 1350 m, 27.10.2002, Aktaş 361.

**Yayılışı**

Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

184. ***Resupinatus trichotis*** (Pers.) Sing. (Şekil 197 a,b)

Syn: *Resupinatus rhacodium* (Berk. & Curt.) Sing.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, çürümüş meşe ağacı dalının üzerinde, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 563.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, çürümüş meşe ve kayın ağaçlarının dalları üzerinde, 700 m, 12.11.2004, Aktaş 2004.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Kaşık ve Ark. 2003 b).

185. ***Strobilurus stephanocystis*** (Hora) Sing. (Şekil 198 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, kozalak üzerinde, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 183.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 215.

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 1400 m, 01.05.2002, Aktaş 240.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 702.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 715.

**Yayılışı**

İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005).

186. ***Strobilurus tenacellus*** (Pers.: Fr.) Sing. (Şekil 199 a,b) 

Syn: *Pseudohiatula tenacella* Métr.

*Collybia tenacella* (Pers.: Fr.) Kumm.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 1450 m, 01.05.2002, Aktaş 241.

Merkez, Ormanözü-Aydınlık köyleri arası, çam-meşe ormanı, çam ağacının kozalağı üzerinde, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 720.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Afyon ve Ark. 2001), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

187. ***Tricholoma arvernense*** Bon (Şekil 200 a,b)

Syn: *Agaricus quinquepartitus* Fr.

*Tricholoma sejunctum* Gro Gulden

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 342.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.004, Aktaş 888.

**Yayılışı**

Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b).

188. ***Tricholoma columbetta*** (Fr.) Kumm. (Şekil 201 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 364.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Karaman (Doğan 2001), Kırklareli (Öner ve Gezer 2004).

189. ***Tricholoma focale*** (Fr.) Rick. (Şekil 202 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 23.10.2003, Aktaş 623.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2003, Aktaş 454.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

190. ***Tricholoma fracticum*** (Britz.) Kriesel (Şekil 203 a,b)

Syn: *Tricholoma batschii* Gro Gulden

*Tricholoma subannulatum* Batsch

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam

ormanı, 1350 m, 30.10.2003, Aktaş 453.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 605-608.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

191. ***Tricholoma imbricatum*** (Fr.: Fr.) Kumm. (Şekil 204 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 423.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 455-458.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 585.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 698.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 550 m, 28.05.2004, Aktaş 787.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a).

192. ***Tricholoma lascivum*** (Fr.) Gill. (Şekil 205 a,b) 

Syn: *Tricholoma album* (Schaeff.: Fr.) Kumm.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), meşelik alan, 1300 m, 30.10.2002, Aktaş 446.

**Yayılışı**

Kapıdağ Yarımadası (Erkal 1996), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

193. ***Tricholoma portentosum*** (Fr.) Quél. (Şekil 206 a,b) 

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 221.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 785.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

194. ***Tricholoma terreum*** (Schaeff.: Fr.) Kumm. (Şekil 207 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 176; 12.11.2004, Aktaş 887.

Merkez, Atatürk Ormanı, çam ormanı, 450 m, 28.04.2002, Aktaş 209.

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 221.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 365; 12.11.2004, Aktaş 883.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 616.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 643.

**Yayılışı**

Belgrad Ormanı (Selik 1965), Bolu, Sinop, Artvin (Öder 1972, 1978) Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Adana, İçel (Işıloğlu 1992 b), Denizli (Gezer 1992), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Akçaabat (Baydar ve Sesli 1994), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Meram-Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c),

Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

195. ***Tricholoma ustale*** (Fr.: Fr.) Kumm. (Şekil 208 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 383.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya, Mersin-Tarsus (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002).

196. ***Tricholoma ustaloides*** Romagn. (Şekil 209 a,b)

Syn: *Tricholoma albobrunneum* Heim

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 390.

**Yayılışı**

Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Antalya (Gezer 2000).

197. ***Xeromphalina campanella*** (Batsch.: Fr.) Mre. (Şekil 210 a,b)

Syn: *Omphalina campanella* Fr.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 456.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Sümer 1982), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Aydın, Muğla (Öner ve Gezer 2004).

198. ***Xeromphalina fellea*** Mre. & Mlç. (Şekil 211 a,b)

Syn: *Xeromphalina amara* Horak & Peter

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 450.

**Yayılışı**

Tokat (Türkekul 2003).

199. ***Xerula radicata*** (Relhan: Fr.) Dörfelt (Şekil 212 a,b)

Syn: *Oudemansiella radicata* (Relhan: Fr.) Sing.

*Collybia macroura* (Scop.) Fr.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 700 m, 01.05.2002, Aktaş 250; 20.05.2003, Aktaş 488.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 397; 28.05.2004, Aktaş 781.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, kayın-çam ormanı, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 502.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 673-679-680.

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1000

m, 28.05.2004, Aktaş 770.

Merkez, Kuzgeçe köyü, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 550 m, 28.05.2004, Aktaş 810.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1957, 1964), Batı Karadeniz (Sümer 1982), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Adana, Mersin (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

200. ***Cystoderma amianthinum*** (Scop.: Fr.) Fay. (Şekil 213 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 407.

**Yayılışı**

Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

201. ***Cystoderma carcharias*** (Pers.) Fay. (Şekil 214 a,b)

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 448.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 333; 24.10.2003, Aktaş 627.

**Yayılışı**

Denizli (Gezer 1992), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Denizli, Muğla (Öner ve Gezer 2004), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

202. ***Cystoderma granulosum*** (Batsch: Fr.) Fay. (Şekil 215 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 347.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 659.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.004, Aktaş 886.

**Yayılışı**

İzmir (Solak ve Ark. 1999), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

203. ***Cystoderma terrei*** (Berk. & Br.) Harn. (Şekil 216 a,b)

Syn: *Cystoderma cinnabarinum* (Alb. & Schw.) Fay.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-70 mm, gençken küre-konveks, sonra düz ve dalgalı, yüzey konik siğil ve granüllerle kaplı, portakal-kahverengiden tuğla kırmızısına değişir, kenar uzun süre içe doğru kıvrık ve lamelleri zar gibi örter. Etli kısım beyazımsı-krem, lamellerin üzeri ve kütikülün altı gri-sarı, kalın, polyporoid kokuda ve mantar tadındadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller beyazımsı-krem, ensiz, sapa birleşik, kenarları dalgalıdır. Sap 30-70 x 6-10 mm, silindirik, içi dolu, elastik, yüzey açık portakal renginde, belirsiz annular bölgenin üzeri beyaz fibrilli, koyu portakal renginde pullarla kaplı, taban kısmı hafifçe bulblu ve beyaz misellerle kaplıdır. Sporlar genişçe eliptik-oval, düz, hiyalin, 3.5-5 x 2.5-3.5 µ. Keliosistidya ısırgan-kıl şeklinde ve üst kısmı kristallidir, 27-35 x 4.5-6.5 µ.

Pleurosistidya şekil olarak keliosistidya'ya benzer, ancak üst kısmında kristaller yoktur. Spor baskısı beyazdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ve sert odunlu ağaçların bulunduğu ormanlarda, ibre, yaprak, çayır ve yosunlar arasında yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1991, Dähncke 1993, Gerhardt 1997). Araştırma alanında çam ormanında yosun ve ibreler arasında bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 444.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

**ENTOLOMATACEAE**

204. ***Entoloma hirtipes*** (Schum.: Fr.) Mos. (Şekil 217 a,b) 

Syn: *Nolanea mammosa* (L.: Fr.) Quél.

*Rhodophyllus mammosus* Kühn. & Romagn.

Merkez, Ormanözü köyü civarı, çam-meşe ormanı, 1450 m, 01.05.2002, Aktaş 238.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 02.05.2002, Aktaş 284.

**Yayılışı**

Konya-Derbent (Afyon 1997 c), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

205. ***Entoloma juncinum*** (Kühn. & Romagn.) Noordel. (Şekil 218 a,b) 

Syn: *Nolanea globispora* Vel.

*Nolanea zonata* Vel.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın ormanı, 1700 m,

25.10.2003, Aktaş 675.

**Yayılışı**

Batı Karadeniz (Afyon ve Ark. 2001).

206. ***Entoloma mutabilipes*** Noordel. & Liiv (Şekil 219 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-25 mm, konveks, merkezi basık-göbek şeklinde, gelişme ilerleyince kenar kısmı düzensiz bir şekilde yukarı kalkar, yüzey merkeze doğru saydam çizgili, nemli iken pembe tonunda bej-kahverengi, kuru iken soluk gri-bej, merkez daima koyu kahverengi ve pullu, kenar içe doğru kıvrık ve sivridir. Etli kısım gri-beyazımsı, ince, spermatik kokulu ve belirgin tadı yoktur. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyaz, sonra kahverengimsi-pembe, geniş, sapa birleşik veya birleşik değil, kenarlar düz, kahverengimsidir. Sap 30-50 x 1-1.5 mm, silindirik, tabana doğru genişler ve beyaz tüylüdür, sert, kırılgan, içi dolu, yüzey düz, parlak, gençken parlak mavi, sonra mavi-griden soluk griye değişir. Sporlar 5-8 köşeli, 10-12.5 x 7-9 µ. Spor baskısı kahverengi-kırmızıdır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Orman kenarlarında, sert odunlu ağaçların altında, çayırlar arasında, nemli topraklarda yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1995). Araştırma alanında çam ormanı kenarında kavak ağaçları altında bulunmuştur.

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, çam ormanı kenarı, kavak ağaçları altı, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 306.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

207. ***Entoloma sericeoides*** (Lge.) Noordel. (Şekil 220 a,b)

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, kavaklık alan, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 303.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya ve Demirel 2000), Karaman (Doğan 2001).

**PLUTEACEAE**

208. ***Volvariella gloiocephala*** (DC: Fr.) Boekhout & Enderle (Şekil 221 a,b)



Syn: *Volvariella speciosa* (Fr.: Fr.) Sing.

*Volvariella speciosa* var. *gloiocephala* (DC: Fr.) Sing.

Merkez, Yağcıabdal köyü, yol kenarı, çayırlık alan, 550 m, 29.10.2002, Aktaş 411.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Elazığ (Gücin 1990), Adana-Ceyhan, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Mersin-Anamur, Muğla-Ula, Osmaniye-Kadirli (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Antalya (Gezer 2000), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000 b), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Aydın (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

209. ***Volvariella pusilla*** (Pers.: Fr.) Sing. (Şekil 222 a,b) 

Syn: *Volvariella parvula* (Wein.) Speg.

Taşova, Durucasu mevkii, çayırlık alan, 500 m, 02.05.2002, Aktaş 295.

**Yayılışı**

Konya-Akören (Kurt 1999), Konya-Hadim (Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a).

210. ***Pluteus plautus*** (Weinm.) Gill. (Şekil 223 a,b) 

Syn: *Pluteus depauperatus* Romagn.

*Pluteus granulatus* Bres.

*Pluteus hiatulus* Romagn.

*Pluteus punctipes* P. D. Ort.

*Pluteus semibulbosus* (Lasch) Gill.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının dalı üzerinde, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 792.

**Yayılışı**

Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

**AMANITACEAE**

211. ***Amanita mairei*** Foley (Şekil 224 a,b) 

Syn: *Amanita argentea* Huijsman

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, çayırlar arası, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 541.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 655.

**Yayılışı**

Aydın (Allı 2005).

212. ***Amanita gemmata*** (Fr.) Bertil. (Şekil 225 a,b) 

Syn: *Amanita junquillea* Quél.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 778.

**Yayılışı**

Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bolu, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Erzurum-Şenkaya (Demirel ve Ark. 2004), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

213. ***Amanita pantherina*** (DC: Fr.) Krbh. (Şekil 226 a,b) 

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1500 m, 24.20.2003, Aktaş 621.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 651.

**Yayılışı**

Karadeniz (Öder 1986), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Erzurum-Olur, Şenkaya (Demirel ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

**AGARICACEAE**

214. ***Agaricus bitorquis*** (Quél.) Sacc. (Şekil 227 a,b) 

Syn: *Agaricus edulis* (Vitt.) Møll. & Schäff.

Merkez, Akbilek mahallesi, çayırlık alan, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 439.

**Yayılışı**

Konya (Öder 1988 b), Eskişehir (Gücin ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Van (Demirel 1996), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Konya-Akören (Kurt 1999), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Tokat (Türkekul 2003), Aydın (Öner ve Gezer 2004).

215. ***Agaricus campestris*** (L.) Fr. (Şekil 228 a,b)

Merkez, Kuzgeçe köyü, çayırlık alan, 550 m, 23.10.2003, Aktaş 577-583.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Çorum, Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1972, 1973), Giresun, Rize, Artvin, Samsun (Öder 1988 a), Konya (Öder 1988 b), Malatya, Adana ve İçel (Işıloğlu 1987, 1992 b), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark.1990), Erzurum (Demirel 1990), Mersin-Gülnar, Kalkan, Tarsus, Muğla-Marmaris (Işıloğlu ve Watling 1992), Isparta (Afyon 1994 a), Trabzon (Sesli 1994), Aksaray ( Kaşık ve Öztürk 1995), Mersin-Anamur, Silifke, Tarsus, Muğla-Akyaka (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Kars-Sarıkamış (Öztürk ve Ark. 1996), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Manisa-Soma, Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Edirne, Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000 b), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal

(Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Konya-Hadim, Beyreli (Öztürk ve Ark. 2000 a), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Bartın, Bolu, Karabük, Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 a), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Kırklareli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

216. ***Agaricus pampeanus*** Speg. (Şekil 229 a,b) 

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çayırlık alan, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 656.

**Yayılışı**

Artvin-Ardanuç (Demirel 1994), Kars-Sarıkamış (Demirel ve Uzun 1999), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b).

**LEPIOTACEAE**

217. ***Lepiota cristata*** (Bolt.: Fr.) Kumm. (Şekil 230 a,b) 

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı altı, çayırlar arası, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 394.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam ormanı, çayırlık alan, 700 m, 27.05.2004, Aktaş 750.

**Yayılışı**

Trabzon (Sesli 1994), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Balıkesir-

Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Erzurum-İspir, Olur, Muş (Demirel ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

218. ***Lepiota josserandii*** Bon & Boiffard (Şekil 231 a,b) 

Syn: *Lepiota scobinella* (Fr.) Quèl.

*Lepiota helveola* Joss.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 429.

**Yayılışı**

Adana-Ceyhan, Kozan (Işıloğlu ve Watling 1991, 1992), Fırat havzası (Gücin 1991), Mersin-Silifke, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a).

219. ***Leucoagaricus pudicus*** (Bull.: Quèl.) Bon (Şekil 232 a,b) 

Syn: *Leucoagaricus leucothites* (Vitt.) S. Wasser

*Leucoagaricus naucinus* (Fr.) Sing.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, çayırlar arası, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 387.

Merkez, Yağcıabdal köyü yolu kenarı, çayırlık alan, 550 m, 29.10.2002, Aktaş 410.

Göynücek, Alan köyü civarı, çayırlık alan, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 540.

**Yayılışı**

Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Bayburt (Uzun ve Ark.

2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

220. ***Macrolepiota excoriata*** (Schaeff.: Fr.) Wass. (Şekil 233 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, çayırlık alan, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 648.

**Yayılışı**

Adana (Işıloğlu 1992 b), Adana-Feke, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Van (Demirel 1996), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman (Doğan 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

221. ***Macrolepiota procera*** (Scop: Fr.) Sing. (Şekil 234 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 329.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 451-462.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 12.11.2004, Aktaş 885.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik 1965), Bolu, Giresun, Trabzon, Artvin, Sinop, Samsun, Kastamonu (Öder 1972, 1978, 1982), Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1973), Bolu (Watling ve Gregory 1977), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Erzurum (Altan ve Ark. 1985), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Trakya-Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Denizli (Gezer 1992),

Mersin-Anamur, Tarsus, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Trabzon-Maçka, Trabzon (Sesli 1993, 1994), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Adana-Feke, Mersin-Çamlıyayla, Muğla-Ula, Osmaniye (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Kars-Sarıkamış (Öztürk ve Ark. 1996), Isparta (Afyon 1996 a), Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Edirne, Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Bartın, Bolu, Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 a), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

## COPRINACEAE

222. ***Coprinus atramentarius*** (Bull.: Fr.) Fr. (Şekil 235 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kavak ağaçları altı, çayırlar arası, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 385; 29.05.2004, Aktaş 821.

Göynücek, Alan köyü civarı, kavak ağaçları altında, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 548.

**Yayılışı**

Sinop-Artvin (Öder 1988 a), Bolu (Sümer 1982), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Erzurum (Altan 1986), Adana (Işıloğlu 1987, 1992), Konya (Öder 1988), Eskişehir (Gezer 1988), Elazığ (Gücin 1990), Erzurum (Demirel 1990), Fırat Havzası (Gücin 1991), Denizli (Gezer 1992), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark.

2000 b), Adana, Mersin (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Konya-Akören (Kurt 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 b), Karaman (Doğan 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Batı Anadolu (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Ağrı, Ardahan, Bitlis, Erzurum, Iğdır, Kars, Van (Demirel ve Ark. 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

223. ***Coprinus comatus*** (Müell.: Fr.) S.F. Gray. (Şekil 236 a,b)

Taşova, Durucasu mevkii, çayırlık alan, 600 m, 02.05.2002, Aktaş 294.

Merkez, Gözlek köyü, kavaklık alan, 450 m, 03.05.2002, Aktaş 314.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, toprak yol üzerinde, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 360.

**Yayılışı**

Bolu (Öder 1972), Sinop-Artvin (Öder 1988 a), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Malatya-Pötürge, Elazığ, Fırat havzası (Gücin 1987, 1990, 1991), Doğu Karadeniz (Abatay 1985), Malatya, Adana ve İçel, (Işıloğlu 1987, 1992 b), Konya (Öder 1988 b), Eskişehir (Gezer 1988), Erzurum (Demirel 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Eğirdir (Ertan 1992), Denizli (Gezer 1992), Isparta (Afyon 1994 a), Trabzon (Sesli 1994), Mersin-Çamlıyayla, Erdemli, Muğla-Fethiye, Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Aksaray (Kaşık ve Öztürk

1995), Konya-Meram (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Kapıdağ yarımadası (Erkal 1996), Kars-Sarıkamış (Öztürk ve Ark. 1996), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Trakya (Stojchev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Akören (Kurt 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Antalya (Gezer 2000), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000 b), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Düzce, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 a), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

224. ***Coprinus disseminatus*** (Pers.: Fr.) Gray (Şekil 237 a,b)

Syn: *Psathyrella disseminata* (Pers.: Fr.) Quél.

*Pseudocoprinus disseminatus* (Pers.: Fr.) Kumm.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kavaklık alan, 1150 m, 23.05.2003, Aktaş 523.

Göynücek, Alan köyü civarı, kavak ağaçları altında, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 549.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Van (Demirel 1996), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Manisa-Soma ve Balıkesir-

Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Konya-Akören (Kurt 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

225. ***Coprinus domesticus*** (Bolt.: Fr.) S. F. Gray (Şekil 238 a,b)

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 367.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 682.

**Yayılışı**

Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

226. ***Coprinus hemerobius*** Fr. (Şekil 239 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-25 mm, gençken ovoid-silindirik, sonra düz, yüzey mat, merkeze doğru kıvrımlı, gençken sarımsıdan kırmızı-kahverengiye değişir, sonra gri-kahverengiden griye değişir, merkez kahverengidir, şapka erimez, kenar dişli-yarıktır. Etli kısım zarımsı, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyazımsı, sonra gri-siyahtan siyaha değişir, geniş, sapa birleşik değil, kenarları düzdür. Sap 30-50 x 1-2 mm, silindirik, kırılgan, içi boş, yüzey mat, gri-beyaz, tamamı beyaz tozludur. Sporlar eliptik, düz, çimlenme porlu, kırmızımsı tonda siyah-kahverengi, 9-13 x 5.5-7 x 6-7.5 µ. Keliosistidya çomak şeklindedir, 23-32 x 8-10 µ. Spor baskısı siyahtır.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Ormanların dışında, yol ve patika kenarlarında, çayırlık alanda yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1995). Araştırma alanında ormanlık alanın dışında, kavaklık alanda çayırlar arasında bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kavak ağaçları altı, çayırlar arası, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 794.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

227. ***Coprinus impatiens*** (Fr.) Quél. (Şekil 240 a,b)

Syn: *Psathyrella impatiens* (Fr.) Gill.

*Pseudocoprinus impatiens* (Fr.) Kühn.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, kayın ağacının yaprakları üzerinde, 700 m, 28.04.2002, Aktaş 196.

**Yayılışı**

Tokat (Türkekul 2003).

228. ***Coprinus kuehneri*** Uljé & Bas (Şekil 241 a,b)

Syn: *Coprinus plicatilis* var. *microsporus* Kühn.

Merkez, Yağcıabdal köyü yolu kenarı, meşe ormanı altında, 550 m, 29.10.2002, Aktaş 412.

**Yayılışı**

Aydın (Allı 2005).

229. ***Coprinus micaceus*** (Bull.: Fr.) Fr. (Şekil 242 a,b)

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, kavaklık alan, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 304.

Merkez, Gözlek köyü, kavaklık alan, 400 m, 03.05.2002, Aktaş 316.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın ormanı, kayın

ağacının kütüğü üzerinde, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 839.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Bolu (Sümer 1982), Eskişehir (Gezer 1988), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Adana (Işıloğlu 1992 b), Eğirdir (Ertan 1992), Trabzon-Maçka, Trabzon (Sesli 1993, 1994), Konya (Kaşık 1994), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Isparta (Afyon 1996 a), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Van (Demirel 1996), Nevşehir-Ürgüp (Öztürk ve Kaşık 1996), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Konya-Akören (Kurt 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Denizli-Çal (Durkan 2000), Antalya (Gezer 2000), Erzurum-Hınıs, Karaçoban (Öztürk ve Ark. 2000 b), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), İzmir-Bornova (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

230. ***Coprinus plicatilis*** (Curt.: Fr.) Fr. (Şekil 243 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, su kenarı, 700 m, 01.05.2002, Aktaş 261.

**Yayılışı**

Muş, Bitlis (Kaya 1999), Karaman (Doğan 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003).

231. ***Coprinus xanthothrix*** Romagn. (Şekil 244 a,b)

Syn: *Coprinus domesticus* (Bolt.: Fr.) S. F. Gray

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 1000 m, 22.10.2003, Aktaş 544.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya 2001), Aydın (Allı 2005).

232. ***Lacrymaria lacrymabunda*** (Bull.: Fr.) Pat. (Şekil 245 a,b)

Syn: *Psathyrella velutina* (Pers.) Sing.

*Psathyrella pyrotrichia* (Holmskj.) Mos.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 01.05.2002, Aktaş 260; 20.05.2003, Aktaş 484.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam-meşe ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 391.

**Yayılışı**

Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Mersin-Tarsus (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Karaman-Ermenek (Kaşık ve Ark. 2000), Aydın (Allı 2005).

233. ***Panaeolus papilionaceus*** (Bull.: Fr.) Quél. (Şekil 246 a,b)

Syn: *Panaeolus campanulatus* (Bull.: Fr.) Quél.

*Panaeolus retirugis* (Fr.) Quél.

*Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Apazçayırı mevkii, çayırlık alan, hayvan gübresi üzerinde, 1700 m, 21.05.2003, Aktaş 505

**Yayılışı**

Konya-Akören (Kurt 1999), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

234. ***Panaeolus subbalteatus*** (Berk. & Br.) Sacc. (Şekil 247 a,b) 

Gümüşhacıköy, Saraycık köyü, çayırlık alan, 1300 m, 29.04.2002, Aktaş 222.

**Yayılışı**

Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Ankara (Özdal ve İlbay 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla (Baş 2005).

235. ***Psathyrella bifrons*** (Berk.) Sm. (Şekil 248 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 428.

**Yayılışı**

Mersin-Mut (Kaşık ve Ark. 2004).

236. ***Psathyrella candolleana*** (Fr.:Fr.) Mre. (Şekil 249 a,b) 

Syn: *Hypoloma egenula* (Berk. & Br.) Sacc.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 203.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Antalya (Gezer 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), İzmir (Yılmaz Ersel ve Solak 2004 b), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

237. ***Psathyrella conopilus*** (Fr.: Fr.) Pears. & Dennis (Şekil 250 a,b)

Syn: *Psathyrella subatrata* (Batsch) Gill.

*Agaricus superbus* Jungh.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 700 m, 23.10.2002, Aktaş 582.

**Yayılışı**

Konya-Hadim, Taşkent (Kaşık ve Öztürk 2000).

238. ***Psathyrella hydrophylla*** (Bull.: Merat) R. Mre. (Şekil 251 a,b)

Syn: *Hypholoma appendiculatum* K. & R.

Merkez, Yağcıabdal köyü yolu kenarı, meşe ormanı altı, çayırlık alan, 550 m, 29.10.2002, Aktaş 414.

**Yayılışı**

Sivas (Aslantaş 1999), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

239. ***Psathyrella marcescibilis*** (Britz.) Sing. (Şekil 252 a,b)

Syn: *Psathyrella involuta* (Romagn.) Mos.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, çayırlar arası, 1000 m, 22.10.2003, Aktaş 535.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Aydın (Allı 2005).

240. ***Psathyrella multipedata*** (Peck.) Sm. (Şekil 253 a,b)

Syn: *Psathyrella fasciculata* (Bertrand) Mos.

*Psathyrella stipatissima* Lge.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.05.2004, Aktaş

752.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 817.

**Yayılışı**

Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002).

241. ***Psathyrella murcida*** (Fr.) Kits van Wav. (Şekil 254 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, 1250 m, 02.05.2002, Aktaş 282-285.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

242. ***Psathyrella prona*** (Fr.) Gill. (Şekil 255 a,b)

Syn: *Psathyrella atomata* Bres.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ve kavak ağaçlarının altı, çayırlar arası, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 534.

Göynücek, Alan köyü yolu kenarı, çayırlık alan, 1100 m, 22.10.2003, Aktaş 543.

**Yayılışı**

Sivas (Aslantaş 1999), Bitlis (Kaya 2001), Muğla (Baş 2005).

243. ***Psathyrella spadiceogrisea*** (Schaeff.: Fr.) Mre. (Şekil 256 a,b)

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, 1000 m, 28.05.2004, Aktaş 776.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya 2001).

244. ***Psathyrella tephrophylla*** (Romagn.) Bon (Şekil 257 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 02.05.2002, Aktaş 280.

**Yayılışı**

Sivas (Aslantaş 1999), Karaman (Doğan 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003).

**BOLBITIACEAE**

245. ***Agrocybe arvalis*** (Fr.) Sing. (Şekil 258 a,b)

Syn: *Agrocybe tuberosa* (Henn.) Sing.

*Naucoria temulenta* (Fr.) Kumm.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 10-40 mm, gençken yarıküre-konik, sonra konveks-düz, gelişme ilerledikçe merkezi çukurlaşır, nemli iken koyu sarı-kahverengi ve yağlı, kuru iken bej ve mat, biraz kırışık, kenar uzun süre içe doğru kıvrık, sonar sivridir. Etli kısım beyaz, kalın, kenara doğru ince, meyve kokusundadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken soluk bej, sonra tarçın renginden kırmızımsı-kahverengiye değişir, geniş, sapa birleşik, kenarlar soluk, kirpiklidir. Sap 40-80 x 2-4 mm, silindirik, annulus bulunmaz, elastik, içi boş, yüzey beyazımsı-bej, boyuna fibrilli-beyaz tozlu, taban beyaz rizoidlidir. Sporlar eliptik, düz, kalın duvarlı, küçük çimlenme porlu, soluk bal sarısı-kahverengi, 8.5-11 x 4.5-6 µ. Keliosistidya şişe-biz şeklindedir, 35-55 x 6-15 µ. Pleurosistidya şişkin şekilde, uç kısmı 3-5 dallıdır, 60-80 x 15-20 µ. Kaulosistidya silindir-biz şeklindedir. Spor baskısı tütün kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Tarla, bahçe, parklarda, çayırlar arasında yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve

Kränzlin 1995, Dähncke 1993, Gerhardt 1997). Araştırma alanında çayırlık alanda bulunmuştur.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, çayırlık alan, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 177.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

246. ***Agrocybe cylindracea*** (DC:Fr.) Mre. (Şekil 259 a,b)

Syn: *Agrocybe aegerita* (Brig.) Sing.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın-çam ormanı, kayın ağacının üzerinde, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 670.

**Yayılışı**

Elazığ (Gücin 1983), Erzurum-Şenkaya (Altan ve Ark. 1986), Denizli (Gezer 1992), Adana, İçel (Işıloğlu 1992 b), Konya (Kaşık 1994), Aksaray (Kaşık ve Öztürk 1995), Adana-Pozantı, Mersin-Limonlu, Muğla-Köyceğiz (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Isparta (Afyon 1996 a), Van (Demirel 1996), Diyarbakır (Yıldız ve Ertekin 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Trakya (Stochev ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Muğla (Allı ve Işıloğlu 2000), Denizli-Çal (Durukan 2000), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Denizli (Öner ve Gezer 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

247. ***Agrocybe praecox*** (Pers.: Fr ) Fay. (Şekil 260 a,b)

Syn: *Agrocybe praecox* (Pers.: Fr.) Kumm.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, çayırlık alan, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 207.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, çayırlık alan, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 785.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, yol kenarı, 700 m, 28.05.2004, Aktaş 813.

**Yayılışı**

Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Konya-Akören (Kurt 1999), Niğde (Kaşık ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005).

248. ***Agrocybe putaminum*** (Mre.) Sing. (Şekil 261 a,b)

Göynücek, Alan köyü civarı, çayırlık alan, 1000 m, 22.10.2003, Aktaş 538.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan ve Ark. 2003 a).

249. ***Conocybe lactea*** (Lge.) Métr. (Şekil 262 a,b)

Syn: *Galera lactea* Lge.

*Bolbitius tenera* Berk. & Br.

Merkez, Akbilek Mahallesi, Akşemseddin Camii bahçesi, çayırlar arası, 400 m, 24.05.2003, Aktaş 525.

**Yayılışı**

Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Mersin-Anamur (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kırklareli (Stojchev ve Ark. 1998), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Bitlis (Kaya 2001), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

250. ***Conocybe tenera*** (Schaeff.: Fr.) Fay. (Şekil 263 a,b)

Merkez, Musaköy, kavaklık alan, çayırlar arası, 650 m, 03.05.2002, Aktaş 312.

**Yayılışı**

Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

251. ***Pholiotina arrhenii*** (Fr.) Kits van Wav. (Şekil 264 a,b)

Syn: *Pholiotina blattaria* (Fr.) Fay.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, dal parçası üzerinde, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 539.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Doğan ve Ark. 2003 b).

252. ***Pholiotina pygmaeoaffinis*** (Fr.) Kühn (Şekil 265 a,b)

Syn: *Conocybe friesii* Lundell

*Pholiotina striaepes* (Cke.) Mos.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, çayırlar arası, 1050 m, 22.10.2003, Aktaş 536.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan ve Ark. 2003 a).

253. ***Pholiotina teneroides*** (Lge.) Kits van Wav. (Şekil 266 a,b)

Syn: *Conocybe blattaria* (Fr.) Kühn.

*Conocybe percincta* P. D. Ort.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 8-25 mm, gençken konik-çan şeklinde, sonra geniş konik, yüzey düz, mat, radyal olarak kırışık, nemli iken koyu portakal renginden sarı-kahverengi arasında değişir, kuru iken soluk portakal renginden sarımsı-kahverengi arasında değişir, kenar sivri, düzdür. Etli kısım sarımsı, ince, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken krem-sarı, sonra sarı-kahverengiden sarı-zeytin rengine değişir, geniş, sapa birleşik, kenarlar beyazımsı tüylü, dişlidir. Sap 25-60 x 1.5-2.5 mm, silindirik, bazen eğri, gençken krem-beyaz sonra sarı-kahverengi olan çan şeklinde zarımsı annulusu bulunur, annulusun üzerindeki yüzey düz, boyuna fibrilli, soluk sarı, annulusun altındaki yüzey sarı-kahverengi, taban koyu kahverengidir. Sporlar eliptik, düz, çimlenme porlu, kalın duvarlı, kırmızı-kahverengi, 11-14 x 5-7 µ. Keliosistidya çomak, şişkin şekildedir, 25-35 x 10-20 µ. Spor baskısı kırmızı-kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Ormanların içinde veya kenarında, bahçelerde, parklarda, yol kenarlarında nemli topraklarda bitkiler arasında yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1995, Dähncke 1993, Gerhardt 1997). Araştırma alanında kayın-çam-meşe ormanında çayırlar arasında bulunmuştur.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 23.10.2003, Aktaş 591.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

**STROPHARIACEAE**

254. ***Hypholoma fasciculare*** (Huds.: Fr.) Kumm. (Şekil 267 a,b) 

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Tereli Boğazı mevkii, kayın-çam ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 678.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının üzerinde, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 828.

Gümüşhacıköy, Dumalı mevkii, Apazçayırı mevkii, kayın ormanı, kayın ağacının kütüğü üzerinde, 1700 m, 29.05.2004, Aktaş 849.

**Yayılışı**

Bolu, Sinop Artvin (Öder 1972, 1978), İstanbul-Belgrad Ormanı (Sümer 1976), Denizli (Gezer 1992), Adana (Işıloğlu 1992), Trabzon (Sesli 1994), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995), Adana-Saimbeyli, Mersin-Anamur, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Balıkesir (Aşkun ve Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Hadim(Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a), Bolu, Düzce, Karabük, Sinop, Zonguldak (Afyon ve Konuk 2001 b), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bitlis, Muş (Demirel ve Ark. 2004), Balıkesir, Denizli, Kırklareli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

255. ***Phaeomarasmius erinaceus*** (Fr.) Kühn. (Şekil 268 a,b) 

Syn: *Phaeomarasmius aridus* (Pers.) Sing.

Taşova, Baraklı kasabası, meşe ormanı, meşe ağacının dalı üzerinde, 700 m,

23.10.2003, Aktaş 558.

**Yayılışı**

Bitlis (Kaya 2000).

256. ***Pholiota graminis*** (Quél.) Sing. (Şekil 269 a,b)

Syn: *Pholiota lutaria* (Mre.) Sing

*Pholiota abstrusa* Lge.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 403.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

257. ***Pholiota populnea*** (Pers.: Fr.) Kuyp. & Tjall. (Şekil 270 a,b)

Syn: *Pholiota destruens* (Brond.) Gill.

Merkez, Gözlek köyü, Kaplıca karşısı, kavak ağacının kütüğü üzerinde, 450 m, 29.10.2002, Aktaş 420.

**Yayılışı**

Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004).

258. ***Psilocybe coprophila*** (Bull.:Fr.) Kumm. (Şekil 271 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, hayvan gübresi üzerinde, 1800 m, 25.10.2003, Aktaş 669.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001).

259. ***Psilocybe rhombispora*** (Britz.) Sacc. (Şekil 272 a,b)

Syn: *Psilocybe modestus* (Peck.) Sm.

*Psilocybe phyllogena* (Peck) Peck

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 6-16 mm, gençken yarıküre, sonra yarıküre-konveks, nemli iken koyu sarımsı-kahverengi, parlak-kaygan, kuru iken krem-bej, mat, nemli iken 1/3 ü saydam çizgili, gençken veil kalıntıları asılı olarak bulunur, kütikül elastik, soyulabilir. Etli kısım krem renginden gri-kahverengiye değişir, ince, polyporoid kokuda, tadı acıdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken krem, sonra tarçın-kahverengiden eflatun-kahverengiye değişir, geniş, sapa birleşik, kenarları beyaz tüylüdür. Sap 20-40 x 1-2.5 mm, silindirik, taban hafif bulblu, içi dolu, sert, kırmızıdan siyah-kahverengiye değişen zemin üzerinde beyaz fibrilli-pulludur. Sporlar ön yüzden romboid, yan yüzden eliptik-badem şeklinde, çimlenme porlu, kalın duvarlı, düz, sarı-kahverengi, 5.5-7.5 x 3.5-4.5 x 4.5-6 µ. Keliosistidya iğ-şişe şeklindedir, 30-55 x 4.5-8 µ. Spor baskısı kahverengi-menekşedir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Sert odunlu ve konifer ağaçlarının bulunduğu ormanlarda, yosun ve yapraklar üzerinde yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 1995). Araştırma alanında kayın ormanında kayın ağacının yaprağı üzerinde bulunmuştur.

Taşova, Destek kasabası, kayın ormanı, kayın ağacının yaprağı üzerinde, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 775.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının yaprakları üzerinde, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 795.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

260. ***Psilocybe subcoprophila*** (Britz.) Sacc. (Şekil 273 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 8-20 mm, gençken yarıküre-konik,

sonra konveks-düz, nemli iken kaygan ve koyu kırmızı-kahverengi, kuru iken mat ve sarımsı bej-kahverengi, kenar sivri, nemli iken çizgili, gençken beyaz veil kalıntıları asılı olarak bulunur, kütikül jelatin şeklinde ve soyulabilir. Etli kısım griden kırmızımsı-kahverengi arasında değişir, ince, mantar kokusu ve tadındadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken açık kahverengi, sonra koyu menekşe-kahverengi, geniş, sapa birleşik, kenarlar beyaz tüylüdür. Sap 20-50 x 1-3 mm, silindirik, tabana veya üst kısma doğru genişleyebilir, eğri, gençken içi dolu, sonra boş, gri-kahverengi zemin üzerinde beyaz fibrilli veya beyaz tozlu, taban beyaz tüylü, elastiktir. Sporlar eliptik, düz, çimlenme porlu, kalın duvarlı, koyu kahverengi, 16-21 x 9.5-12 µ. Keliosistidya ince şişe şeklindedir, 35-50 x 8-10 µ. Spor baskısı koyu kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Gübreli topraklarda veya gübre üzerinde yetişir (Breitenbach ve Kränzlin 1995). Araştırma alanında kayın-meşe ormanında hayvan gübresi üzerinde bulunmuştur.

Taşova, Destek kasabası, kayın-meşe ormanı, gübre üzerinde, 950 m, 28.05.2004, Aktaş 784.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

261. ***Stropharia coronilla*** (Bull.: Fr.) Quél. (Şekil 274 a,b)

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe-kavak ağaçlarının altı, çayırlar arası, 1000 m, 22.10.2003, Aktaş 546.

**Yayılışı**

Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Van (Demirel 1996), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Derbent (Afyon 1997 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Malatya-Sarıçiçek Yaylası (Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Konya-Akören (Kurt 1999), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a),

Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

262. ***Stropharia semiglobata*** (Batsch.:Fr.) Quél. (Şekil 275 a,b)

Syn: *Stropharia semiglobata* var. *stercoraria* (Bull.: Fr.) Lge.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çayırlar arası, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 349.

**Yayılışı**

Ilgaz Dağları (Pilát 1932), Belgrad Ormanı (Öner 1972), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Akören (Kurt 1999), Karaman (Doğan 2001), Bitlis (Kaya 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir (Solak ve Ark. 2002 b), Aydın (Allı 2005).

263. ***Stropharia squamosa*** (Pers.: Fr.) Quél. (Şekil 276 a,b)

Syn: *Psilocybe squamosa* (Pers.: Fr.) P. D. Ort.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, kayın ağacının yaprakları arası, 1200 m, 28.10.2002, Aktaş 399.

**Yayılışı**

Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Sivas (Aslantaş 1999).

264. ***Tubaria furfuracea*** (Pers.: Fr.) Gill. (Şekil 277 a,b)

Syn: *Tubaria segestria*

Gümüşhacıköy, Saraycık köyü, meşe ormanı, 1300 m, 30.04.2002, Aktaş 223.

**Yayılışı**

Belgrad Ormanı (Lohwag 1964), Eskişehir (Gezer 1988), Karaman (Doğan

2001), Bitlis (Kaya 2001), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a).

265. ***Tubaria hiemalis*** Romagn.: Bon (Şekil 278 a,b)

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, 1200 m, 02.05.2002, Aktaş 288.

Merkez, Aksalur köyü, meşe ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 418.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

266. ***Tubaria romagnesiana*** Arnolds (Şekil 279 a,b)

Syn: *Tubaria pellucida* Romagn

Taşova, Borabay kasabası yol ayrımı, kavaklık alan, 800 m, 02.05.2002, Aktaş 278.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 27.10.2002, Aktaş 375.

Merkez, Yağcıabdal köyü yolu, meşe ormanı altı, çayırlık alan, 550 m, 29.10.2002, Aktaş 413.

**Yayılışı**

Erzurum (Demirel 1990), İzmir (Öner ve Gezer 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005).

**CREPIDOTACEAE**

267. ***Crepidotus epibryus*** (Fr.: Fr.) Quél. (Şekil 280 a,b) 

Syn: *Pleurotellus herbarum* (Peck) Sing.

*Pleurotellus hypnopilus* (Berk.) Fay.

*Pleurotellus graminicola* Fay.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, meşe ağacının yaprağı üzerinde, 650 m, 20.05.2003, Aktaş 496.

Göynücek, Alan köyü civarı, meşe ormanı, meşe ağacı yaprağının orta damarı üzerinde, 1000 m, 22.10.2003, Aktaş 595.

**Yayılışı**

İstanbul (Sümer 1989).

**CORTINARIACEAE**

268. ***Inocybe cervicolor*** (Pers.) Quél. (Şekil 281 a,b) 

Syn: *Inocybe bongardii* var. *cervicolor* (Pers.) Henkel

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 202.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 700.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1800 m, 29.05.2004, Aktaş 825.

**Yayılışı**

Sivas (Aslantaş 1999).

269. ***Inocybe dulcamara*** (Alb & Schw.) Kumm. (Şekil 282 a,b) 

Merkez, Yağcıabdal köyü, Sarıkız mezrası, çam ormanı yanında, kavak ağaçları arası, 600 m, 03.05.2002, Aktaş 307.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kavaklık alan, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 787.

**Yayılışı**

Muş, Bitlis (Kaya 1999), Karaman (Doğan 2001), Bitlis-Tatvan (Demirel ve Ark. 2004).

270. ***Inocybe geophylla*** (Sow.: Fr.) Kumm. (Şekil 283 a,b) 

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın-çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 668.

**Yayılışı**

İzmir (Öner 1972), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Mersin-Erdemli (Işıloğlu ve Öder 1995 a), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

271. ***Inocybe gymnocarpa*** Kühn. (Şekil 284 a,b) 

Merkez, Ormanözü-Aydınlık köyleri arası, çam-meşe ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 725.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 27.05.2004, Aktaş 756.

**Yayılışı**

Bolu (Watling ve Gregory 1977).

272. ***Inocybe hirtella*** Bres. (Şekil 285 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 700 m, 01.05.2002, Aktaş 257; 27.05.2004, Aktaş 741.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ve meşe ağaçlarının altında, 450 m, 27.05.2004, Aktaş 766.

**Yayılışı**

Antalya (Gezer ve Ark. 2000), Karaman (Doğan 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), İzmir-Bornova (Öner ve Gezer 2004).

273. ***Inocybe lacera*** (Fr.) Kumm. (Şekil 286 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 188.

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 787.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 799.

**Yayılışı**

Konya-Hadim (Beyreli) (Öztürk ve Ark. 2000 a), Karaman (Doğan 2001), Aydın, Muğla (Öner ve Gezer 2004).

274. ***Inocybe scabra*** (O. F. Müll.) Fr. (Şekil 287 a,b) 

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-50 mm, konveks, tütün kahverengi, umbolu, kenar soluk, kortina kalıntısı bulunur. Etli kısım incedir. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyaz, sonra sarımsı-kahverengi, sapa birleşiktir. Sap 50-70 x 6-9 mm, silindirik, beyazımsı-kahverengimsidir. Sporlar

eliptik-badem şeklinde, düz, sarı-kahverengi, 8-10 x 4.5-5 µ. Keliosistidya püskül şeklindedir. Spor baskısı sarımsı kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ormanlarında yetişir (Moser 1983). Araştırma alanında çam ormanında bulunmuştur.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 603.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 661.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

275. ***Inocybe squamata*** Lge. (Şekil 288 a,b) 

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-70 mm, çan şeklinde, kısa pullu, kırmızımsı-sarı-kahverengi, kenar sivridir. Etli kısım incedir. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gri-kahverengi, kırmızımsı-kahverengi, sapa birleşik, kenarlar beyazdır. Sap 30-70 x 1-2 mm, silindirik, şapkadan daha açık renktedir. Sporlar eliptik-badem şeklinde, düz, sarı, 9.5-10 x 5.5-6µ. Spor baskısı zeytin-kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Sert odunlu ağaçların bulunduğu yerde yetişir (Moser 1983, Gerhardt 1997). Araştırma alanında kayın-çam ormanında bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 786.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

276. ***Hebeloma cistophilum*** R. Maire (Şekil 289 a,b) 

Suluova, Boyalı köyü civarı, çam-meşe ormanı, 1350 m, 01.05.2002, Aktaş 249.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001).

277. ***Hebeloma crustuliniforme*** (Bull.: Fr.) Quél. (Şekil 290 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 27.10.2002, Aktaş 366.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 610.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın-çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 660.

**Yayılışı**

Adana (Işıloğlu 1992 a), Antalya (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Kastamonu, Sinop (Afyon ve Konuk 2001 b), Bitlis (Kaya 2001), Karaman (Doğan 2001), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Manisa (Solak ve Yılmaz 2002), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004).

278. ***Hebeloma edurum*** Metr. (Şekil 291 a,b) 

Gümüşhacıköy, Kağnıcı köyü, çam ormanı, 1350 m, 29.04.2002, Aktaş 219.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 01.05.2002, Aktaş 269.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

279. ***Hebeloma longicaudum*** (Pers.: Fr.) Kumm. (Şekil 292 a,b) 

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 750 m, 27.10.2002, Aktaş 373.

Merkez, Ormanözü-Aydınlık köyleri arası, çam-meşe ormanı, 1400 m, 27.05.2004, Aktaş 726.

**Yayılışı**

Konya-Ahırlı, Yalıhüyük (Aktaş 2001).

280. ***Hebeloma mesophaeum*** (Pers.: Fr.) Quél. (Şekil 293 a,b)

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 195.

Merzifon, İstanbul yolu, kavaklık alan, 750 m, 29.04.2002, Aktaş 235.

Göynücek, Karadağ köyü civarı, çam ormanı, 1150 m, 03.05.2002, Aktaş 322.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın-çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 665.

**Yayılışı**

Muş, Bitlis (Kaya 1999), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Ağrı (Demirel ve Ark. 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Konya-Bozkır (Aktaş ve Ark. 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004), Bitlis-Tatvan (Demirel ve Ark. 2004).

281. ***Hebeloma sinapizans*** (Paul.: Fr.) Gill. (Şekil 294 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 23.10.2003, Aktaş 622.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 609.

**Yayılışı**

Antalya (Işıloğlu ve Watling 1992), Mersin-Çamlıyayla, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Muş, Bitlis (Kaya 1999), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Bolu, Bartın, Karabük, Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 b), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Bitlis, Muş (Demirel ve Ark. 2004), Adıyaman-Gölbaşı (Kaya 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005).

282. ***Hebeloma truncatum*** (Schff.: Fr.) Kumm. (Şekil 295 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 666.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın ormanı, 1200 m, 28.05.2004, Aktaş 782.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Muğla (Baş 2005).

283. ***Gymnopilus hybridus*** (Fr.: Fr.) Sing. (Şekil 296 a,b)

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 619.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Bayburt (Uzun ve Ark. 2004).

284. ***Gymnopilus stabilis*** (Weinm.) Kühn. & Romagn. (Şekil 297 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-90 mm, gençken konik-çan, sonra konveks, kırmızımsıdan sarı-portakal, soluk portakal-sarımsı renklerine değişir. Etli kısım sarımsı, ince, acımsı tattadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken beyazımsı, sonra sarı-kahverengi, geniş, sapa birleşiktir. Sap 30-80 x 6-20 mm, silindirik, beyazımsı, boyuna sarımsı-kahverengi fibrillidir. Sporlar eliptik-badem şeklinde, düz, gri-sarı, 6-8 x 4.5-5µ. Keliosistidya çomak şeklindedir. Spor baskısı sarımsı kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Çam ağacının gövdesi ve döküntüleri üzerinde yetişir (Moser 1983, Dähncke 1993). Araştırma alanında çam ağacının altında bulunmuştur.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, çam ormanı, 1150 m, 02.05.2002, Aktaş 287.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

285. ***Cortinarius cinnamomeobadia*** (R. Hry.) Mos. (Şekil 298 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 40-50 mm, önce kubbe, sonra konveks-düz şekilde, pas kahverengi-kestane-kahverengi, sarımsı-kahverengi renklerde ve umboludur. Etli kısım tilki rengi-sarımsı, incedir. Himenyofor agaricoiddir. Lameller zeytin-portakal, portakal-kahverengi renklerde, geniş, sapa birleşiktir. Sap 50-60 x 4-6 mm, silindirik, eğri, sarımsı, boyuna kahverengi fibrillidir. Sporlar eliptik-çekirdek şeklinde, siğilli, sarımsı, 6.5-7.5 x 4-4.5 µ. Spor baskısı pas kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ve karışık ormanlarda yosunlar arasında yetişir (Moser 1983). Araştırma alanında çam ormanında yosunlar arasında bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2002, Aktaş 443.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1200 m, 24.10.2003, Aktaş 611.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

286. ***Cortinarius cinnamomealutea*** (P. D. Orton) Mos. (Şekil 299 a,b)

Syn: *Cortinarius saligna* Mos. & Keller

Göynücek, Alan köyü civarı, söğüt ve kavak ağaçları altı, 1100 m, 22.10.2003, Aktaş 531.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001).

287. ***Cortinarius evernius*** (Fr.: Fr.) Fr. (Şekil 300 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 30-80 mm, gençken konik, sonra çan-düz şekilde ve küçük umbolu, yüzey düz, mat-kadifemsi, nemli iken leylak

tonunda kehribar-kahverengi, kuru iken sarımsı, kenar uzun süre içe doğru kıvrık ve beyaz veil kalıntısı asılı durumdadır. Etli kısım krem-koyu kahverengi, sapta soluk menekşe, ince, zayıf kokulu, tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken leylak tonunda kırmızı-kahverengi, sonra koyu pas-kahverengi, geniş, sapa birleşik, kenarlar beyaz dişlidir. Sap 50-100 x 5-10 mm, silindirik, tabana doğru genişler, kırılgan, yüzey gençken menekşe zemin üzerinde beyaz fibrilli, sonra leylak-kahverengi zemin üzerinde beyaz bant veya annular bölge bulunur. Sporlar eliptik, zayıf veya kuvvetli siğilli, açık sarımsı, 8-11 x 5-6 µ. Spor baskısı kırmızımsı kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

*Sphagnum* ve ibreler arasında yetişir (Moser 1983, Gerhardt 1997, Breitenbach ve Kränzlin 2000). Araştırma alanında çam ormanında yosunlar arasında bulunmuştur.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, yosunlar arası, 1500 m, 27.05.2004, Aktaş 699.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

288. ***Cortinarius napus*** Fr. (Şekil 301 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 60-100 mm, konveks, fındık-kahverengi, kırmızı kahverengi, kenar sivri ve dalgalıdır. Etli kısım beyaz, kalındır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller önce beyazımsı, sonra kirli kahverengi, geniş, sapa birleşiktir. Sap 60-100 x 12-20 mm, silindirik, tabana doğru genişler ve tabanda bulb bulunur, beyaz, taban sarımsıdır. Sporlar eliptik, sarı, 12-16 x 7-9 µ. Spor baskısı pas kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Konifer ağaçlarının olduğu yerde yetişir (Moser 1983). Araştırma alanında çam ormanında bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2003, Aktaş 457.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

289. ***Cortinarius sulfurinus*** Quél. (Şekil 302 a,b) 

Merkez, Aksalur köyü üzeri, meşe ormanı, 400 m, 29.10.2002, Aktaş 416.

**Yayılışı**

Karaman (Doğan 2001), Muğla (Solak ve Ark. 2003).

290. ***Galerina atkinsoniana*** Smith (Şekil 303 a,b) 

Syn: *Galerina cerina* Bres.

Suluova, Kuzalan köyü civarı, çam ormanı, 1400 m, 27.10.2002, Aktaş 356.

Merkez, Ormanözü köyü, Tövbekar Deresi mevkii, çam-meşe ormanı, dal parçası üzerinde, 1300 m, 23.10.2003, Aktaş 639.

**Yayılışı**

Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

291. ***Galerina marginata*** (Fr.) Kuehn. (Şekil 304 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, çürümüş ağaç dalı üzerinde, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 172.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, çürümüş ağaç dalı üzerinde, 1450 m, 27.05.2004, Aktaş 709.

**Yayılışı**

Bolu (Sümer 1982), Karaman (Doğan 2001), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

292. ***Galerina mycenoides*** (Fr.) Kühn. (Şekil 305 a,b) 

Syn: *Galerina jaapi* Smith & Sing.

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 3-18 mm, yarıküre-genişçe konik, konik umbolu, tarçın-kahverengi, sarımsı-kahverengi, saydam çizgilidir. Etli kısım

ince, kokusuz ve tatsızdır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller, sarı-kahverengi, sapa birleşiktir. Sap 2-10 x 1-2.5 mm, silindirik, ince, beyaz-zarımsı annuluslu, önce bal sarısı-sarımsı, sonra taban kısmı koyulaşır. Sporlar eliptik, ince siğilli, bal sarısı-sarı, 9-13 x 5-7 µ. Keliosistidya baş kısmı şişkin, silindir şeklindedir. Spor baskısı sarımsı kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

Yosunlar ve bitki kalıntıları arasında yetişir (Moser 1983). Araştırma alanında çam ormanında yosunlar ve çürümüş ağaç kalıntıları arasında bulunmuştur.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2003, Aktaş 463.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

293. ***Galerina sphagnorum*** (Pers.: Fr.) Kühn. (Şekil 306 a,b)

**Makroskobik ve mikroskobik özellikleri**

Bazidyokarp şemsiye şeklindedir. Şapka 8-20 mm, gençken konik, sonra çan-konveks ve küçük umbolu, yüzey düz-radyal oluklu, nemli iken koyu sarı-sarımsı ve merkeze kadar saydam çizgili, kuru iken açık sarı ve çizgisiz, kenar sivri, dişli, gençken veil kalıntısı asılı olarak bulunur. Etli kısım açık sarı-kahverengi, ince, nişasta kokusu ve tadındadır. Himenyofor agaricoiddir. Lameller gençken krem, sonra sarımsıdan kırmızımsı-kahverengiye değişir, geniş, sapa birleşik, kenarlar beyaz yünlüdür. Sap 40-80 x 1.5-3 mm, silindirik, gençken içi dolu, sonra boş, esnek, yüzey düz, kadifemsi, sarımsı, tabana ve üste doğru soluk, gençken boyuna beyaz fibrilli, sonra tüysüz, üst kısım beyaz tozludur. Sporlar badem şeklinde, düz-siğilli, benekli, açık sarı, 8-13 x 4-5 µ. Keliosistidya silindirik-şişe, lobut şeklindedir. Spor baskısı kırmızımsı kahverengidir.

**Yetişme yeri ve özellikleri**

*Sphagnum* üzerinde ve etrafında yetişir (Moser 1983, Breitenbach ve Kränzlin 2000). Araştırma alanında yosunlar üzerinde bulunmuştur.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, yosunlar üzerinde, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 336.

**Türkiye için yeni kayıttır.**

**RUSSULALES**

**RUSSULACEAE**

294. ***Russula chloroides*** Krbh. (Şekil 307 a,b) 

Taşova, Destek kasabası, kayın-çam ormanı, 1100 m, 28.05.2004, Aktaş 782.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 700 m, 28.05.2004, Aktaş 816.

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 15.11.2004, Aktaş 884.

**Yayılışı**

Bolu, Kastamonu (Öder 1972, 1982), Isparta-Eğirdir (Ertan 1992), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Karaman (Doğan 2001).

295. ***Russula delica*** Fr. (Şekil 308 a,b) 

Merkez, Kirazlıdere Mahallesi, Otogar civarı, çam ormanı, 400 m, 28.04.2002, Aktaş 172; 27.05.2004, Aktaş 761.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 599.

**Yayılışı**

İstanbul-Belgrad Ormanı (Selik ve Sümer 1982), Elazığ (Gücin 1984, 1990), Malatya-Pötürge (Gücin 1987), Artvin, Giresun, Ordu, Samsun (Öder 1988 a), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Muğla (Işıloğlu 1992 a), Mersin-Anamur, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Maçka (Sesli 1993), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Isparta (Afyon 1994), Adana-Kozan, Pozantı, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Batı Anadolu (Gücin ve Ark. 1995 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Konya-Meram, Selçuklu (Afyon 1996 b), Konya-Beyşehir (Afyon 1996 c), Seydişehir (Afyon 1997 b), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir

(Işıloğlu ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Konya-Ilgın (Afyon 2000), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Bolu, Karabük, Kastamonu (Afyon ve Konuk 2001 a), Kayseri- Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Yeşilhisar (Kaşık ve Ark. 2002 a), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

296. ***Russula erythropoda*** Pelterau (Şekil 309 a,b)

Syn: *Russula xerampelina* (Schaeff.: Secr.) Fr.

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.10.2002, Aktaş 331.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1100 m, 24.10.2003, Aktaş 598.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1700 m, 25.10.2003, Aktaş 649.

**Yayılışı**

Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002).

297. ***Russula luteotacta*** Rea. (Şekil 310 a,b)

Syn: *Russula sardonia* Bres.

Taşova, Borabay Gölü çevresi, kayın-çam ormanı, 1250 m, 28.10.2002, Aktaş 405.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Kıyılıtarla mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 649.

**Yayılışı**

Trabzon-Maçka, Trabzon (Sesli 1993, 1994), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), Kars-Sarıkamış (Demirel ve Ark. 2004).

298. ***Russula ochroleuca*** (Pers.) Fr. (Şekil 311 a,b)

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, kayın-çam ormanı, 1750 m, 25.10.2003, Aktaş 664.

**Yayılışı**

Erzurum (Altan ve Ark. 1986), Adana, İçel (Işıloğlu 1992), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Adana-Kozan (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Konya-Seydişehir (Afyon 1997 b), Trakya (Stojchev ve Ark. 1998), Tunceli-Çemişgezek (Demirel ve Nacar 2000), Karaman (Doğan 2001), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Aydın (Allı 2005).

299. ***Lactarius acerrimus*** Britz. (Şekil 312 a,b)

Syn: *Lactarius insulsus* Rick.

*Lactarius zonarius* Bres.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 650 m, 23.10.2003, Aktaş 587.

**Yayılışı**

Trabzon-Maçka (Sesli 1993), Malatya (Işıloğlu ve Öder 1995 b), Karaman (Doğan 2001)

300. ***Lactarius deliciosus*** Fr. (Şekil 313 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1450 m, 27.10.2002, Aktaş 340.

Merkez, Yenice kasabası, kayın-çam-meşe ormanı, 800 m, 12.11.2004, Aktaş 867.

**Yayılışı**

Belgrad Ormanı (Selik 1965), İzmir (Öner 1972), Sinop-Artvin-Giresun, Kastamonu (Öder 1982, 1988 a), Istranca Dağları (Asan ve Gücin 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1990, 1992), Muğla (Işıloğlu 1992 a), Adana, İçel (Işıloğlu 1992 b), Mersin-Erdemli, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Watling 1992), Trabzon-Maçka, Trabzon

(Sesli 1993, 1994), Artvin-Ardanuç (Demirel ve Işıloğlu 1993), Adana-Kozan, Mersin-Erdemli, Tarsus, Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Balıkesir-Balya (Aşkun ve Işıloğlu 1997), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Erzurum-Şenkaya (Uzun ve Demirel 1998), Giresun (Sesli 1998 b), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Artvin-Ardanuç (Demirel 1999), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Antalya (Gezer 2000), Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölü (İzmir) (Asbagh ve Solak 2000), Denizli-Çal (Durkan 2000), Bartın (Afyon ve Ark. 2001), Bartın, Bolu, Karabük, Kastamonu, Zonguldak (Afyon ve Konuk 2001 a), Muğla-Sandras Dağı (Işıloğlu 2001), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Kayseri-Develi (Kaşık ve Ark. 2002 b), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Kayseri-Yahyalı (Kaşık ve Ark. 2003 a), Erzurum (Demirel ve Ark. 2003), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Çanakkale (Solak ve Ark. 2003), Aydın (Allı 2005), Muğla (Baş 2005), Karabük (Yağız ve Ark. 2005), Eskişehir-Türkmenbaba Dağı (Köstekçi ve Ark. 2005).

301. ***Lactarius salmonicolor*** Heim & Lecl. (Şekil 314 a,b)

Syn: *Lactarius subsalmoneus* Pouz.

*Lactarius salmoneus* Heim & Lecl.

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1500 m, 24.10.2003, Aktaş 620.

Gümüşhacıköy, Dumanlı köyü, Dumanlı mevkii, çam ormanı, 1850 m, 25.10.2003, Aktaş 657.

Merkez, Kuzgeçe köyü, çam ormanı, 550 m, 28.05.2004, Aktaş 806.

**Yayılışı**

Bursa (Karamanoğlu ve Öder 1973), Bolu, Giresun, Samsun, Sinop, Kastamonu (Öder 1976, 1982 a), Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Erzurum-Gülveren (Altan ve Ark. 1986), Bursa-İnegöl (Öztürk ve Ark. 1990), Bursa (Solak ve Gücin 1992), Kozak Yaylası (Gücin ve Ark. 1995 c), Manisa-Soma ve Balıkesir-Savaştepe (Yılmaz ve Ark. 1997), Artvin-Karçal Dağları (Demirel 1998 b), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), İzmir (Solak ve Ark. 1999), Bolu, Kastamonu, (Afyon ve Konuk 2001 a), Antalya-Alanya (Öztürk ve Ark. 2003 b).

302. ***Lactarius sanguifluus*** (Paul.: Fr.) Fr. (Şekil 315 a,b)

Merkez, Kocacık Tepesi, çam ormanı, 1500 m, 27.10.2002, Aktaş 340.

Gümüşhacıköy, Güvenözü köyü, Sıtma Pınarı mevkii (Yüceyayla), çam ormanı, 1350 m, 30.10.2003, Aktaş 442.

**Yayılışı**

Manisa (Gücin ve Öner 1982 a), Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995), Kaz Dağları (Işıloğlu ve Ark. 1995), Isparta (Afyon 1996 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Aydın, Denizli (Öner ve Gezer 2004).

303. ***Lactarius semisanguifluus*** Heim & Lecl. (Şekil 316 a,b)

Hamamözü, Gölköy Yaylası, çam ormanı, 1500 m, 24.10.2003, Aktaş 601.

**Yayılışı**

Uludağ (Gücin ve Ark. 1995 b), Muğla-Ula (Işıloğlu ve Öder 1995 a), Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir (Işıloğlu ve Ark. 1998), Balıkesir-Değirmenboğazı (Yılmaz ve Işıloğlu 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Aydın (Allı 2005).

## 6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonucunda Amasya ve çevresinden 2 bölüm, 3 sınıfa ait 12 takım, 41 familya, 116 cins ve 303 tür tespit edilmiştir. Literatür taramaları sonucunda 35 tür, Türkiye için yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Bu türler; ***Hypoxylon multiforme*****,** ***Diatrypella quercina*****,** ***D. verrucaeformis*****,** ***Dasyscyphus virgineus*****,** ***Phaeohelotium subcarneum*****,** ***Leptopodia elastica*****,** ***Peziza moravecii, Megalocystidium luridum, Polyporus melanopus, Camarophyllus pratensis, Hygrocybe ovina, H. spadicea, Baespora myriadophylla, Clitocybe ornamentalis, Collybia obscura, Hemimycena pseudocrispula, Mycena adscendens, M. maculata, M. renati, M. stipata, Cystoderma terrei, Entoloma mutabilipes, Coprinus hemerobius, Agrocybe arvalis, Pholiotina teneroides, Psilocybe rhombispora, P. subcoprophila, Inocybe squamata, I. scabra, Gymnopilus stabilis, Cortinarius cinnamomeobadia, C. evernius, C. napus, Galerina mycenoides, G. sphagnorum*** dur**.**

Yörede hem zehirli, hem de yenen mantarlar bol miktarda yetişmektedir. Tespit edilen türlerin 78 tanesi literatüre göre yendiği belirtilmesine rağmen, yöre halkı tarafından tanınan ve yenilen türlerin toplamı 22'dir. Bu da toplam türlerin % 7.3' ünü oluşturmaktadır (Çizelge13).

Zehirli türlerin toplamı 32'dir ve toplam türlerin % 10.6'sını oluşturmaktadır (Çizelge 14).

Araştırma alanında tespit edilen türlerin familyalara göre dağılımı şu şekildedir; *Pezizaceae* 10, *Helvellaceae* 9, *Morchellaceae* 8, *Diatrypaceae, Helotiaceae* ve *Humariaceae* 3'er, *Sphaeriaceae* 2, *Hyaloscyphaceae* ve *Sarcoscyphaceae* 1'er (*Ascomycota*); *Tricholomataceae* 87, *Cortinariaceae* 26, *Coprinaceae* 23, *Polyporaceae* 14, *Strophariaceae* 13, *Hygrophoraceae* 12, *Russulaceae* 10, *Bolbitiaceae* 9, *Hymenochaetaceae* ve *Boletaceae* 7'şer, *Corticiaceae* ve *Lycoperdaceea* 6'şar, *Lepiotaceae* 5, *Pleurotaceae* ve *Entolomataceae* 4'er, *Ramariaecae, Geastraceae, Pluteaceae, Amanitaceae* ve *Agaricaceae* 3'er, *Thelephoraceae, Ganodermataceae* ve *Rhizopogonaceae* 2'şer, *Dacrymycetaceae*, *Auriculariaceae, Auriscalpiaceae, Nidulariaceae, Astraeaceae,*

Çizelge 13. Araştırma Alanında Halkın Besin Olarak Kullandığı Türler

| **Yenen Türler** | **Halk tarafından verilen isimler** |
|---|---|
| ***Mitrophora semilibera*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella conica* var. *conica*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella conica* var. *deliciosa*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella elata*** | Kuzu göbeği |
| ***Morrchella esculenta* var. *rigida*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella esculenta* var. *rotunda*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella esculenta* var. *umbrina*** | Kuzu göbeği |
| ***Morchella esculenta* var. *vulgaris*** | Kuzu göbeği |
| ***Helvella acetabulum*** | Kuzu kulağı |
| ***Helvella leucomelaena*** | Kuzu kulağı |
| ***Polyporus squamosus*** | Delikli mantar |
| ***Bovista plumbea*** | Top mantarı |
| ***Calvatia utriformis*** | Söbelen |
| ***Rhizopogon luteolus*** | Patates mantarı |
| ***Rhizopogon roseolus*** | Patates mantarı |
| ***Pleurotus ostreatus*** | Kavak mantarı |
| ***Agaicus bitorquis*** | Çayır mantarı |
| ***Agaricus campestris*** | Çayır mantarı |
| ***Agaricus pampeanus*** | Çayır mantarı |
| ***Russula delica*** | _ |
| ***Lactarius deliciosus*** | Kanlıca |
| ***Lactarius salmonicolor*** | Kanlıca |

Çizelge 14. Araştırma Alanında Yetişen Zehirli Türler

| **Türler** | **Sendrom** |
|---|---|
| ***Galerina marginata*** | Phalloides |
| ***Lepiota josserandii*** | Phalloides |
| ***Gyromitra esculenta*** | Gyromitrin |
| ***Sarcosphaera crassa*** | Gyromitrin |
| ***Inocybe cervicolor*** | Muskarin |
| ***Inocybe dulcamara*** | Muskarin |
| ***Inocybe geophylla*** | Muskarin |
| ***Inocybe hirtella*** | Muskarin |
| ***Inocybe lacera*** | Muskarin |
| ***Inocybe squamata*** | Muskarin |
| ***Clitocybe candicans*** | Muskarin |
| ***Clitocybe dealbata*** | Muskarin |
| ***Clitocybe ornamentalis*** | Muskarin |
| ***Mycena pura*** | Muskarin |
| ***Mycena rosea*** | Muskarin |
| ***Amanita pantherina*** | Pantherina |
| ***Amanita gemmata*** | Pantherina |
| ***Panaeolus papilionaceus*** | Psilocybin |
| ***Panaeolus subbalteatus*** | Psilocybin |
| ***Psilocybe rhombispora*** | Psilocybin |
| ***Psilocybe subcoprophila*** | Psilocybin |
| ***Stropharia coronilla*** | Psilocybin |
| ***Coprinus atramentarius*** | Koprinus |
| ***Clitocybe clavipes*** | Koprinus |
| ***Hebeloma crustiliniforme*** | Sindirim sistemi |
| ***Hypholoma fasciculare*** | Sindirim sistemi |
| ***Hygrocybe conica*** | Sindirim sistemi |
| ***Hygrocybe ovina*** | Sindirim sistemi |
| ***Omphalatus olearius*** | Sindirim sistemi |
| ***Ramaria formosa*** | Sindirim sistemi |
| ***Entoloma mutabilipes*** | Sindirim sistemi |
| ***Entoloma sericeoides*** | Sindirim sistemi |

*Schizophyllaceae*, *Gomphidiaceae*, *Paxillaceae* ve *Crepidotaceae* 1'er (*Basidiomycota*) tanedir.

*Ascomycota* bölümünden belirlenen 40 tür toplam türlerin % 13.2'sini, *Basidiomycota* bölümünden belirlenen 263 tür, % 86.8'ini oluşturmaktadır. Toplam türlerin % 44.7'sini *Tricholomataceae, Coprinaceae* ve *Cortinariaceae* familyaları içermektedir. Araştırma alanında sarıçam, meşe ve özellikle kayın ormanlarının ve de ırmak kenarlarındaki kavak, söğüt ağaçları yanında, diğer ağaçların bulunması mantarların yetişmesine uygun ortam sağlamaktadır. Toplanan mantar örneklerinin habitatlarına göre dağılımı Çizelge 15'te verilmiştir.

Çizelge 15'teki verilere göre çam, kayın ve meşe ormanlarının ve bu ağaçların birlikte bulunduğu karışık ormanların makromantarların yetişmesi için oldukça uygun ortamlar sağladığı görülmektedir. Bunun yanında çayırlık ve kavaklık alanlar, söğüt, ardıç, ceviz, elma ve selvi ağaçlarının oluşturduğu habitatlar da belirli makrofungus çeşitliliği ihtiva etmektedir. Çam ormanlarında, özellikle *Tricholomataceae* ve *Cortinariaceae* familyasına ait makrofungus türleri bol miktarda yetişmektedir. Kayın ormanlarında ise, yine *Tricholomataceae* ve *Polyporaceae* familyaları yoğun olarak bulunmaktadır. Ayrıca *Tricholomataceae*, *Corticiaceae* ve *Polyporaceae* üyeleri için meşe ormanları, uygun bir habitat olarak göze çarpmaktadır. Genel olarak bakıldığında tespit edilen türlerin 213 tanesi gübre ve toprak üzerinde, 91 tanesi de canlı ve ölü ağaçlar veya bunların parçaları ve yaprakları üzerinde yetişmektedir.

Araştırma alanına yakın çalışmalar, Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999), Sivas (Aslantaş 1999), Zonguldak (Afyon ve Konuk 2002), Samsun (Pekşen ve Karaca 2003), Tokat (Türkekul 2000, 2003), Sinop (Afyon ve Ark. 2004) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmalarda ve araştırma alanında tespit edilen türlerin familya dağılımı Çizelge 16'da verilmiştir.

Çizelge 15. Toplanan örneklerin habitatlara göre dağılımı

| Familya | Kayın, Çam, Meşe | Kayın,Çam | Çam,Meşe | Kayın | Çam | Meşe | Ardıç | Selvi | Kavak | Söğüt | Erik | Elma | Çayırlık |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Sphaeriaceae*** | | | | 3 | | 1 | | | | | | | |
| ***Diatrypaceae*** | | | | 2 | | 1 | | | | | | | |
| ***Hyaloscyphaceae*** | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| ***Helotiaceae*** | | | | 3 | | | | | | | | | |
| ***Morchellaceae*** | | | | 1 | 8 | | | | 2 | | | | |
| ***Helvellaceae*** | 1 | 4 | 2 | 1 | 7 | | | | 6 | | | | |
| ***Pezizaceae*** | 7 | 4 | | 5 | 2 | | | | 1 | | | | 1 |
| ***Humariaceae*** | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| ***Sarcoscyphaceae*** | | | | | | | | 1 | | | | | |
| ***Dacrymycetaceae*** | | | | | 2 | | | | | | | | |
| ***Auriculariaceae*** | | | | 1 | | | | | | | | | |
| ***Ramariaceae*** | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| ***Auriscalpiaceae*** | | | | | 2 | | | | | | | | |
| ***Corticaceae*** | | | | 7 | 1 | 9 | | | | | | | |
| ***Thelephoraceae*** | 1 | | | | 1 | | | | | | | | |
| ***Ganodermataceae*** | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| ***Hymenochaetaceae*** | | | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 2 | | |
| ***Polyporaceae*** | | | | 14 | | 8 | 1 | | 3 | 2 | | | |
| ***Nidulariaceae*** | | | | | | 1 | | | | | | | |
| ***Schizophyllaceae*** | | | | | | | | | | 2 | | | |
| ***Geastraceae*** | 2 | | | | 3 | | | | | | | | |
| ***Lycoperdaceae*** | | 5 | 1 | | 5 | 2 | | | | | | | 1 |
| ***Astraeaceae*** | | | | | | 1 | | | | | | | |
| ***Rhizopogonaceae*** | 1 | 2 | | | 4 | | | | | | | | |
| ***Boletaceae*** | 3 | 1 | | | 9 | 4 | | | | | | | |
| ***Paxillaceae*** | | | | | | 1 | | | | | | | |
| ***Gomphidiaceae*** | | 1 | | | 5 | | | | | | | | |

| Familya | Kayın, Çam, Meşe | Kayın,Çam | Çam,Meşe | Kayın | Çam | Meşe | Ardıç | Selvi | Kavak | Söğüt | Erik | Elma | Çayırlık |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Pleurotaceae*** | | | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | |
| ***Hygrophoraceae*** | 2 | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | | | | | 4 |
| ***Tricholomataceae*** | 10 | 19 | 7 | 25 | 66 | 14 | | | | | | 1 | 11 |
| ***Entolomataceae*** | | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 | | | | |
| ***Pluteaceae*** | | | | 1 | | | | | | | | | 2 |
| ***Amanitaceae*** | | 3 | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| ***Lepiotaceae*** | | | | | 3 | | | | | | | | 6 |
| ***Agaricaceae*** | | | | | | | | | | | | | 3 |
| ***Coprinaceae*** | 4 | 2 | | 6 | 2 | 3 | | | 4 | | | | 12 |
| ***Bolbitiaceae*** | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | 8 |
| ***Strophariaceae*** | 1 | 1 | | 8 | | 3 | | | 1 | | | | 4 |
| ***Crepidotaceae*** | | | | | | 2 | | | | | | | |
| ***Cortinariaceae*** | 5 | 7 | 5 | 1 | 21 | 1 | | | 4 | 1 | | | |
| ***Russulaceae*** | 2 | 5 | | | 12 | | | | | | | | |
| **Toplam** | 43 | 59 | 18 | 85 | 161 | 56 | 2 | 1 | 26 | 9 | 2 | 1 | 52 |

Çizelge 16. Bölgeye Yakın Çalışmalardaki Türlerin Dağılımları

| **Familya** | **Sesli 1999** | **Aslantaş 1999** | **Pekşen ve Karaca 2003** | **Türkekul 2000-2003** | **Afyon ve Ark. 2004** | **Amasya** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Sphaeriaceae*** | 1 | | 4 | | | 2 |
| ***Diatrypaceae*** | | | 1 | | | 3 |
| ***Hyaloscyphaceae*** | | | | | | 1 |
| ***Helotiaceae*** | | | 1 | | | 3 |
| ***Geoglassaceae*** | | | 1 | | | |
| ***Morchellaceae*** | 1 | 1 | | 3 | 4 | 8 |
| ***Helvellaceae*** | | | 4 | 1 | 2 | 9 |
| ***Pezizaceae*** | | 2 | 4 | | | 10 |
| ***Humariaceae*** | | | 2 | | 1 | 3 |
| ***Sarcoscyphaceae*** | | | 1 | | | 1 |
| ***Nectriaceae*** | | | | 1 | | |
| ***Exobasidiaceae*** | 1 | | | | | |
| ***Dacrymycetaceae*** | 1 | | 1 | | | 1 |
| ***Fistulinaceae*** | | | 1 | | | |
| ***Auriculariaceae*** | 1 | | 2 | | | 1 |
| ***Tremellaceae*** | 3 | | 2 | 1 | 2 | |
| ***Ramariaceae*** | | | 3 | | | 3 |
| ***Auriscalpiaceae*** | | | | | | 1 |
| ***Corticaceae*** | 6 | | 3 | | 3 | 6 |
| ***Thelephoraceae*** | 4 | | 2 | | | 2 |
| ***Ganodermataceae*** | | | 3 | 1 | 3 | 2 |
| ***Hydnaceae*** | 1 | | 2 | | | |
| ***Hymenochaetaceae*** | 1 | | 2 | | | 7 |
| ***Polyporaceae*** | 7 | | 11 | 8 | 9 | 14 |
| ***Nidulariaceae*** | 1 | | 3 | 1 | 2 | 1 |
| ***Hericiaceae*** | | | | | 1 | |
| ***Clavariaceae*** | 2 | | 3 | | | |
| ***Schizophyllaceae*** | | | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Familya | Sesli 1999 | Aslantaş 1999 | Pekşen ve Karaca 2003 | Türkekul 2000-2003 | Afyon ve Ark. 2004 | Amasya |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Geastraceae*** | 2 | | 2 | | | 3 |
| ***Clathraceae*** | | | 1 | | 1 | |
| ***Phallaceae*** | | | 2 | | | |
| ***Lycoperdaceae*** | 1 | | 5 | 3 | 6 | 6 |
| ***Sclerodermataceae*** | | | 4 | | 1 | |
| ***Astraeaceae*** | | | 1 | 1 | | 1 |
| ***Rhizopogonaceae*** | | | | 1 | 1 | 2 |
| ***Cantharellaceae*** | | | 4 | | 3 | |
| ***Clavulinaceae*** | | | 1 | | | |
| ***Boletaceae*** | | 6 | 5 | 6 | 17 | 7 |
| ***Paxillaceae*** | | | 3 | 1 | 1 | 1 |
| ***Gomphidiaceae*** | | | 1 | | | 1 |
| ***Pleurotaceae*** | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| ***Galeropsidaceae*** | | | 1 | | | |
| ***Hygrophoraceae*** | | 1 | 3 | | 1 | 12 |
| ***Tricholomataceae*** | 1 | 18 | 30 | 9 | 27 | 87 |
| ***Entolomataceae*** | | 2 | 2 | | 2 | 4 |
| ***Pluteaceae*** | | | 1 | | 3 | 3 |
| ***Amanitaceae*** | | | 6 | | 6 | 3 |
| ***Lepiotaceae*** | | 2 | 4 | 4 | 6 | 5 |
| ***Agaricaceae*** | 1 | | 2 | 5 | 8 | 3 |
| ***Coprinaceae*** | 3 | 16 | 8 | 7 | 9 | 23 |
| ***Bolbitiaceae*** | | 1 | 1 | | 3 | 9 |
| ***Strophariaceae*** | | 4 | 3 | 1 | 1 | 13 |
| ***Crepidotaceae*** | 1 | | | | | 1 |
| ***Cortinariaceae*** | | 9 | 3 | 2 | 7 | 26 |
| ***Russulaceae*** | | 7 | 14 | 3 | 32 | 10 |
| **TOPLAM** | 40 | 70 | 169 | 61 | 170 | 303 |

Yapılan çalışmalar sonucunda Samsun-Bafra ve Ordu (Sesli 1999)'dan 40, Sivas (Aslantaş 1999)'tan 70, Samsun (Pekşen ve Karaca 2003)'dan 169, Tokat (Türkekul 2000, 2003)'tan 61, Sinop (Afyon ve Ark. 2004)'tan 170 ve araştırma alanından 303 tür tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında araştırma alanında, diğer çalışmalara göre gerek takson sayısı gerek familyaların dağılımı bakımından oldukça farklılık görülmektedir. Bu farklılık çalışma alanının Karadeniz ve karasal iklimler arasında geçiş bölgesinde yer almasından ve buna bağlı olarak bitki örtüsü çeşitliliğinin denize kıyısı olan bölgelerden farklı olmasından ileri geldiği şeklinde değerlendirilebilir. Buna göre özellikle de *Tricholomataceae*, *Cortinariaceae* ve *Coprinaceae* familyalarının tür sayısı bakımından diğer çalışmalardan oldukça farklı olduğu görülmektedir. İklim ve bitki örtüsü farklılığına bağlı olarak diğer çalışmalarda tespit edilen ve yaygın olarak bulunmayan *Geoglassaceae*, *Tremellaceae*, *Exobasidiaceae*, *Fistulinaceae*, *Hydnaceae*, *Hericiaceae*, *Clavariaceae*, *Clathraceae*, *Phallaceae*, *Sclerodermataceae*, *Cantharellaceae*, *Clavulinaceae* ve *Galeropsidaceae* familyalarına ait örnekler, çalışma alanı ve çalışma alanı ile benzer iklimsel özellik gösteren Tokat ilinde bulunamamıştır. Buna karşılık araştırma alanında tespit edilen *Hyaloscyphaceae* ve *Auriscalpiaceae* familyaları bölgeye yakın yapılan çalışmalarda tespit edilememiştir. Ayrıca Amasya bölgesinde tespit edilen *Sphaeriaceae*, *Diatrypaceae*, *Helotiaceae*, *Pezizaceae*, *Humariaceae*, *Sarcoscyphaceae*, *Dacrymycetaceae*, *Auriculariaceae*, *Ramariaceae*, *Corticaceae*, *Thelephoraceae*, *Hymenochaetaceae*, *Geastraceae*, *Gomphidiaceae*, *Hygrophoraceae*, *Entolomataceae*, *Pluteaceae*, *Amanitaceae*, *Bolbitiaceae* ve *Crepidotaceae* familyalarına ait örnekler Tokat yöresinde belirlenememiştir. Tokat yöresinde belirlenen *Nectriaceae* ve *Tremellaceae* familyaları ise araştırma alanında tespit edilememiştir.

Bu araştırma sonucu bölgede yetişen makromantarlardan 303 takson belirlenmesi ve özellikle de belirlenen yeni kayıtlar sayesinde Türkiye makrofunguslarına önemli bir katkı sağlanmıştır.

## 7. LİTERATÜR LİSTESİ


1. ABATAY M., 1983. Doğu Karadeniz Yöresinde Odunsu Bitkilere Arız Olan Mantar Türleri Üzerine Araştırmalar, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları Teknik Bül., Seri No: 114-118.
2. ABATAY M., 1984. Ormanlarımızda Yetişen Yenen Mantarların Üretim Tekniği ve Değerlendirilmesi, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Dergi Serisi 50, Teknik Raporlar Serisi No: 18.
3. ABATAY M., 1985. Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesinde Bulunan Odun Tahripçisi Mantarlar, IV. Türkiye Fitopatoloji Kongresi, 8-10 Ekim, İzmir.
4. ABATAY M., 1988 a. Değişik Ekolojilerde Odunda Gelişebilen Yenilebilir Fungus Türleri Üzerine Araştırmalar, V. Türkiye Fitopatoloji Kongresi, 18-21 Ekim, Bildiri Özetleri 35, Antalya.
5. ABATAY M., 1988 b. Türkiye'nin Yenilebilir Bazı Fungus Türleri Üzerine Araştırmalar, I. Orman Tali Ürünleri Sempozyumu, Ankara 14-16 Haziran, Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, Trabzon.
6. AFYON A., 1994 a. Isparta Yöresi'nin Yenen Mantarları XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 6-8 Temmuz, Bildiri Özetleri, 145-150, Edirne.
7. AFYON A., 1994 b. Türkiye'nin Makroskobik Mantar Florası İçin Yeni Kayıtlar, Tr. J. of Botany, 18:169-173.
8. AFYON A., 1995. Three New Records for the Mycoflora of Turkey, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 2(2):15-18.
9. AFYON A., 1996 a. Isparta Yöresinde Belirlenen Bazı Makroskobik Mantarlar, Tr. J. of. Botany, 20: 161-164.
10. AFYON A., 1996 b. Konya (Meram-Selçuklu) Civarında Belirlenen Makroskobik Mantarlar, Tr. J. of Botany, 20: 259-262.
11. AFYON A., 1996 c. Macrofungi of Beyşehir District (Konya), Tr. J.of Botany 20:527-530.
12. AFYON A., 1997 a. Mycoflora of Derbent District (Konya), Tr. J. of Botany 21:

217-220.

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

14. AFYON A., 1997 c. New Records of Turkish Macrofungi in Derbent County, Konya Province, Tr. J. of Botany 21: 115-117 .

15. AFYON A., 1997 d. New Records for Turkish Mycoflora from Beyşehir in the Konya Province, Tr. J. of. Botany 21: 109-113.

16. AFYON A., 1997 e. Two New Records for the Fungi Flora of Turkey, Tr. J. of. Botany 21: 107-108.

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

18. AFYON A., KONUK M., YAĞIZ D., 2000. Bartın Yöresi Makrofungusları Üzerine Bir Araştırma, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 8 (2): 77-86.

19. AFYON A., 2001 a. New Records of *Entolomataceae* for the Macrofungi of Turkey, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9: 103-107.

20. AFYON A., 2001 b. New Records of *Hygrophoraceae* for the Macrofungi of Turkey, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9: 119-125.

21. AFYON A., KONUK M., 2001 a. Batı Karadeniz Bölgesinde Halkın Tanıdığı Bazı Önemli Yenen Mantarlar, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9: 109-118.

22. AFYON A., KONUK M., 2001 b. Batı Karadeniz Bölgesinin Zehirli Mantarları, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9: 145-153.

23. AFYON A., KONUK M., YAĞIZ D., 2001. Investigations on the Macrofungi of West Black Sea Region, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, Proje no: TBAG-1659, Ankara.

24. AFYON A., KONUK M., 2002. Zonguldak Yöresi Makrofungusları Üzerine Bir Araştırma, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9(1):121-128.

25. AFYON A., YAĞIZ D., KONUK M., 2004. Macrofungi of Sinop Province, Tr. J. of Botany, 28:351-360.

26. AKTAŞ S., 2002. Ahırlı, Yalıhüyük İlçeleri ile Bozkır İlçesinin (Konya) Kuzey Bölgesinde Yetişen Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Araştırmalar, S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans), Konya.

27. 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.

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

29. ALLI H., IŞILOĞLU M., 2000. Muğla Yöresinin Parazit Makrofungusları, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 7(1):249-255.

30. ALLI H., 2005. Aydın Yöresinin Makrofungusları, Gazi Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora), Ankara.

31. ALTAN Y., GÜCİN F., BABAÇ M.T., 1986. Gülveren Köyü (Erzurum-Şenkaya) Florasına Ait Gözlemler, Journal of The Faculty of Sciences, Ege University, Series B, Suppl. 8, 21-38.

32. Amasya İl Yıllığı, Amasya Valiliği yayınları, 1973.

33. ASAN A., GÜCİN F., 1990. Istranca Dağlarında (Trakya) Belirlenen Bazı Makrofunguslar, X. Ulusal Biyoloji Kongresi, 18-20 Temmuz, Botanik Bildirileri, 2, 155-162, Erzurum.

34. ASBAGH L.A., SOLAK M.H., 2000. Dede Dağı ve Balçova Baraj Gölünde (İzmir) Yetişen Bazı Yenen Mantarlar, Türkiye VI. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, 20-22 Eylül, 148-155, Bergama-İzmir.

35. ASLANTAŞ İ., 1999. Sivas Yöresinin Mantarları, İnönü Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

36. AŞKUN T., IŞILOĞLU M., 1997. Macrofungi of Balya (Balıkesir) County, Tr. J. of Botany, 21: 279-284.

37. BAŞ H., 2005. Muğla Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Çalışmalar, Muğla Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans), Muğla.

38. BAYDAR S., SESLİ E., 1994. Trabzon İli Akçaabat Yöresinde Belirlenen Makromantarlar, Tr. J. of Botany, 18: 99-101.

39. BESSETTE A., SUNDBERG W., 1987. Mushrooms, Macmillan Publishing Company, New York.

40. BON M., 1984. Tricholoma de France et D'Europe Occidentale, Paris.

41. BON M., 1987, The Mushrooms and Toadstools of Britain and North-Western Europe, Hodder-Stoughton, London.

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

43. BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 1983. Fungi of Switzerland, Volume 1. Ascomycetes, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, Switzerland.

44. BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 1986. Fungi of Switzerland, Volume 2. Nongilled Fungi, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, Switzerland.

45. BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 1991. Fungi of Switzerland, Volume 3. Boletes and Agarics 1. Part, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, Switzerland.

46. BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 1995. Fungi of Switzerland, Volume 4. Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, Switzerland.

47. BREITENBACH J., KRÄNZLIN F., 2005. Fungi of Switzerland, Volume 5. Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, Switzerland.

48. BUCZACKI S., 1989. Fungi of Britain and Europe, W. Collins Ltd., Glasgow.

49. CHANG S.T., MILES P.G., 1987. Edible Mushrooms and Their Cultivation, Hong Kong.

50. DÄHNCKE R.M., 1988, Grundschule Für Pilzsammler, AT Verlag Aarau, Stuttgart.

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

52. DEMİREL K., 1990. Erzurum Yöresinde Yetişen Bazı Makromantarlar Üzerinde Sistematik, Morfolojik, Ekolojik ve Ekonomik Yönlerden İncelemeler (Yüksek Lisans Tezi), Y.Y. Üniv. Fen Bil. Enst., Van.

53. DEMİREL K., 1993. Ardanuç (Artvin) Yöresi Makrofungusları (I), Y.Y. Ünv., Fen-Edb., Fak., Fen Bil., Derg., 4(4):49-57, Van.

54. DEMİREL K., IŞILOĞLU, M., 1994. Ardanuç (Artvin) Yöresi Makrofungusları (II), Y.Y. Üniv., Fen-Edb., Fak., Fen Bil., Derg., 5(5):1-8, Van.

55. DEMİREL K., 1996. Van Yöresi Makrofungusları, Tr.J.of Botany, 20:163-169.

56. DEMİREL K., UZUN, Y., 1996. Van Gölü Çevresinde Belirlenen Bazı Odun Tahripçisi Makromantarlar, Ekoloji Çevre Dergisi, 21:32-35.

57. DEMİREL K., 1997 a. New Records for the Mycoflora of Turkey, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 4(1):49-52.

58. DEMİREL K., 1997 b. Two New Records for the Mycoflora of Turkey. Tr. J. of Botany, 21: 103-105.

59. DEMİREL K., 1998 a. New Records for the Fungal Flora of Turkey, Tr. J. of Botany 22: 349-353.

60. DEMİREL K., 1998 b. Karçal Dağları (Artvin) ve Çevresinde Belirlenen Bazı Makrofunguslar, XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, 1: 177-184.

61. DEMİREL K, 1999. Contributions to Turkish Mycoflora from The Ardanuç District of Artvin Province, Tr. J. of Botany, 23:405-409.

62. DEMİREL K., UZUN Y., 1999. Sarıkamış (Kars) İlçesinden Türkiye Mantar Florası İçin Yeni Kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 6(1):83-88.

63. DEMİREL K., NACAR M., 2000. Macrofungi of Çemişgezek (Tunceli) District, Hacettepe Bulletin of Natural Sciences And Engineering Series A, 28:1-7.

64. DEMİREL K., UZUN Y., KAYA A., 2002. Macrofungi of Ağrı Province, Tr. J. of Botany, 26:291-295.

65. DEMİREL K., KAYA A., UZUN Y., 2003. Macrofungi of Erzurum Province, Tr. J. of Botany, 27:29-36.

66. DEMİREL K., UZUN Y., 2004. Two New Records of *Phallales* for the Mycoflora of Turkey, Tr. J. of Botany, 28:213-214.

67. DEMİREL K., UZUN Y., KAYA A., 2004. Some Poisonous Fungi of East Anatolia, Tr. J. of Botany, 28:215-219.

68. DEMİREL K., UZUN Y., BİBER G., KELEŞ A., 2004. Şavşat (Artvin)

Yöresinin Makrofungusları, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, S. 10, Çukurova Ünv., Adana.

69. DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., 2000. Two New Records for the Macrofungi Flora of Turkey, S.Ü.Fen-Edb. Fak., Fen Dergisi, 17:7-10. Konya.

70. DOĞAN H.H., 2001. Karaman Yöresinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Araştırmalar (Doktora Tezi), S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

71. DOĞAN H.H., GÜRER M., ÖZTÜRK C., 2001. Two New *Ascomycetes* Genus for the Fungal Flora of Turkey, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 8, 1, 113 – 118.

72. DOĞAN H.H., IŞILOĞLU M., 2002. A New and Interesting Ascomycet Genus (*Pithya* Fuckel) Record for the Fungi Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 26: 403-404.

73. DOĞAN H.H., KAŞIK G., ÖZTÜRK C., AKTAŞ S., 2003 a. New Records in *Coprinaceae* and *Bolbitiaceae* from Karaman Province, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10 (1): 111-141.

74. DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., AKTAŞ S., 2003 b. New Records for the Mycoflora of Turkey from Mut Environ, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10 (2): 197-211.

75. DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., KAŞIK G., AKTAŞ S., 2003 c. New Records for Turkish Mycoflora from Alanya (Antalya) District, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 21: 21-41.

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

77. DURKAN N., 2000. Denizli Çal Yöresi Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enst, Denizli.

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

79. ERKAL C., 1996. Kapıdağ Yarımadası (Erdek) ve Çevresinin Makrofungusları Üzerine Taksonomik Araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Ünv. Fen Bil.,

Enst., Balıkesir.

80. ERTAN Ö. O., 1992. Eğirdir Civarında Tespit Edilen Bazı Şapkalı Mantarlar, Fırat Ünv. XI. Ulusal Biyoloji Kongresi 24-27 Haziran, 149-161.

81. FLAMMER R., 1980. Differential Diagnose der Pilzvergiftungen, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

82. FRIES E., 1821. Systema Mycologicum I, Lundae.

83. FRITSCH K., 1899. Beitrag zur Flora von Constantinopel I. Kryptogamen, Denkschriften der Kais. Akad. d. Wiss. Mathem. Naturw. Klasse, Bd. L X VIII, 219-250.

84. GERHARDT E., 1997. Der Große BLV Pilzführer Für Unterwegs, BLV, München.

85. GEZER K., 1988. Eskişehir İli Sınırları İçinde Yetişen Bazı Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Bir Araştırma(Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniv. Fen Bil. Enst., Eskişehir.

86. GEZER T., 1992. Denizli İli Sınırları İçinde Yetişen Bazı Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Bir Araştırma (Doktora Tezi), E. Ü. Fen Bil. Enst., İzmir.

87. GEZER K., 2000. Contribitions to the Macrofungi Flora of Antalya Province, Tr. J. of Bot, 24:293-296.

88. GEZER T., GÖKLER İ., IŞILOĞLU M., 2000. Türkiye Mikoflorası İçin Antalya Yöresinden Yeni Kayıtlar, Çev Kor, Cilt:10, Sayı 3, 17-19.

89. GILLET C.C., 1874. Les Hymenomycetes ou Decription De Tous Les Champignons, Paris.

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

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

92. GÜCİN F., ÖNER M., 1982 a. Manisa İli Dahilinde Yetişen Makrofunguslar, Doğa Bilim Dergisi Temel Bilimler, 6 (3): 91-96.

93. GÜCİN F., ÖNER M., 1982 b. Türkiye Mikroflorası İçin Ascomycetes

Sınıfından Yeni Makrofungus Türleri, Fırat Üniv. Fen Fak. Dergisi 2(2):107-110, Elazığ.

94. GÜCİN F., 1983. Elazığ İli Sınırları İçinde Yetişen Bazı Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Bir Araştırma (Doktora Tezi), E. Ü. Fen Fak. Biyoloji Bölümü, İzmir.

95. GÜCİN F., 1984. Elazığ Yöresinde Yenen Doğa Mantarları ve Yurdumuz Makromantar Florası İçin Yeni Kayıt Olanlar, Türkiye II. Yemeklik Mantar Kongresi, 10-12 Ekim, Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Yalova.

96. GÜCİN F., 1986. Fırat Havzasında Yetişen Tıbbi ve Zehirli Mantarlar, Fırat Havzası Tıbbi ve Endüstriyel Bitki Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı, Elazığ.

97. GÜCİN F., 1987. Macrafungi of Pötürge (Malatya) in Eastern Anatolia, The Journal of Fırat University, 2(1):19-26.

98. GÜCİN F., 1988. Doğu Anadoludaki Bazı İllerimiz ve Çevresinde Tespit Edilen Odun Tahripçisi Makrofunguslar, I. Uluslararası Çevre Koruma Sempozyumu Bildirileri Çevre Kirliliği ve Kontrolü, 2:335-353, Antalya.

99. GÜCİN F., 1990. Elazığ Çevresinde Belirlenen Makrofunguslar, Tr. J. of Botany, 14(3):171-177.

100. GÜCİN F., GEZER K., TAMER A.Ü., 1990. Eskişehir Yöresinden Bazı Makrofunguslar, IX . Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-23 Eylül 1988, Genel ve Sistematik Botanik Seksiyonları, 3, 495-502, Sivas.

101. GÜCİN F., 1991. Fırat Havzasında Belirlenen Bazı Tıbbi ve Zehirli Mantarlar, Fırat Havzası Tıbbi ve Endüstriyel Bitkiler Sempozyumu, 6-8 Ekim, Bildiriler, 63-82, Elazığ.

102. GÜCİN F., 1993. Kozak Yaylasında (Bergama-İzmir) Yetişen ve İhraç Potansiyeli Olan Kuzugöbeği (*Morchella*) Mantarları, Ekoloji Çevre Dergisi, 6:22-27.

103. GÜCİN F., IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., 1995 a. Ecolojical Observation on West Anatolian Macrofungi, IV. Güneybatı Asya Bitki Hayatı Sempozyumu, 21-

28 Mayıs, Abstracts, 133, İzmir.

104. GÜCİN F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M., 1995 b. Mushrooms of Uludağ (Bursa-Turkey), IV. Güneybatı Asya Bitki Hayatı Sempozyumu, 21-28 Mayıs, Abstracts, 97, İzmir.

105. GÜCİN F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M., 1995 c. Macrofungi of Kozak Plateau (West Anatolia), XII. Congress of European Mycologists, Waganingen, 3-7 September, Abstracts, 22, Netherlands.

106. GÜCİN F., IŞILOĞLU M., 1995. Some New Ascomycetes Genera Records for The Fungi Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 19:485-487.

107. GÜCİN F., IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., 1996. Kuzeybatı Anadolu Bölgesinde Belirlenen Zehirli Mantarlar, XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 17-20 Eylül, S. 41, İstanbul.

108. GÜCİN F., IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., 1997. Ecological Observations on West Anatolian Macrofungi, Second International Scientific Conference, Faculty of Science Al-Azhar University, 17-20 March, P. 54, Cairo, Egypt.

109. GÜCİN F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M., 1997. The Mycobiota of Bursa in Türkiye, First Balkan Botanical Congress, 19-22 September, P. 19, Thessaloniki, Greece.

110. HANDEL-MAZETTI H.F., 1909. Ergebnisse einer Botanischen Reise in das Pontische Randgebirge in Sandschak Trapezunt, Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseum Bd XXIII. Fungi, 101-107.

111. HENNIG B., KREISEL H., 1987. Taschenbuch für Pilzfreunde, Gustav Fischer Verlag Jena, München.

112. IŞILOĞLU M., 1987. Malatya İli ve Çevresinde Yetişen Yenen ve Zehirli Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi), S. Ü. Fen Bilimleri Enst., Konya.

113. IŞILOĞLU M., WATLING R., 1991. Poisoning by *Lepiota helveola* Bres. in South Turkey, Edinb. J. of Botany, 48(1):91-100.

114. IŞILOĞLU M., 1992 a. Muğla Yöresinin Yenen Mantarları, Türkiye IV.

Yemeklik Mantar Kongresi, Yalova 2-4 Kasım, Bildiri Kitabı, Cilt 1, 53-59, İstanbul.

115. IŞILOĞLU M., 1992 b. Adana ve İçel İl Sınırları İçinde Yetişen Önemli Yenen ve Zehirli Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar (Doktora Tezi). İnönü Ünv. Fen-Bilimleri Enst., Malatya.

116. IŞILOĞLU M., WATLING R., 1992. Macromycetes of Mediterrenean Turkey, Edinburg Journal of Botany, 49(1):99-121.

117. IŞILOĞLU M., 1994. A New Record for the Fungus Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 18:451-452.

118. IŞILOĞLU M., BAHÇECİOĞLU Z., 1995. Malatya Yöresi Parazit Makrofungusları, XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trakya Ünv. Fen-Edb. Fak Biyoloji Böl., Edirne.

119. IŞILOĞLU M., GÜCİN F., 1995. *Auriscalpiaceae* Türkiye İçin Yeni Bir Familya, Tr. J. of Botany, 19,321-324.

120. IŞILOĞLU M., ÖDER N., 1995 a. Contributions to the Macrofungi of Mediteranean Turkey, Tr. J. of Botany, 19:603-609.

121. IŞILOĞLU M., ÖDER N., 1995 b. Malatya Yöresinin Makrofungusları, Tr. J. of Botany, 19,321-324.

122. IŞILOĞLU M., GÜCİN F., MAT A., 1995. Kasım 1994'te İstanbul'da Meydana Gelen Mantar Zehirlenmeleri, Ekoloji Çevre Dergisi, 14:22-28.

123. IŞILOĞLU M., GÜCİN F., SOLAK M.H., 1995. Macrofungi of Kaz Dağları, XII. Congress of European Mycologist, 3-7 September, P. 27, Wageningen, Netherland.

124. IŞILOĞLU M., 1997. Macrofungi of Sarıçiçek Yaylası (Malatya), Tr..J.of Botany, 21: 63-65.

125. IŞILOĞLU M., BAHÇECİOĞLU Z., 1997. A New Record for the Fungus Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 21: 67-68.

126. IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., GÜCİN F., 1998. The Edible Macrofungi of Northwest Anatolia, International Symposium Plant Life in South-West and

Central Asia, Tashkent, Pp: 88-90, Uzbekistan.

127. IŞILOĞLU M., 2001. Sandras Dağı (Muğla) Makrofungusları, S.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9: 127-136.

128. IŞILOĞLU M., YILMAZ F., MERDİVAN M., 2001. Concentrations of Trace Elements in Wild Edible Mushrooms, Food Chemistry, 73:169-175.

129. IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., YILMAZ F., 2002. Morels of Turkey, Mycological Society of America, 24-26 june, Corvallis, Oregon, USA.

130. IŞILOĞLU M., ALLI H., SOLAK M.H., ERSEL F.Y., 2004. *Lactarius* Taxa of Turkey, 4th European Conference on The Conservation of Wild Plants, Valencia-İspanya.

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

132. KARAMANOĞLU K., ÖDER N., 1972. Uşak ve Çorum'da İki Mantar Zehirlenmesi, Ankara Üniv. Tıp Fakültesi Mec., 25(6):1412-1413.

133. KARAMANOĞLU K., ÖDER N., 1973. Bursa İli ve Çevresinde Yetişen Bazı Şapkalı Mantarlar (Some Mushrooms from Bursa Area ) Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Mec., 3:13-33.

134. KAŞIK G., 1994. Konya İlinde Ağaçlarda Yetişen Bazı Makrofungusların Taksonomisi Üzerinde Bir Araştırma, Tr. J. of Botany, 18: 23-27.

135. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., 1995. Aksaray İlinde Tespit Edilen Yenen Zehirli ve Yenmez Durumda Olan Bazı Makromantarlar, Tr. J. of Botany, 19,401-403.

136. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., 1998. İstanbul'da Görülen Mantar Zehirlenmelerinden Sonra Tespit Edilen Makrofunguslar, S.Ü. Fen-Edb. Fak Fen Dergisi, 15: 41-46.

137. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., 1999. Türkiye Makrofungus Florası İçin Yeni Bir Kayıt, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 6(1):89-94.

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

139. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., DOĞAN H.H., 2000. Ermenek (Karaman)

Yöresinin Makrofungusları, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 16: 61-65.

140. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., TOPRAK E., 2001. Marofungi of Niğde Province (Turkey), Ot Sistematik Botanik Dergisi, 8(2):137-142.

141. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., TÜRKOĞLU A., DOĞAN H.H., 2002 a. Macrofungi Flora of Yeşilhisar District (Kayseri), Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9 (2): 123-134.

142. KAŞIK G., TÜRKOĞLU A., ÖZTÜRK C., DOĞAN H.H., 2002 b. Develi (Kayseri) Makrofungusları, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 20: 49-54.

143. KAŞIK G., DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., AKTAŞ S., 2002 c. Türkiye Mikoflorası için *Ascomycetes*'ten Yeni Kayıtlar, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 20: 75-81.

144. KAŞIK G., ÖZTÜRK C., TÜRKOĞLU A., DOĞAN H.H., 2003 a. Macrofungi Flora of Yahyalı District (Kayseri), Tr. J. of Botany, 27:453-462.

145. KAŞIK G., DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., AKTAŞ S., 2003 b. New Records of *Tricholomataceae* and *Cortinariaceae* for Turkish Macrofungi Flora from Alanya (Antalya) District, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10 (1): 143-168.

146. KAŞIK G., DOĞAN H.H., ÖZTÜRK C., AKTAŞ S., 2004. New Records in *Coprinaceae* and *Bolbitiaceae* from Mut (Mersin) District, Tr. J. of Botany, 28:449-455.

147. 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.

148. KAYA A., 1999. Muş ve Bitlis Yörelerinde Yetişen Yenen ve Zehirli Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma (Doktora Tezi), Y.Y. Ünv. Fen Bilimleri Enst., Biyoloji Anabilim Dalı, Van.

149. KAYA A., 2000. Two New Genus Records for the Mycoflora of Turkey, Tr. J. of Botany, 24:285-288.

150. KAYA A., DEMİREL K., 2000. New Additions to Turkish *Entolomataceae*, Hacettepe Bulletin of Natural Sciences and Engineering, Series A, 28:39-43.

151. KAYA A., 2001. Contributions to the Macrofungi Flora of Bitlis Province,

Tr. J. of Botany, 25:379-383.

152. KAYA A., 2004 a. Pazarcık (Kahramanmaraş) Yöresinde Belirlenen Makrofunguslar, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, S. 67, Çukurova Ünv., Adana.

153. KAYA A., 2004 b. Tut (Adıyaman) Yöresinde Belirlenen Makrofunguslar, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, S. 68, Çukurova Ünv., Adana.

154. KAYA A., 2005. Macrofungi Determined in Gölbaşı (Adıyaman) District, Tr. J. of Botany, 29: 45-50.

155. KOTLABA F., 1976. Contribution to the Knowledge of the Turkish Macromycetes, Ceska Mycologie, 30,156-169.

156. KÖSTEKÇİ H., YAMAÇ M., SOLAK M.H., 2004. Meşelik Kampüsü (Osmangazi Ünv.-Eskişehir), ve Civarında Belirlenen Bazı Makrofungus Türleri, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, S. 69, Çukurova Ünv., Adana.

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

158. KREISEL H., 1969. Grundzüge Eines Natürlichen Systems der Pilze, Verlag Von J. Cramer, Stuttgart.

159. KRIEGER L.C.C., 1967. The Mushroom Handbook, Wolf Publishinng, New York.

160. KURT H., 1999. Akören İlçesi (Konya) Makrofungusları Üzerinde Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi), S.Ü Fen bilimleri Enst., Konya.

161. KYTOVUORI M., 1989. *Tricholoma caligatum* Group in Europe and North Africa, Karstenia, 28:65-77.

162. LARGENT D., JOHNSON D., WATLING R., 1977. How to Identify Mushrooms to Genus III: Microscopic Features, Mad River Pres Inc. Rt. 2 Box 151 B, Eureka, CA.

163. LAUNERT E., 1989. Edible and Medicinal Plants of Britain and Northern Europe, London.

164. LOHWAG K., 1957. Türkiyenin Mantar Florası Hakkında Araştırma

(Çeviren: H.Ünlügil), İstanbul Üniv., Orman Fak. Dergisi, Seri A,7(1):129-137.

165. LOHWAG K., 1959. Kavaklarda Odun Tahripçisi Mantarlar (Çeviren:Selik M.), İstanbul Üniv.Orman Fak.Dergisi, Seri A, 9(1):7-10.

166. LOHWAG K., 1964. Belgrad Ormanı'ndan Mikolojik Notlar(Çeviren:Selik M.), İstanbul Üniv.Orman Fak. Der., Seri B,14(2):128-135.

167. LOHWAG K., 1965. Ankara ve Çevresindeki Ağaçlara Arız Olan Mantar Türleri (Çevirenler:Karaca I., Göbelez M.) Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yıllığı, Fasikül 4:246-249.

168. MAIRE M., 1904. Etude des Champignons Récoltés en Asie Mineure, Bull. Société des Sciences de Nancy, 3 iéme Sérié,7:165-188.

169. MARGULIS L., SCHWARTZ K.V., 1982. Five Kindoms: An Ilustrated Guide to The Phyla of Life on Earth, Freeman, Sanfrancisco.

170. MENÇ H., 2003. Amasya, Sanat Kitabevi, Ankara.

171. MICHAEL E., HENNIG B., KREISEL H., 1983. Handbuch Für Pilzfreunde, Gustav Fisher Verlag, Band 1, Stuttgart.

172. MICHAEL E., HENNIG B., KREISEL H., 1983. Handbuch Für Pilzfreunde, Gustav Fisher Verlag, Band 5, Stuttgart.

173. MICHAEL E., HENNIG B., KREISEL H., 1985. Handbuch Für Pilzfreunde, Gustav Fisher Verlag, Band 4, Stuttgart.

174. MICHAEL E., HENNIG B., KREISEL H., 1986. Handbuch Für Pilzfreunde, Gustav Fisher Verlag, Band 2 , Stuttgart.

175. MICHAEL E., HENNIG B., KREISEL H., 1987. Handbuch Für Pilzfreunde, Gustav Fisher Verlag, Band 3, Stuttgart.

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

177. MÜDERRRİSOĞLU C., KARAKULLUKÇU F., ORKA E., BEYDİLLİ A., MAT A., 1992. Mantar Zehirlenmelerinde Hemoperfüzyonun Yeri ve Önemi, Türk Tıp Dergisi, 58(9-12):261-268.

178. NIEMALA T., UOTILA P., 1977. Lignicolous Macrofungi From Turkey and Iran, Karstenia,17:33-39.

179. OGAWA M., 1974. Ecology of *Tricholoma matsu-take* (Ito et Imai) Sing., Mycorhizal Fungus, In Pine Forest, Mushroom Science 9:733-744.

180. ÖDER N., 1972. Bolu İli ve Çevresinde Yetişen Zehirli ve Yenen Şapkalı Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar (Doktora Tezi),Ankara Üniv. Tıp Fak. Botanik Kürsüsü, Ankara.

181. ÖDER N., 1976. İç Ege ve Batı Karadeniz Bölgelerinin Bazı Önemli Yenen Mantar Türleri,Türkiye I. Yemeklik Mantar Kongresi, 23-24 Kasım, Bildiri Kitabı,Yalova.

182. ÖDER N., 1977. Bazı Zehirli Mantarlar ve Mantar Zehirlenmelerinde İlk Yardım, Şafak Matbaası, Ankara.

183. ÖDER N., 1978. Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi Yenen ve Zehirli Mantarları Üzerine Taksonomik Araştırmalar, T. Bil. Ve Tek. Araş. Kurumu, Proje no: TBGA 267, Ankara.

184. ÖDER N., 1980. Halkın Yararlandığı Bazı Önemli Yenen Mantarlar,Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu VII., Bilim Kongresi Seksiyonu, Kuşadası(Aydın) 6-10 Ekim, Tebliğ Özetleri, 94, Ankara.

185. ÖDER N., 1982. Kastamonu Çevresinde Yetişen Bazı Şapkalı Mantarlar (Some Capped Mushrooms growing in the Vicinity of Kastamonu), Selçuk Üniv.Fen Fak. Dergisi, Seri B, 2:39-40.

186. ÖDER N., 1986. Karadeniz Bölgesinde (Sinop-Artvin İlleri arası) Yetişen Önemli Bazı Zehirli Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar, Selçuk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Fen Dergisi, 5: 87-104.

187. ÖDER N., 1988 a. Karadeniz Bölgesinde (Sinop-Artvin İlleri arası) Yetişen Halkın Tanıdığı Bazı Önemli Yenen Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar, Selçuk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Fen Dergisi 8:215-257.

188. ÖDER N., 1988 b. Konya Merkez ve Bazı İlçelerinde Yetişen Önemli Yenen ve Zehirli Mantarlar Üzerinde Taksonomik Araştırmalar, Selçuk Üniv. Fen-

Edebiyat Fak.Fen Dergisi, 8:237-257.

189. ÖNER M., 1972. A Contribution to the Knowledge of Common Turkish Higher Fungi, Mycopathologia et Mycologia Applicate, 47(4),369-373.

190. ÖNER M., DİZBAY M., UÇAR F., KARABOZ İ., 1984. Güney-Batı Anadolu ve Konya İline Ait Bazı Parazitik Funguslar, Doğa Bilim Dergisi, A 2: 8-3.

191. ÖNER M., 1988. Mikoloji I, Ege Üniv. Fen Fakültesi Baskı İşleri, Bornova, İzmir.

192. ÖNER M., GEZER T., 2004. A Contribution to Macrofungi of Western Part of Turkey, JFS, 27: 17-38.

193. ÖZDAL S., İLBAY M.E., 2000. Ankara İl Sınırları İçinde Seçilmiş Orman Alanlarında Doğal Olarak Yetişen Şapkalı Mantarların Tanınması, Türkiye VI. Yemeklik Mantar Kongresi Bildirileri, Ege Üniversitesi Bergama M.Y.O., 224-229.

194. ÖZTÜRK A., DEMİREL K., UZUN Y., 1996. Sarıkamış (Kars) Yöresinde Yetişen Bazı Yenen Mantarlar, Y. Y. Üniv. Ziraat Fak. Dergisi, 6(3): 113-128.

195. ÖZTÜRK A., ARIK İ.H., DEMİREL K., 1990. İnegöl (Bursa) Çevresinde Yetişen Zehirli ve Yenen Mantarlar Üzerinde Sistematik, Morfolojik ve Ekolojik İncelemeler, Fen Bilimleri Dergisi, 1(1):27-38.

196. ÖZTÜRK C., KAŞIK G., 1996. Ürgüp'te (Nevşehir) Yetişen Bazı Makrofunguslar, S.Ü. Fen-Edeb. Fak. Fen Dergisi, 13:50-55.

197. ÖZTÜRK C., KAŞIK G., TOPRAK E., 1997. Ascomycetes Makrofungus-larından Türkiye İçin İki Yeni Kayıt, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 4(1):53-56.

198. ÖZTÜRK C., KAŞIK G., DOĞAN H.H., 2000 a. Beyreli (Hadim-Konya) Yöresinden Bazı Makrofunguslar, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi 1(16):37-41.

199. ÖZTÜRK C., KAŞIK G., YILDIZ Y.K., 2000 b. Hınıs ve Karaçoban (Erzurum) İlçelerinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Çalışmalar, S.Ü. Fen-Edb. Fak. Fen Dergisi, 1(16):1-3.

200. ÖZTÜRK C., GÜRER M., DOĞAN H.H., 2001. Two New Records for the

Fungal Flora of Turkey, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 8(2):133-136.

201. ÖZTÜRK C., 2002. Türkiye Makrofungus Florası için İki Yeni Kayıt, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9(1):117-120.

202. ÖZTÜRK C., DOĞAN H.H., AKTAŞ S., KAŞIK G., 2002. New Records for the Macrofungi Flora of Turkey From Ahırlı and Yalıhüyük Districts (Konya), Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9 (2): 135-148.

203. ÖZTÜRK C., DOĞAN H.H., KAŞIK G., AKTAŞ S., 2003 a. Türkiye Mikoflorası için Karaman Yöresinden Yeni Kayıtlar, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10 (2): 213-248.

204. ÖZTÜRK C., KAŞIK G., DOĞAN H.H., AKTAŞ S., 2003 b. Macrofungi of Alanya District, Tr. J. of Botany, 27:303-312.

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

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

207. PARLAK Y., GÜCİN F., 1993. The Determination of Mushrooms and Plant Parasitic Fungi A round Çıldır Lake in Turkey, Fırat Ünv. Fen ve Müh. Bilimleri Dergisi, 5(2):89-92.

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

209. PEKŞEN A., KARACA G., 2003. Macrofungi of Samsun Province, Tr. J. of Botany, 27:173-184.

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

211. PILÁT A., 1932. Additamenta and Floram Asie Minoris Hymenomycetum, Pars Secunda: Agaricineae, Bull. Soc. Myc. 48(3-4),283-302, France.

212. PILÁT A., 1933. Additamenta and Floram Asie Minoris Hymenomycetum. Pars Tertia: Meruliaceae, Hydnaceae, Stereaceae, Cyphellaceae, Clavariaceae, Asterostromellinae, Phylacteriaceae (V. Litschauer),Bull. Soc. Bot. 49(1):34-77,

France.

213. PILÁT A., 1937. Additamenta and Floram Asie Minoris Hymenomycetum et Gasteromycetum, Pars Quarta,Bull Soc. Bot. 53(3-4),253-264, France.

214. PURTKAYASTHA R.P., CHANDRA A., 1985. Manuel of Indian Edible Mushrooms, New Delhi.

215. RIGLER L., 1852. Die Turkei und Deren Bewohner, Bd:I,111,Wien.

216. RIVA A., 1988. Tricholoma, Liberia Editrica Giovanna Biella I-21047 Saronno, Milano.

217. SACCARDO P.A., 1915. Flora Italica Cryptogama: Hymeniales, Gennaio.

218. SELİK M., 1962. Güneybatı Anadolu'da Odun Tahrip Eden Bazı Mantarlar ve Bilhassa *Schizophyllum commune* Fr., İstanbul. Üniv. Orman Fak. Dergisi, Seri A,12(2):120-124.

219. SELİK M., 1965. Belgrad Ormanında Bulunan Yenen Mantarlar, İstanbul Üniv. Orman Fak. Dergisi, Seri A,15(2):48-55.

220. SELİK M., AKSU S., 1967. İstanbul'un Park ve Korularındaki Yerli ve Yabancı Ağaç Türlerine Arız Olan Odun Tahrip Eden Mantarlar, İstanbul Ünv. Orman Fak. Dergisi, Seri A, 17(1):90-95.

221. SELİK M., 1973 a. Türkiye Odunsu Bitkileri Özellikle Orman Ağaçlarında Hastalık Amili ve Odun Tahrip Eden Mantarlar, İstanbul Üniv. Orman Fak. Yayınları 199, İstanbul.

222. SELİK M., 1973 b. Doğu Karadeniz Bölgesi, Özellikle Trabzon Civarında Odun Tahripçisi Mantarlar, İstanbul Üniv. Orman Fak. Dergisi, Seri A, 23(2):33-38.

223. SELİK M., SÜMER S., 1982. Some New Additions to Turkey Fungus Flora, İstanbul Üniv. Orman Fak. Dergisi,Seri A,32(2):28-32.

224. SESLİ E., 1993. Trabzon İli Maçka Yöresi Makrofungusları, Tr. J. of Botany, 17(3):179-182.

225. SESLİ E., 1994. Trabzon Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma (Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniv. Fen Bil.

Enst.,Trabzon.

226. SESLİ E., 1995. *Tulostoma brumale* Pers.:Pers. *Gasteromycetes*'lerden Türkiye İçin Yeni Bir Kayıt, Tr. J. of Botany, 19:599-600.

227. SESLİ E., 1996. Two New Records in *Agaricales* for Turkey, Tr. J. of Botany, 20:469-472.

228. SESLİ E., BAYDAR S., 1996. A Preliminary Checklist of *Agaricales* of Turkey, Mycotaxon, 60: 213-224.

229. SESLİ E., 1998 a. Ten New Records of Macrofungi for Turkey , Tr. J. of Botany, 22: 43-50.

230. SESLİ E., 1998 b. Giresun Yöresinde Saptanan Makrofunguslar, XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, Samsun, 1: 456-465.

231. SESLİ E., 1998 c. Four Interesting Records of *Pezizales* of the Macrofungi Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 22:289-293.

232. SESLİ E., 1999. A5 (Samsun-Bafra) ve A6 (Ordu) Karelerinde Saptanan Makrofunguslar, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 6(1):95-98.

233. SESLİ E., TÜRKEKÜL İ., 2000. Three New Records for the Turkish Mycoflora, Tr. J. of Botany, 24:259-262.

234. SESLİ E., WRIGHT J.E., TURKEKUL I., 2000. The Genus *Tulostoma* Pers.:Pers (*Gasteromycetes*) in Turkey, Tr. J. of Botany, 24:269-272.

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

236. SMITH A.H., 1954. The North American Species of *Naemalotoma*, Mycologia, 43:467-521.

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

238. SOLAK M.H., GÜCİN F., 1990. Bursa Yöresinden Bazı Makrofunguslar, X. Ulusal Biyoloji Kongresi, 18-20 Temmuz 1990, Botanik Bildirileri, 2:163-171, Erzurum.

239. SOLAK M.H., GÜCİN F., 1992. Bursa Yöresinden Türkiye için Yeni Makrofungus Türleri ve Yörede Belirlenen Diğer Makrofunguslar, Tr. J. of Botany, 16: 335-346.

240. SOLAK M.H., GÜCİN F., 1992. Bursa'nın Yenen Mantarları,Türkiye IV.Yemeklik Mantar Kongresi,Yalova-İstanbul 2-4 Kasım, Tarım Araştırmaları Destekleme ve Geliştirme Vakfı, Bildiri Kitabı, 1: 61-68.

241. SOLAK M.H., GÜCİN F., IŞILOĞLU M., KALMIŞ E., 1997. Wood-decaying Fungi Which Were Found in Some Provinces and Their Surroundings in The Northwest Anatolia, XI. Forestry Congress, Pp. 199, Antalya.

242. SOLAK H., 1998. A New Ascomycete Genus (*Cyathipoda* Boud.) Records for the Fungi Flora of Turkey, Tr. J. of Botany, 22:347-348.

243. SOLAK M.H., IŞILOĞLU M., GÜCİN F., GÖKLER İ., 1999. Macrofungi of İzmir Province, Tr. J of Botany, 23: 383-390.

244. SOLAK M.H., KALMIŞ E., IŞILOĞLU M., 2001. New Records for the Fungi Flora of Turkey, Bio-Science Research Bulletin, 17: 99-103.

245. SOLAK M.H., YILMAZ F., IŞILOĞLU M., 2001. Muğla Yöresinin Bazı Morchella Türleri, 4. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 5-8 Ekim, S. 63, Bodrum, Muğla.

246. SOLAK M.H., YILMAZ F., 2002. Manisa Yöresi Makrofungus Florasına Katkılar, Ekoloji Çevre Dergisi, 43: 30-32.

247. SOLAK M.H., GÜCİN F., IŞILOĞLU M., PACIONI G., 2002 a. A New Record of *Geopora cooperi* f. *cooperi* from West Asia, Bulletin of Pure and Applied Sciences, 21 B: 131-135.

248. SOLAK M.H., YILMAZ F., GÜCİN F., IŞILOĞLU M., 2002 b. Macrofungi of Balıkesir Province from Turkey, Bio-Science Research Bulletin, 18: 137-149.

249. SOLAK M.H., YILMAZ ERSEL F., 2003. Muğla Yöresinden Türkiye Makromikotasına Yeni Kayıtlar, Ekoloji Çevre Dergisi, 48: 10-12.

250. SOLAK M.H., GÜCİN F., YILMAZ ERSEL F., IŞILOĞLU M., 2003. Some Macrofungi from Çanakkale Province, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 10 (1): 97-

110.

251. SOLAK M.H., YILMAZ ERSEL F., IŞILOĞLU M., 2004 a. Five New Records of Morchella Genus for Turkey, Mycology and Phytopathology, 38: 60-66.

252. SOLAK M.H., YILMAZ ERSEL F., ALLI H., IŞILOĞLU M., 2004 b. A New Record of *Morchella* Species from West Anatolia, Bulletin of Pure and Applied Sciences, 23 (1): 31-33.

253. STOJCHEV G., ASAN A., GÜCİN F., 1998. Some Macrofungi Species of European Part of Turkey, Tr. J. of Botany, 22:341-348.

254. SÜMER S., 1976. Belgrad Ormanı'ndan Kesilmiş Odunlara Arız Olan Önemli Odun Tahripçisi Mantarlar Üzerinde Araştırmalar, İstanbul Üniv. Orman Fak. Dergisi, Seri A, 26(1):175-235.

255. SÜMER S., 1977. Belgrad Ormanındaki Ağaçlarda Çürüklük Doğuran Önemli Mantarlar (Important Fungi Causing Decay of Standing Trees in the Belgrad Forest), İstanbul Üniv. Orman Fak Yayınları, 239-244, İstanbul.

256. SÜMER S., 1982. Batı Karadeniz Bölgesi, Özellikle Bolu Çevresinde Bulunan Odun Tahripçisi Mantarlar (Important Fungi in the Western Black Sea Region of Turkey, Specially in and Around Bolu Province), İstanbul Üniv. Orman Fak. Yayınları 297-312, İstanbul.

257. SÜMER S., 1987. Türkiye'nin Yenen Mantarları, Ersu Matbaacılık, İstanbul.

258. SÜMER S., 1989. Some New Records for The Fungal Flora of Turkey (Türkiye Mantar Florası İçin Yeni Bazı Yeni Kayıtlar), Marmara Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, Sayı 6, İstanbul.

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

260. TAMER A.Ü., ALTAN Y., GÜCİN F., 1989. Gülveren Köyü (Erzurum-Şenkaya) Florasında Belirlenen Bazı Parazit Funguslar, Anadolu Ünv. Fen-Edb. Fak. Der. 1(2):45-55.

261. TAMER A.Ü., ALTAN Y., GÜCİN F., 1990 a. Doğu Anadolu Florasında Belirlenen Bazı Parazit Funguslar, Tr. J. of Botany 14: 83-86.

262. TAMER A.Ü., ALTAN Y., GÜCİN F., 1990 b. Elazığ Hazar Dağı Bitkilerinde Belirlenen Parazit Funguslar, X. Ulusal Biyoloji Kongresi (18-20 Temmuz) Botanik Bildirileri, 2:173-181, A.Ün. Fen-Edeb. Fak. Ofset Tesisleri, Erzurum.

263. TCHIHATCHEFF P., 1860. Asie Mineure III. Botanique II: 670-672, Paris.

264. TROGER R., HUBSCH P., 1990. Einheimische Groβpilze, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

265. TÜRKEKUL İ., 2000. Tokat İli Makrofungus Florası (Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bil. Enstitüsü, Trabzon.

266. TÜRKEKUL İ., 2003. A Contribution of The Fungal Flora of Tokat Province, Tr. J. of Botany, 27:313-320.

267. UZUN Y., DEMİREL K., 1998. Şenkaya (Erzurum) İlçesinin Makrofungusları, XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, Samsun, 1: 213-222.

268. UZUN Y., KELEŞ A., DEMİREL K., SOLAK M.H., 2004. Some Macrofungi from Bayburt Province in Turkey, Bulletin of Pure and Applied Sciences, 23 (1): 47-55.

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

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

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

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

273. WATLING R., IŞILOĞLU M., 1991. *Torrendia pulchella* Bres. A New and Interesting Record From Türkiye, Tr. J. of Botany, 15(3):297-299.

274. WATLING R., GÜCİN F., IŞILOĞLU M., 1995. *Battarraea phalloides* Its History, Biology and E x tension to Its Distribution, Nowa Hedwigia, 60:13-18.

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

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

277. YABANLI M., IŞILOĞLU M., SOLAK M.H., 2004. Ula (Muğla) Yöresinde Tespit Edilen Bazı Yenen Makrofunguslar, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, S. 78, Çukurova Ünv., Adana.

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

279. YALINKILIÇ M. K., KALAY H.Z., TÜFEKÇİOĞLU A., KARAGÜL R., SESLİ E., 1992. *Morchella sp*. Mantarlarının Orman Tali Ürünü Olarak Önemi ve Trabzon'da Lokal Bir Yayılış Alanındaki *Morchella* Türlerinin İncelenmesi, Ulusal Orman Ürünleri Endüstri Kongresi, 22-25 Eylül, Bildiri Metinleri, 177-198, Trabzon.

280. YILDIZ A., ERTEKİN A.S., 1996. Bazidyomiset Makrofunguslarından Türkiye İçin İki Yeni Kayıt, Ot Sistematik Botanik Dergisi, 3(1):55-58.

281. YILDIZ A., ERTEKİN A.S., 1997. Contributions to the Macrofungal Flora of Diyarbakır. Tr. J. of Botany, 21: 119-122.

282. YILMAZ F., ÖDER N., IŞILOĞLU M., 1997. The Macrofungi of The Soma (Manisa) and Savaştepe (Balıkesir) Districts, Tr. J. of. Botany, 21: 221-230.

283. YILMAZ F., IŞILOĞLU M., 2002. Macrofungi of Değirmenboğazı (Balıkesir), Tr. J. of Botany, 26:161-164.

284. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., GÜCİN F., 2003. Two New Records from Anatolia, Bio-Science Research Bulletin, 19: 83-85.

285. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M., YABANLI M., 2004. Türkiye'nin *Ramaria* Türleri, XVII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-24 Haziran, Çukurova Ünv., Adana.

286. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2004 a. Three New Records for the Turkish Macromycota, Ekoloji, 13: 7-8.

287. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2004 b. Contributions to the Macrofungi

of İzmir Province, Tr. J. of Botany, 28: 487-490.

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

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

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

291. 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.

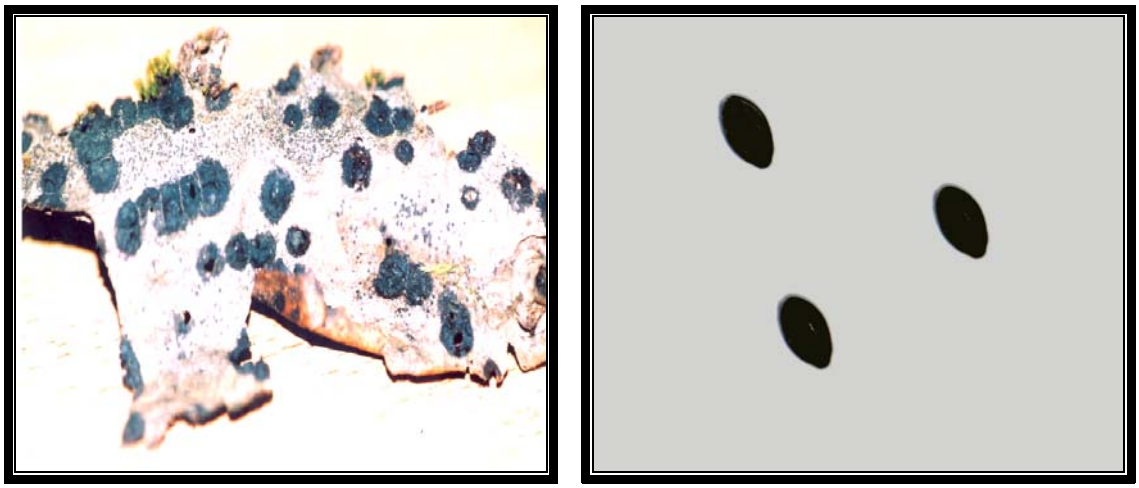
292. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., 2005 d. Three New Records for Macrofungi in Turkey, II. International Environmental Protection Symposium, 8-10 September, Dumlupınar Univ., Kütahya.

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

294. 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.

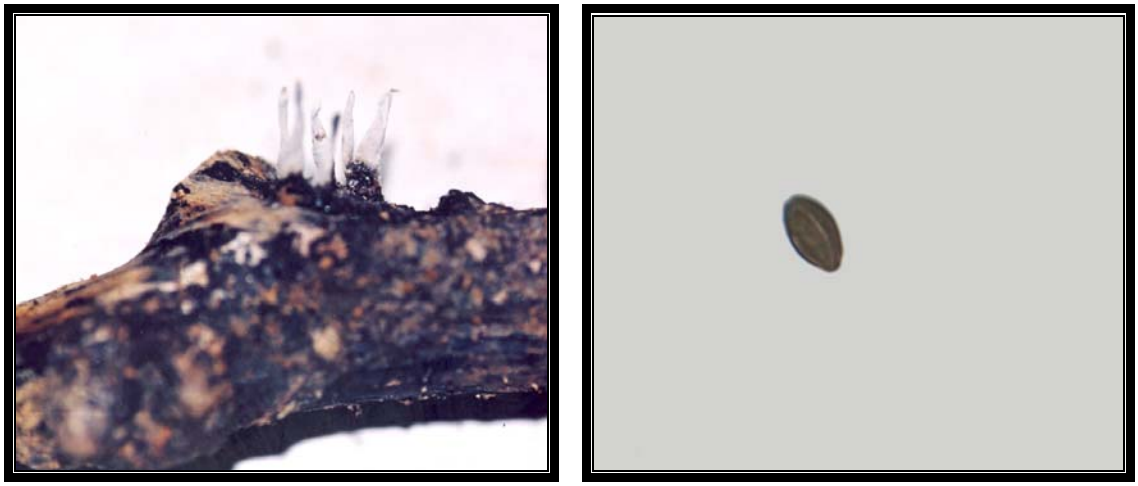
295. YILMAZ ERSEL F., SOLAK M.H., IŞILOĞLU M.,2005. A New Genus Record for Turkish Macromycota, Dumlupınar Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, 8: 207-209, Kütahya.

296. ZWARA J., 1932. Contribution A'la des Russules de I' Asie Mineure, Bull. Soc. Bot.,48, 253-258, France.



a b

Şekil 14- *Hypoxylon multiforme*, a) Askokarp b) Askospor



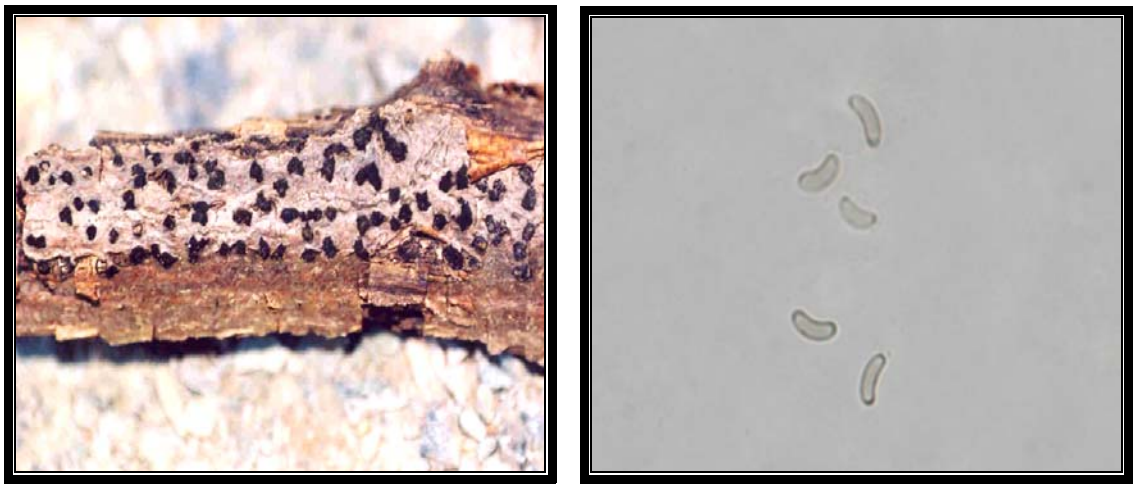
a b

Şekil 15- *Xylaria hypoxylon*, a) Askokarp b) Askospor



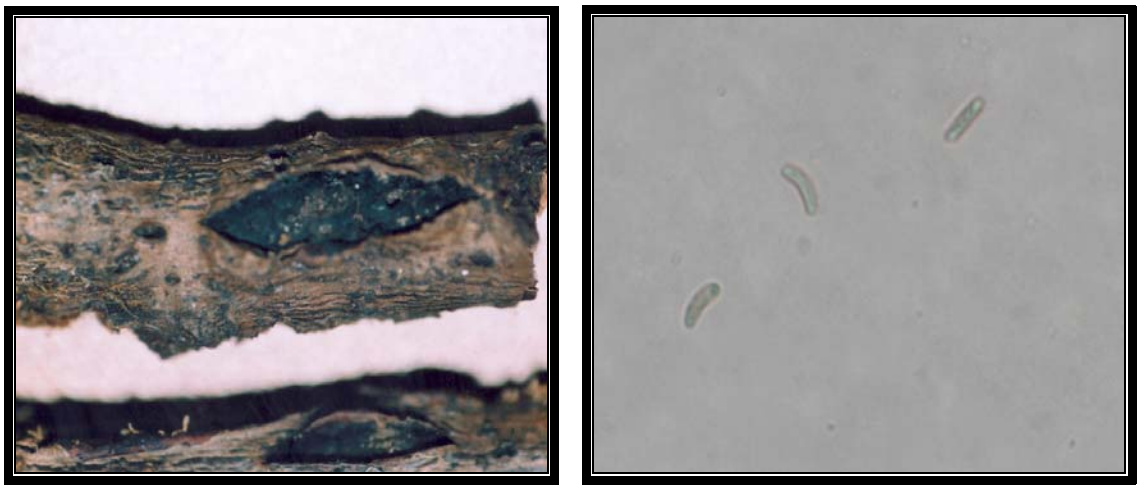
a b

Şekil 16- *Diatrype disciformis*, a) Askokarp b) Askospor



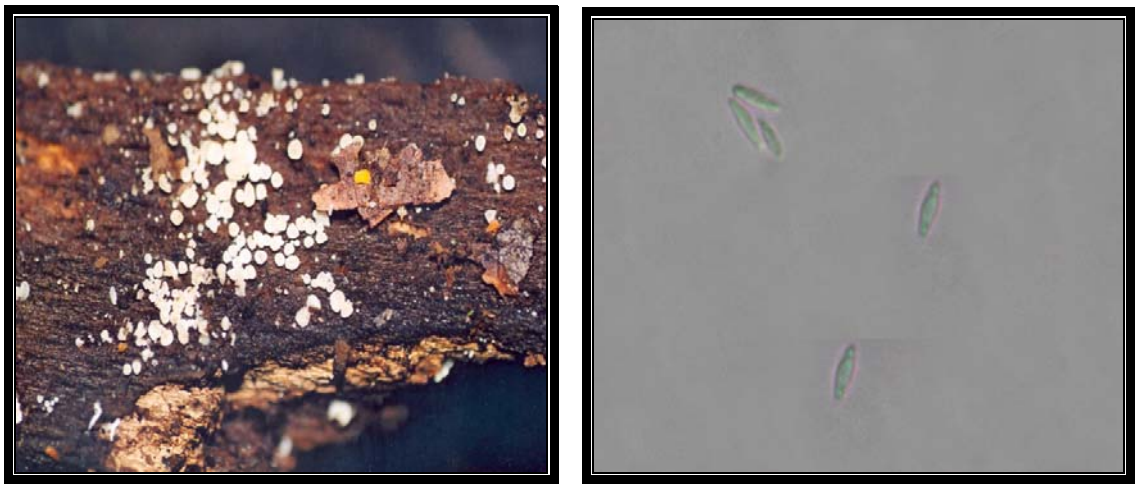
a b

Şekil 17- *Diatrypella quercina*, a) Askokarp b) Askospor



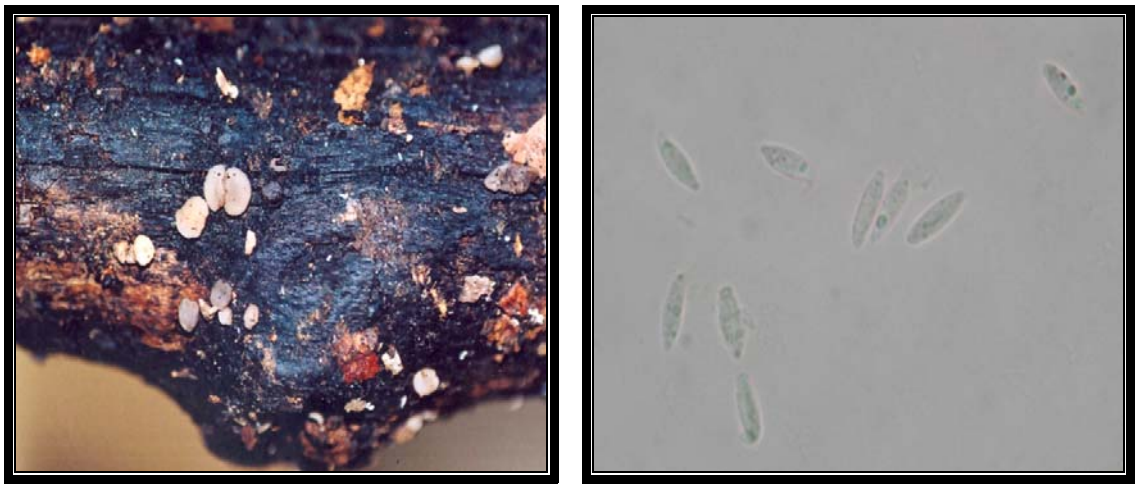
a b

Şekil 18- *Diatrypella verrucaeformis*, a) Askokarp b) Askospor



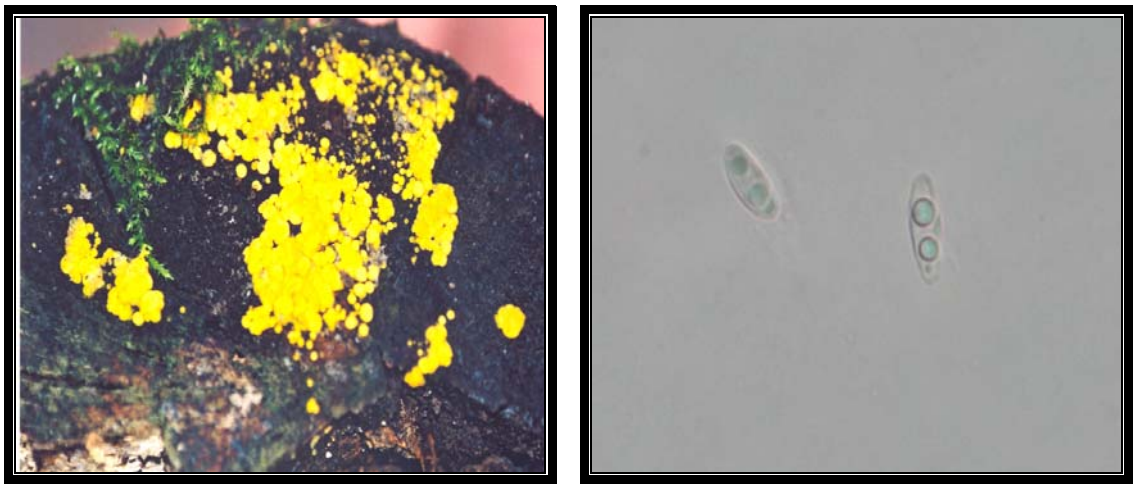
a b

Şekil 19- *Dasyscyphus virgineus*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 20- *Phaeohelotium subcarneum*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 21- *Bisporella citrina*, a) Askokarp b) Askospor



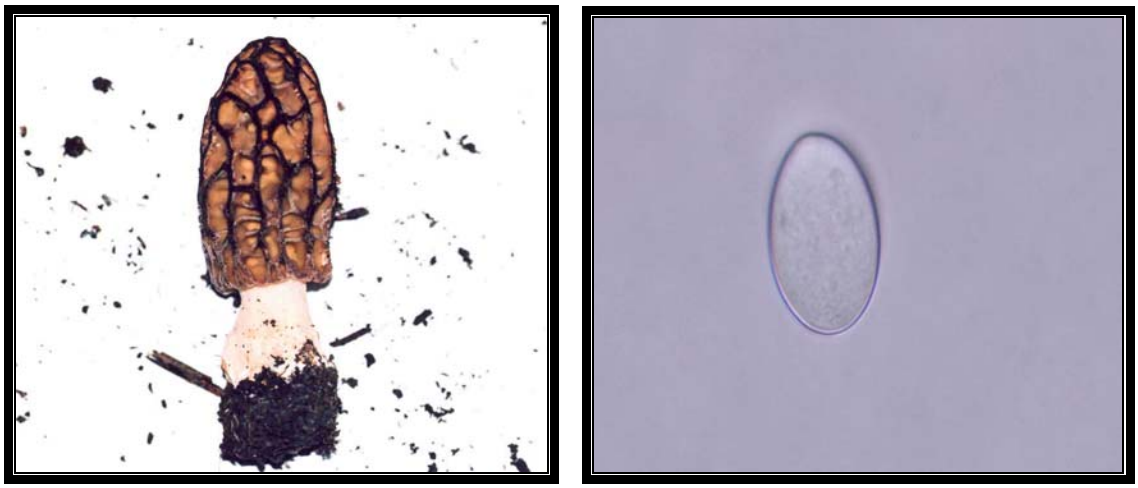
a b

Şekil 22- *Hymenoscyphus calyculus*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 23- *Mitrophora semilibera*, a) Askokarp b) Askospor



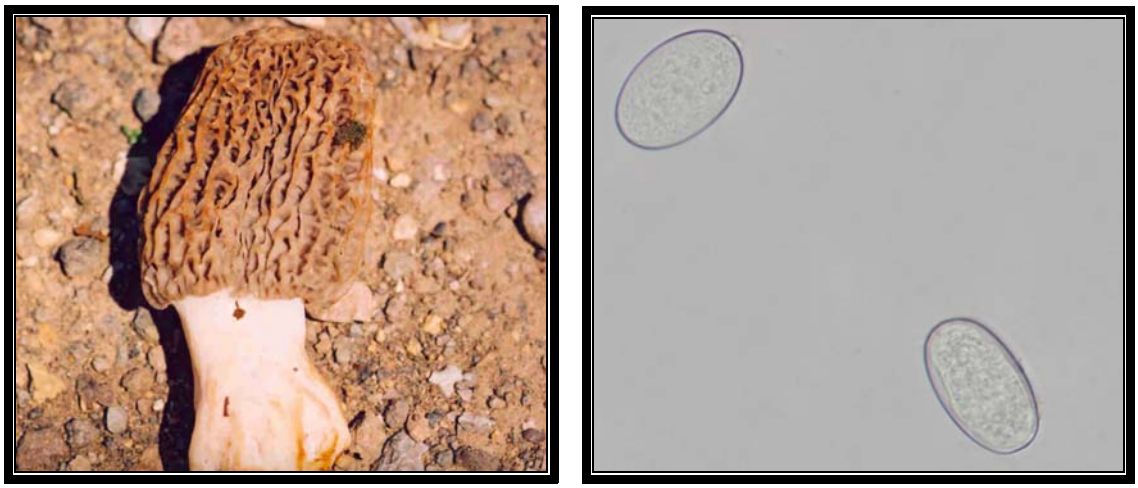
a b

Şekil 24- *Morchella conica* var. *conica*, a) Askokarp b) Askospor



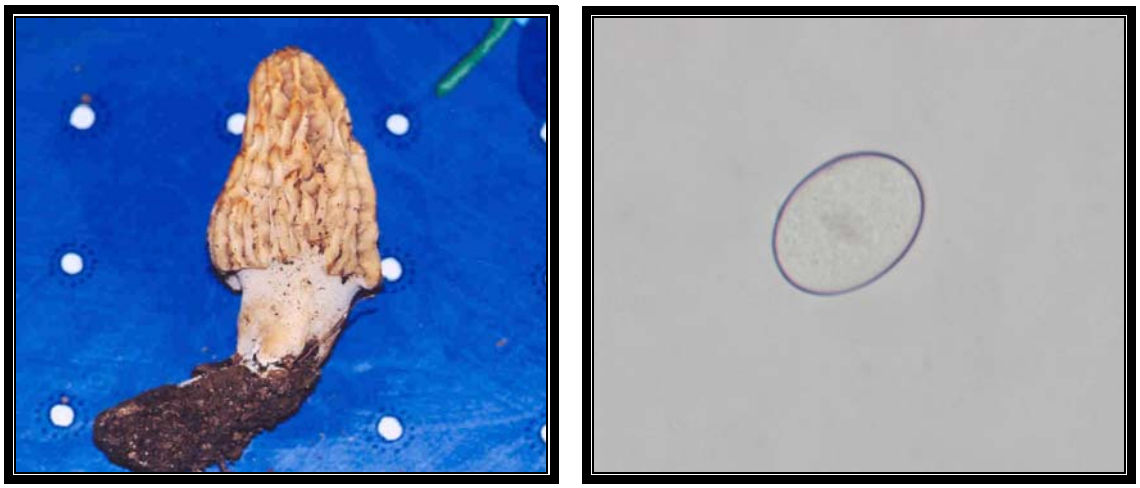
a b

Şekil 25- *Morchella conica* var. *deliciosa*, a) Askokarp b) Askospor



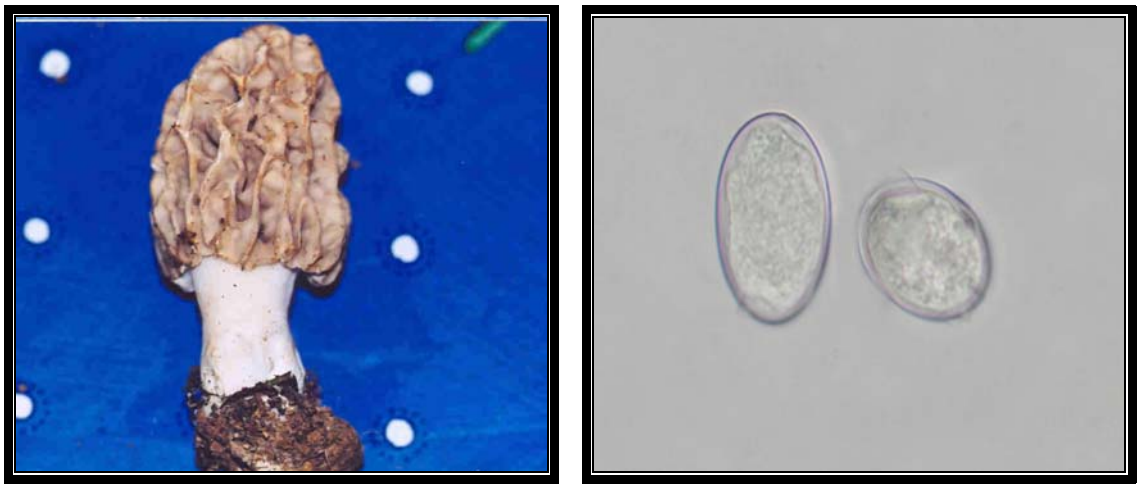
a b

Şekil 26- *Morchella elata*, a) Askokarp b) Askospor



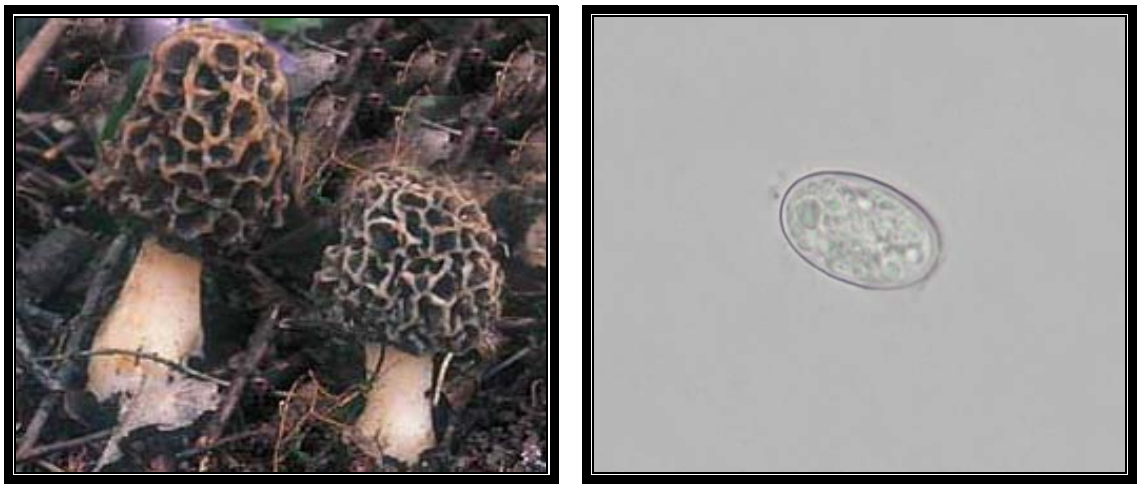
a b

Şekil 27- *Morchella esculenta* var. *rigida*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 28- *Morchella esculenta* var. *rotunda*, a) Askokarp b) Askospor



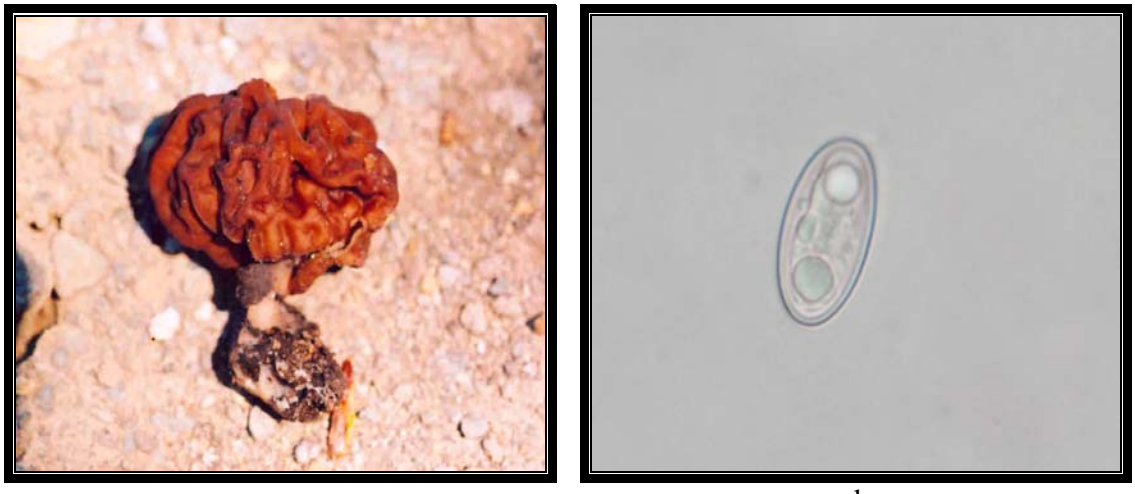
a b

Şekil 29- *Morchella esculenta* var. *umbrina*, a) Askokarp b) Askospor



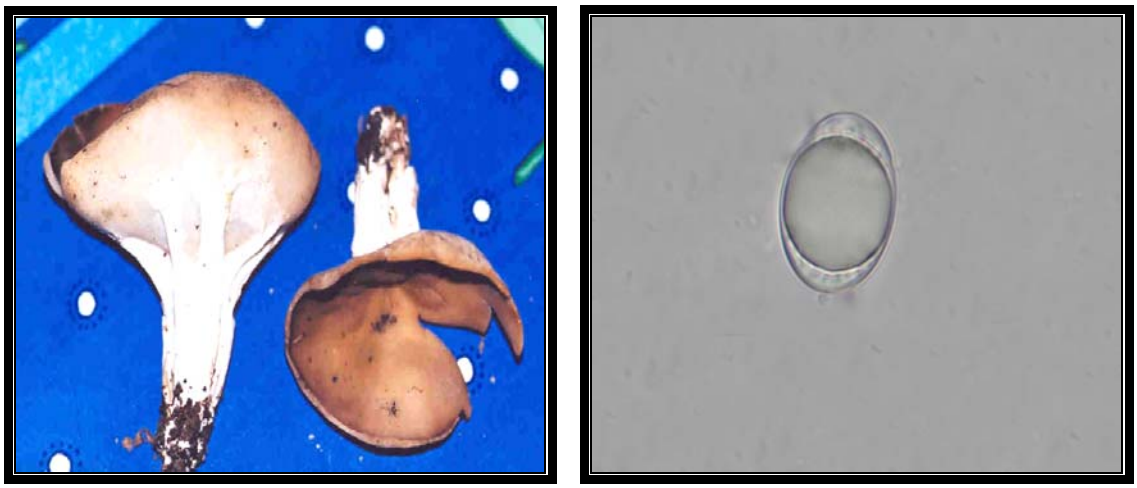
a b

Şekil 30- *Morchella esculenta* var. *vulgaris*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 31- *Gyromitra esculenta*, a) Askokarp b) Askospor



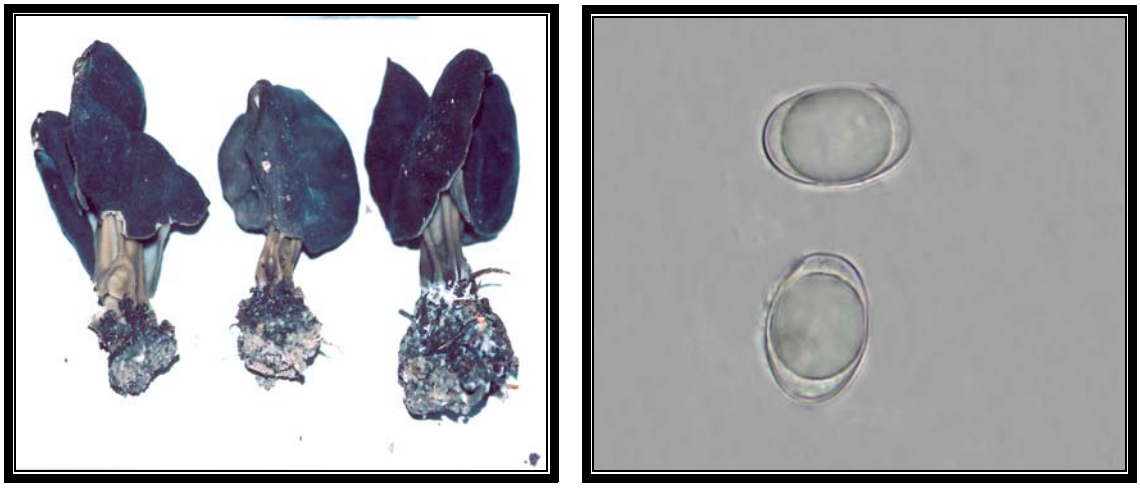
a b

Şekil 32- *Helvella acetabulum*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 33- *Helvella crispa*, a) Askokarp b) Askospor



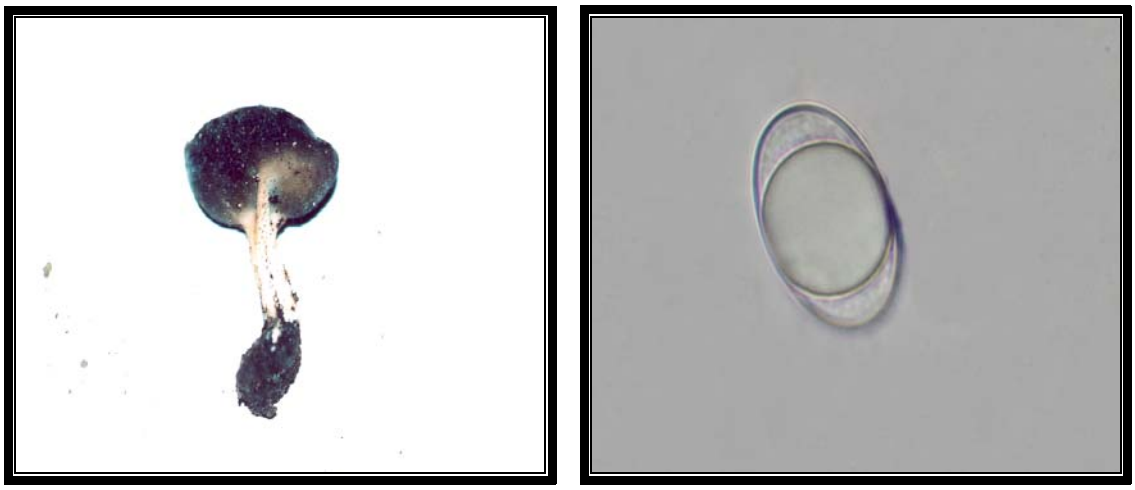
a b

Şekil 34- *Helvella lacunosa*, a) Askokarp b) Askospor



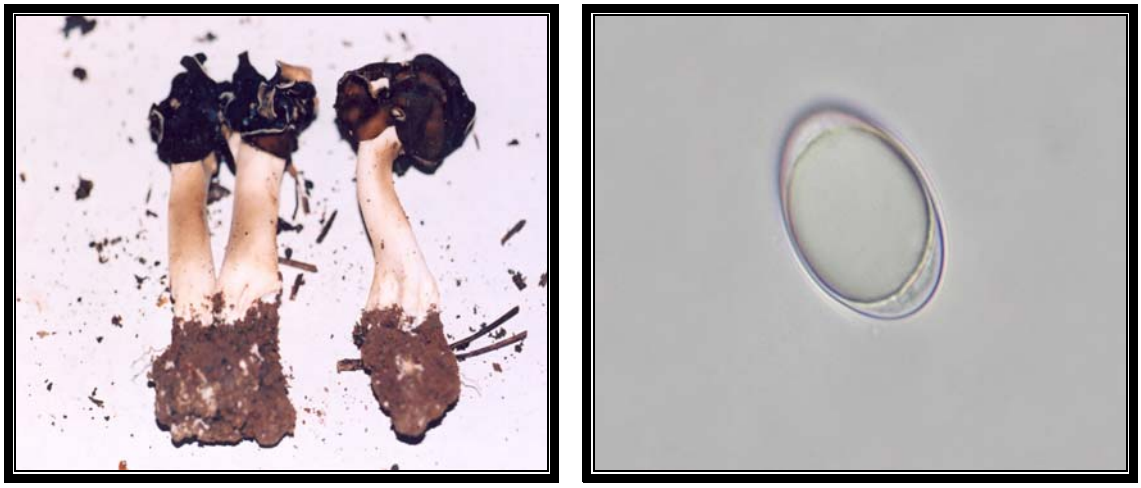
a b

Şekil 35- *Helvella leucomelaena*, a) Askokarp b) Askospor



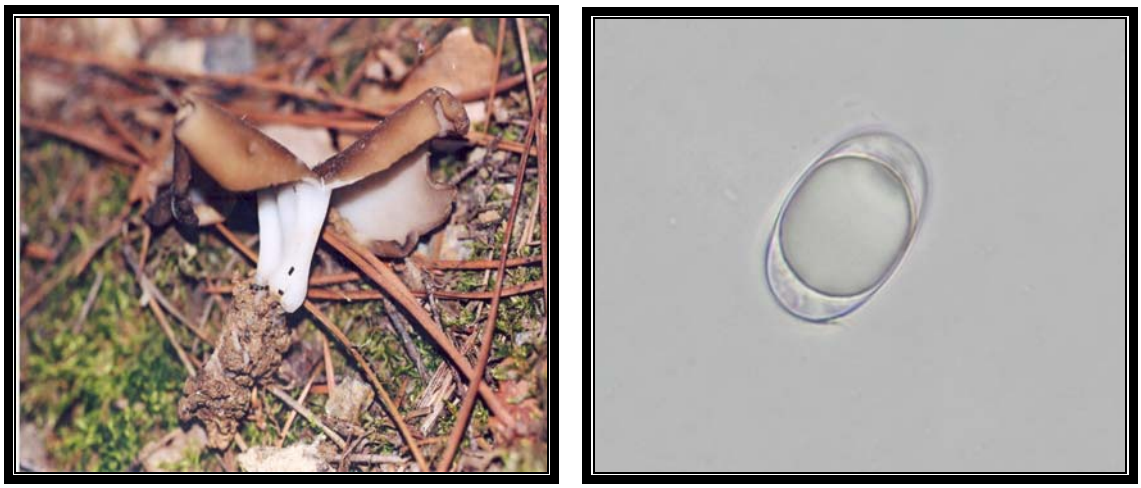
a b

Şekil 36- *Helvella solitaria*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 37- *Helvella spadicea*, a) Askokarp b) Askospor



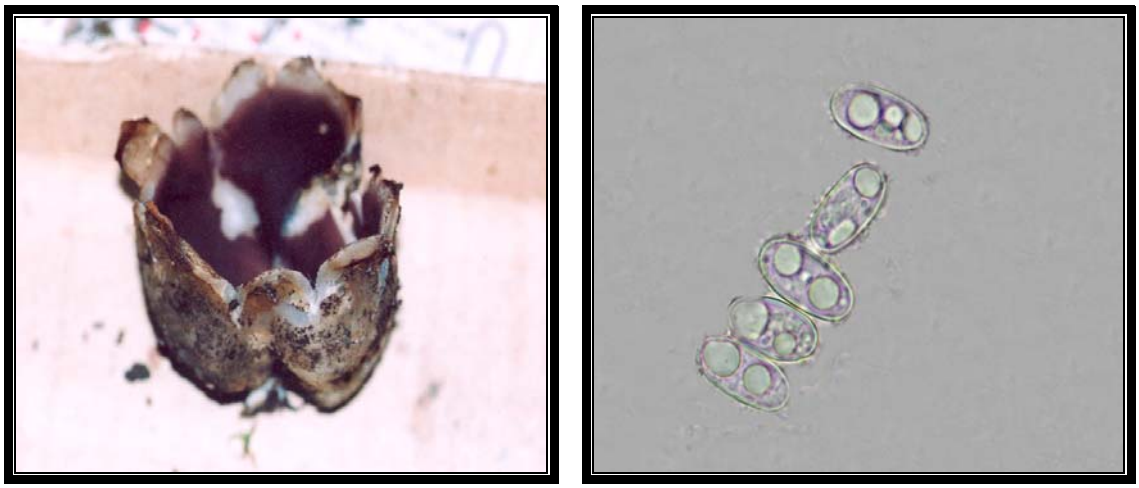
a b

Şekil 38- *Leptopodia elastica*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 39- *Discina perlata*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 40- *Sarcosphaera crassa*, a) Askokarp b) Askospor



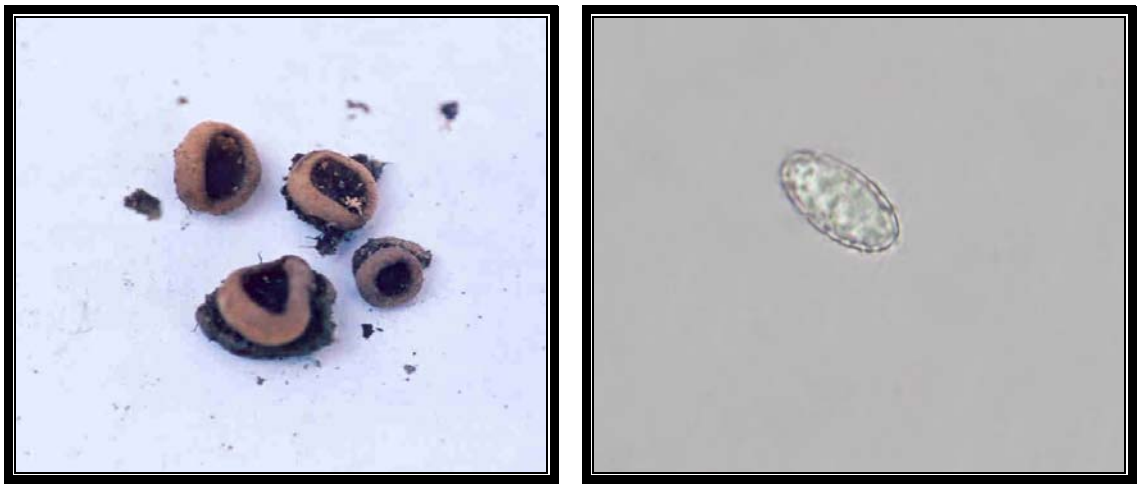
a b

Şekil 41- *Peziza ampelina*, a) Askokarp b) Askospor



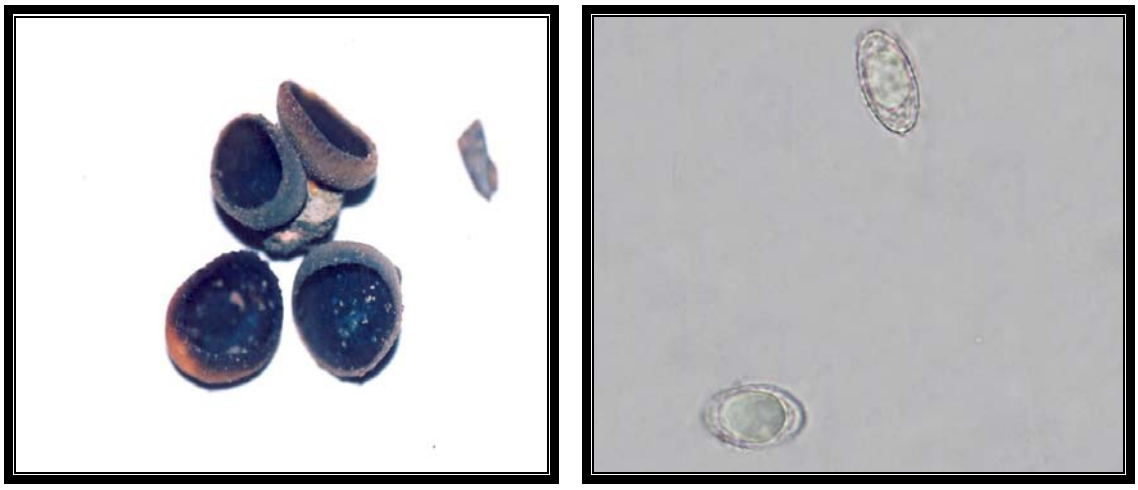
a b

Şekil 42- *Peziza badia*, a) Askokarp b) Askospor



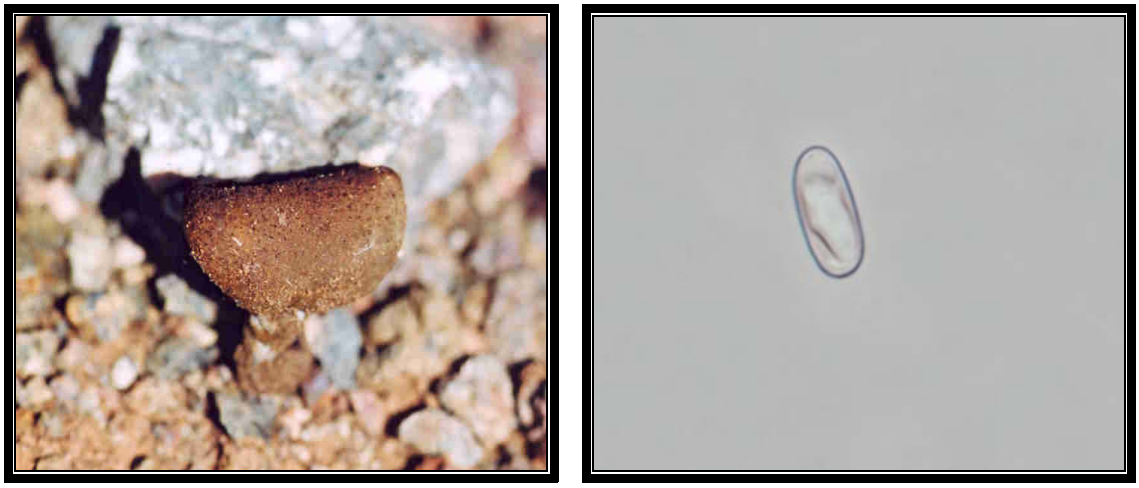
a b

Şekil 43- *Peziza celtica*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 44- *Peziza depressa*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 45- *Peziza domiciliana*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 46- *Peziza michelii*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 47- *Peziza moravecii*, a) Askokarp b) Askospor



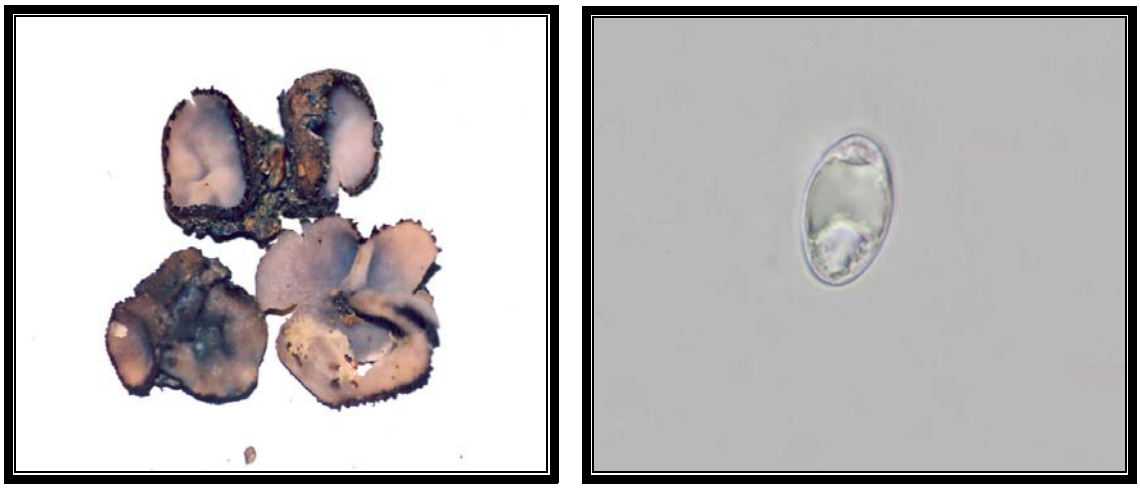
a b

Şekil 48- *Tarzetta catinus*, a) Askokarp b) Askospor



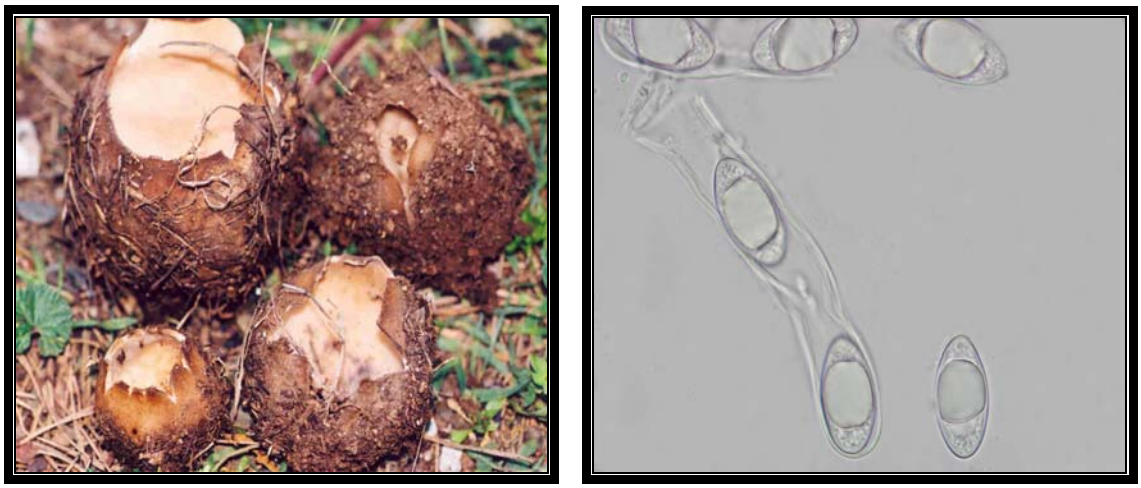
a b

Şekil 49- *Tarzetta cupularis*, a) Askokarp b) Askospor



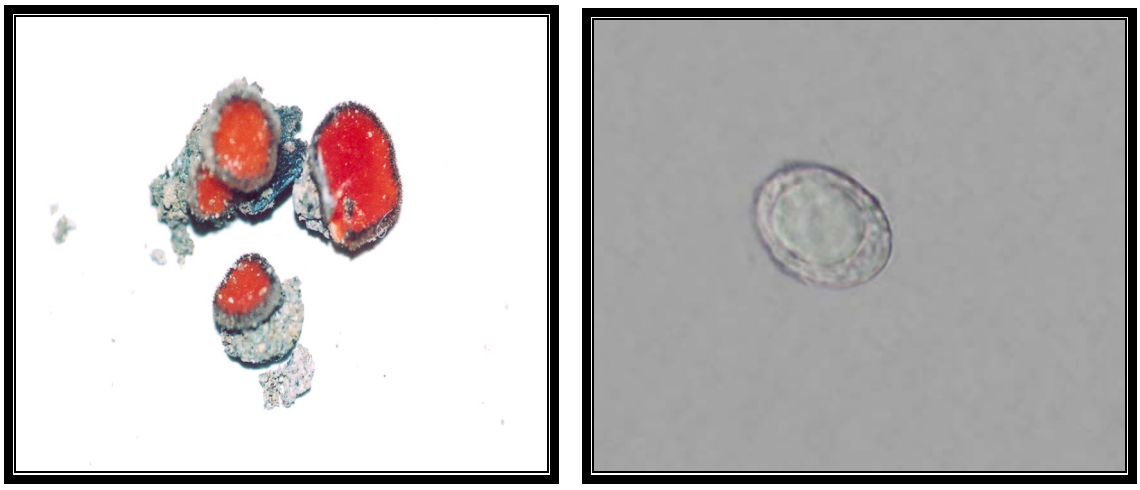
a b

Şekil 50- *Sepultaria arenosa*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 51- *Sepultaria sumneriana*, a) Askokarp b) Askospor



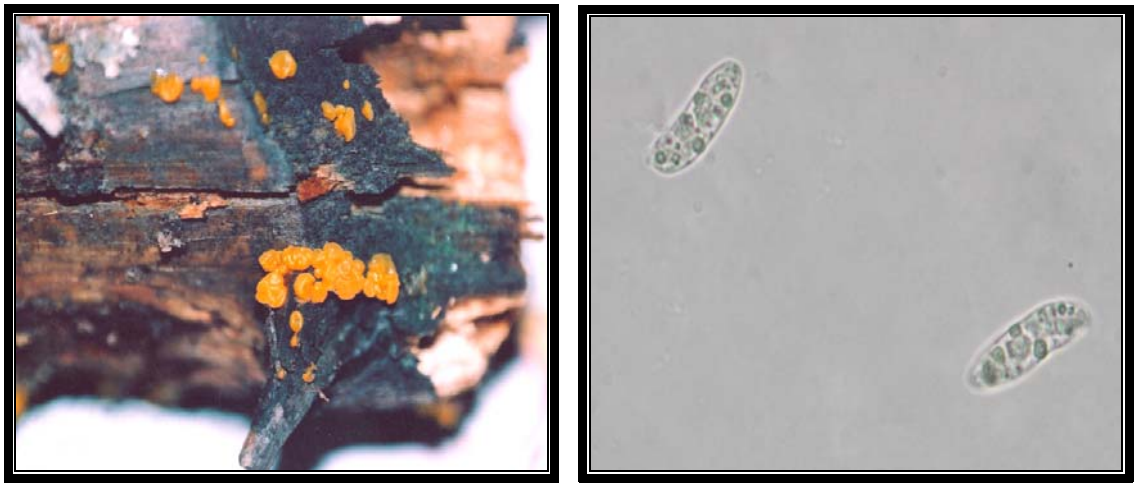
a b

Şekil 52- *Scutellinia scutellata*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 53- *Pithya vulgaris*, a) Askokarp b) Askospor



a b

Şekil 54- *Dacrymyces variisporus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



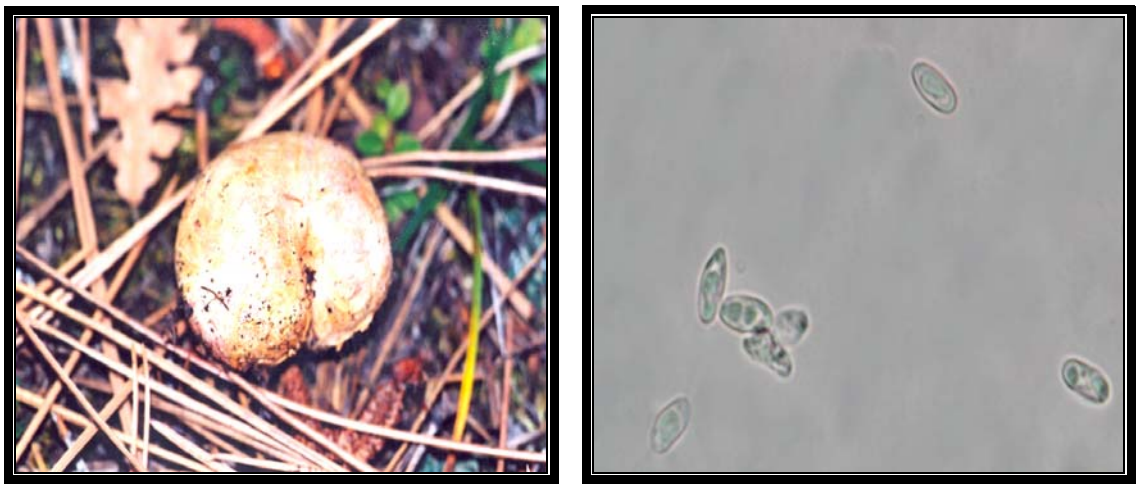
a b

Şekil 55- *Auricularia mesentrica*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



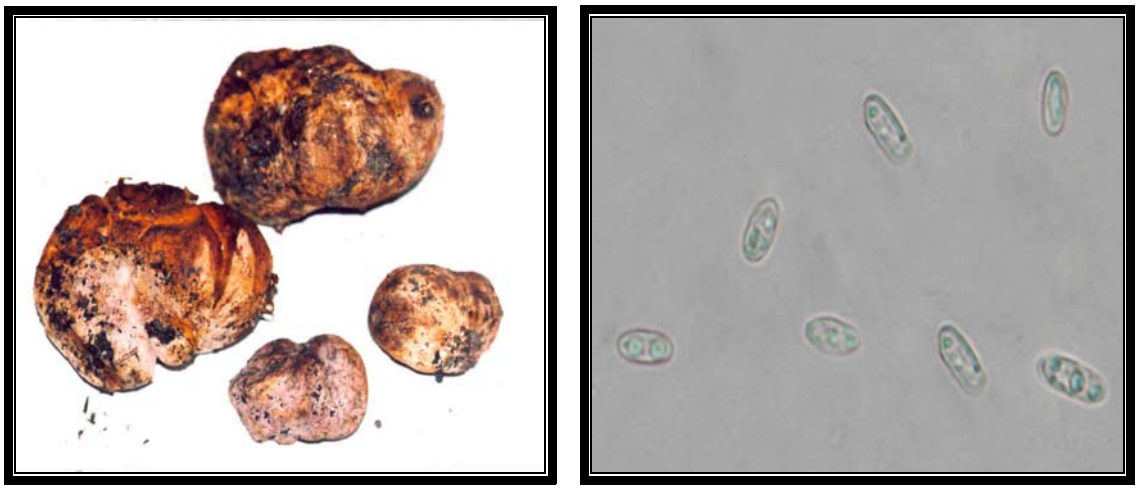
a b

Şekil 56- *Crucibulum leave*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 57- *Rhizopogon luteolus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



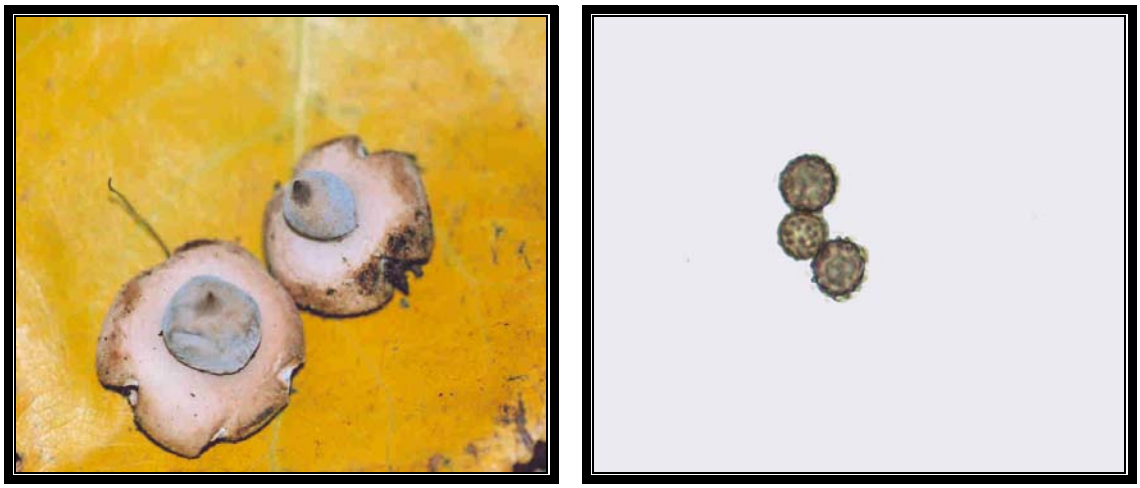
a b

Şekil 58- *Rhizopogon roseolus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 59- *Astraeus hygrometricus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 60- *Geastrum fimbriatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



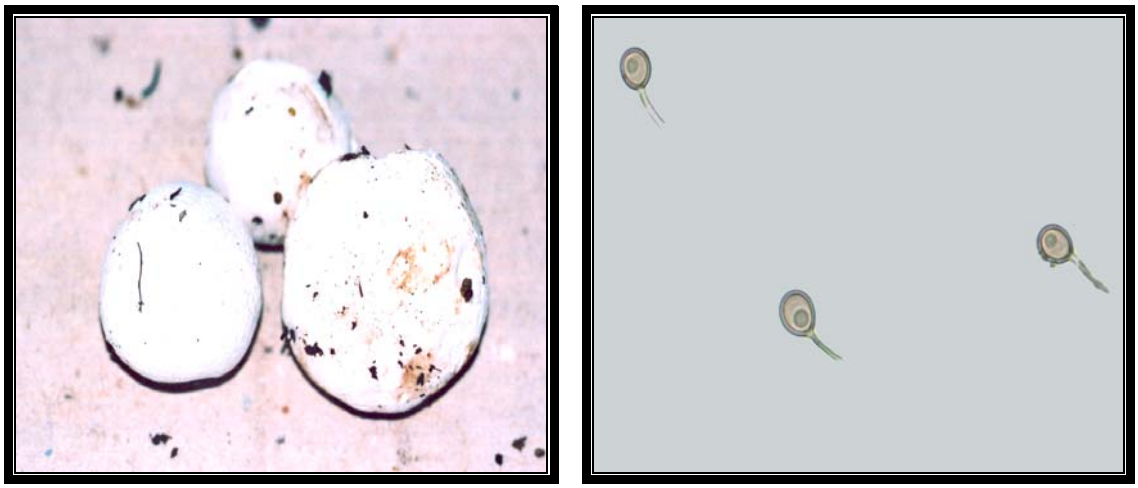
a b

Şekil 61- *Geastrum pectinatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



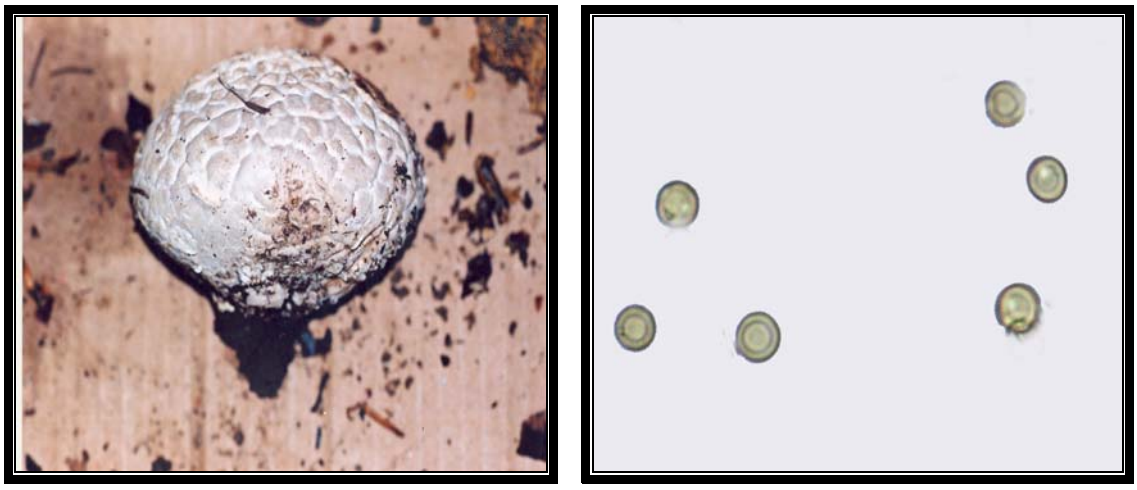
a b

Şekil 62- *Geastrum triplex*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 63- *Bovista plumbea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 64- *Calvatia utriformis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 65- *Lycoperdon molle*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 66- *Lycoperdon perlatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 67- *Lycoperdon pyriforme*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 68- *Vascellum pratense*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



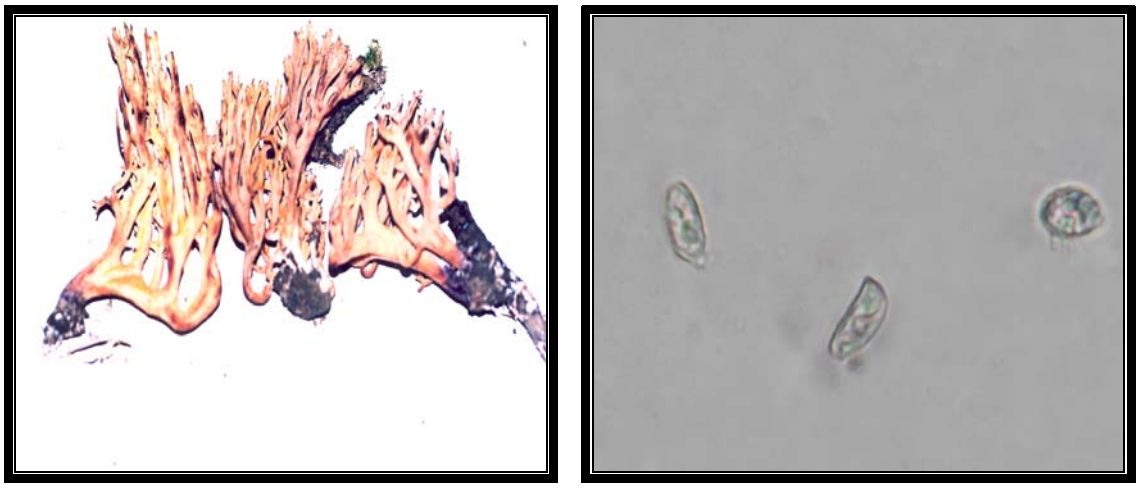
a b

Şekil 69- *Ramaria flavobrunnescens*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



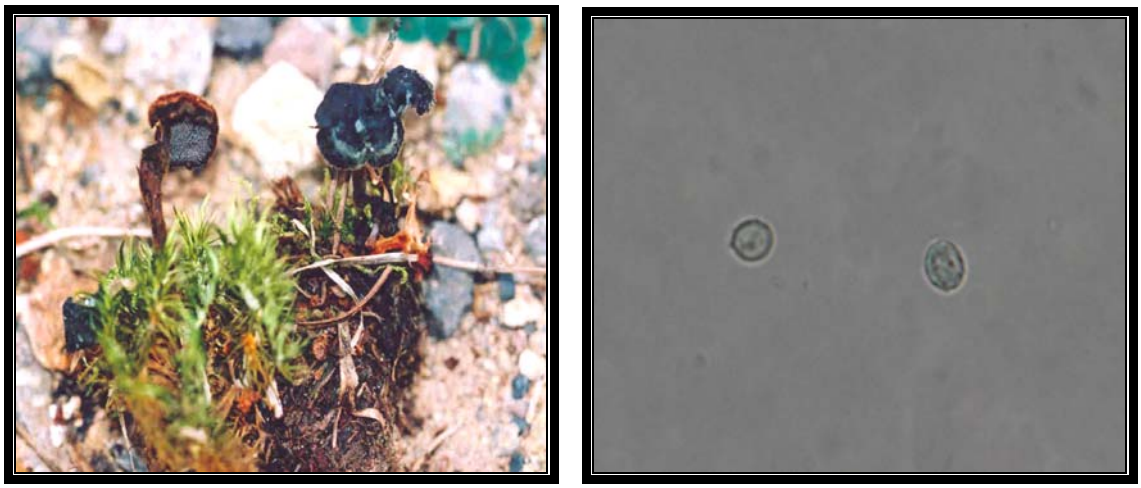
a b

Şekil 70- *Ramaria formosa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



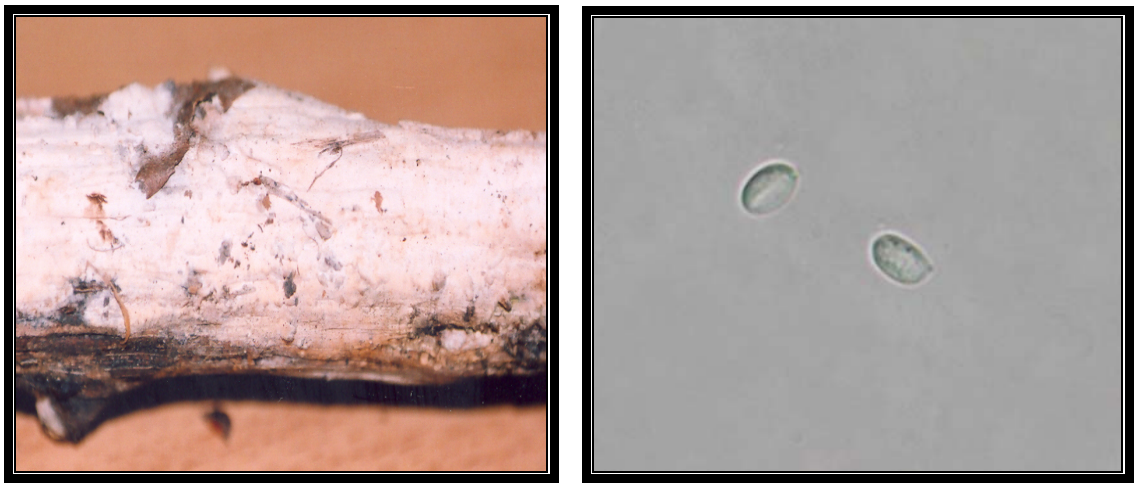
a b

Şekil 71- *Ramaria stricta*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



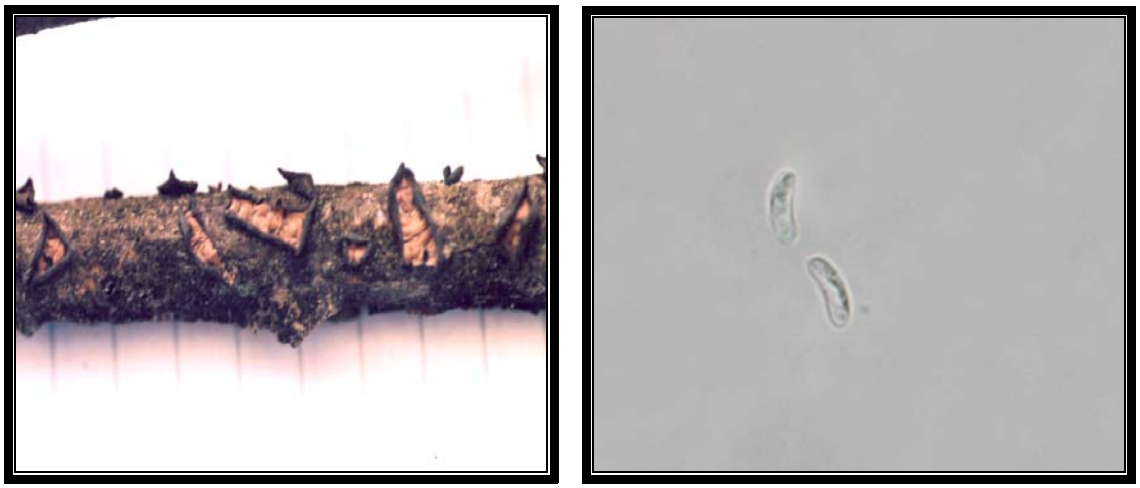
a b

Şekil 72- *Auriscalpium vulgare*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 73- *Megalocystidium luridum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



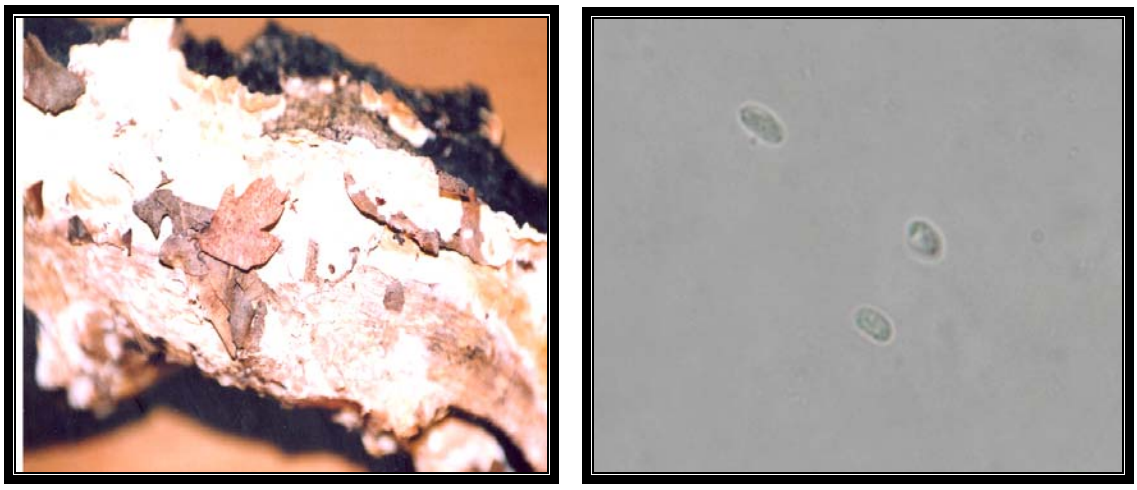
a b

Şekil 74- *Peniophora quercina*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 75- *Meruliopsis taxicola*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 76- *Steccherinum ochraceum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 77- *Stereum hirsutum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



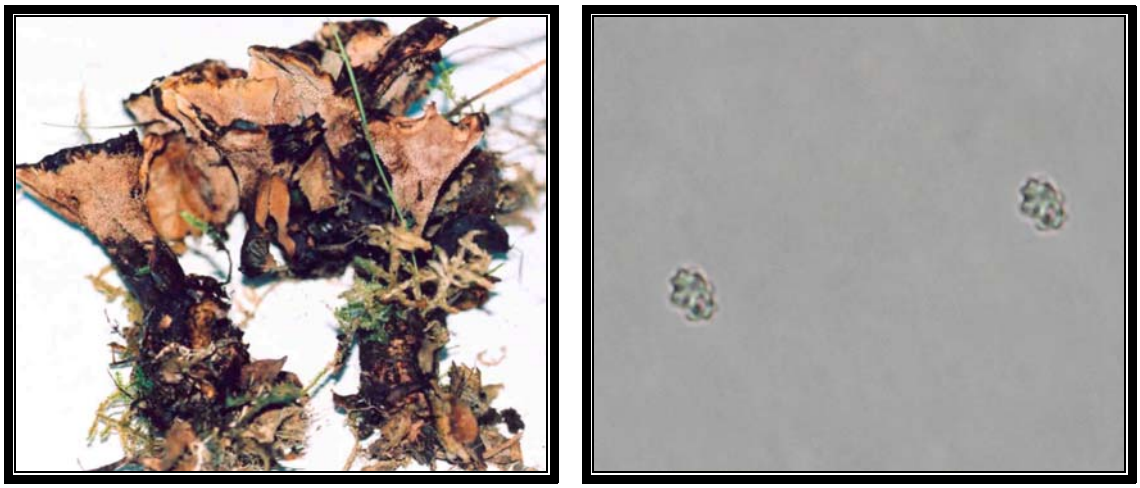
a b

Şekil 78- *Stereum ochraceo-flavum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



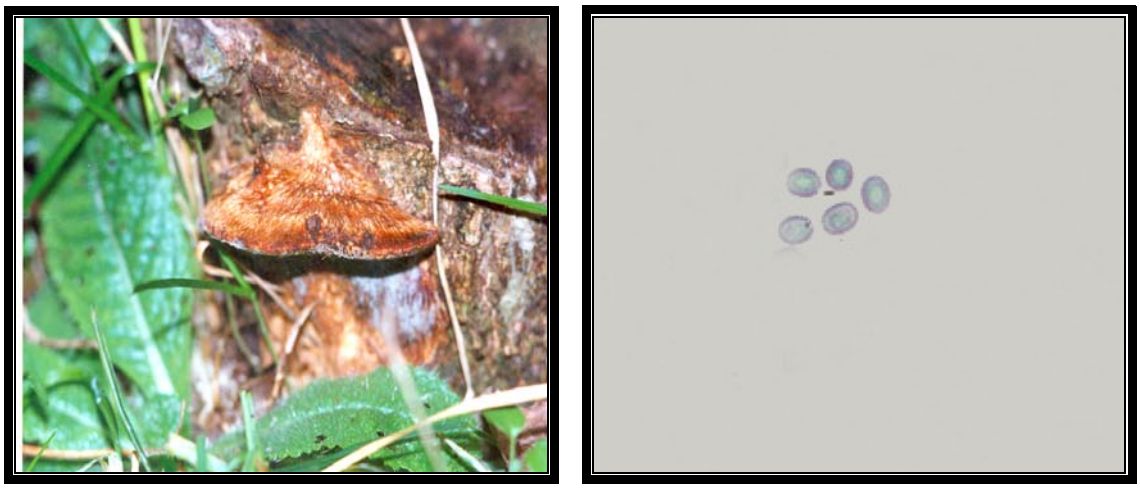
a b

Şekil 79- *Thelephora caryophyllea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



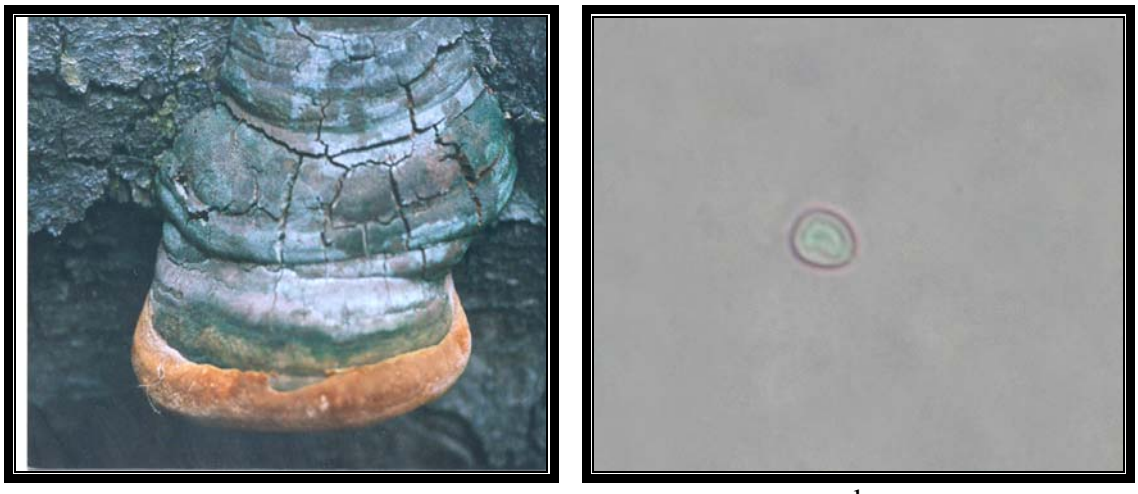
a b

Şekil 80- *Phellodon melaleucus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 81- *Inonotus rheades*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 82- *Phellinus igniarius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



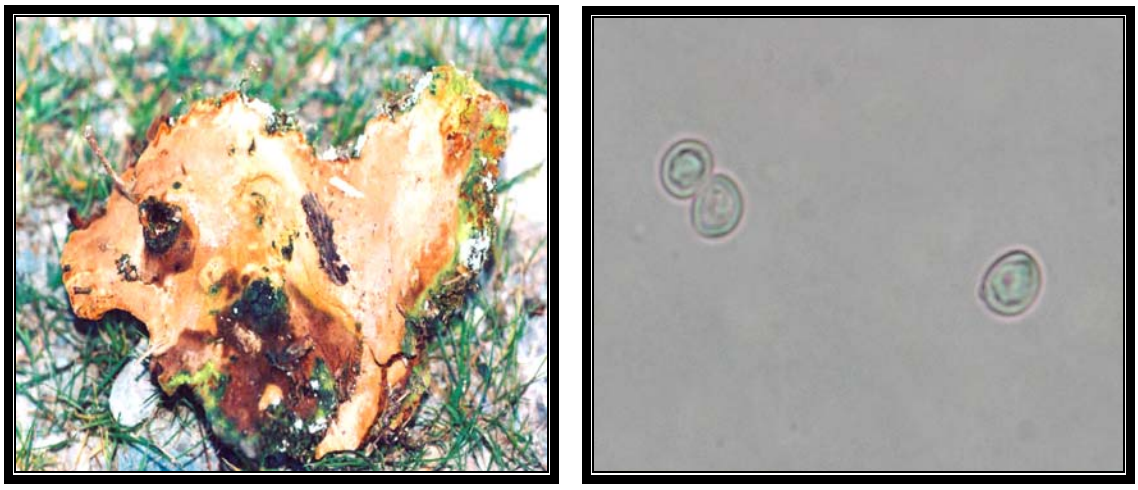
a b

Şekil 83- *Phellinus robustus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 84- *Phellinus tremulae*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 85- *Phellinus tuberculosus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 86- *Phellinus pini*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



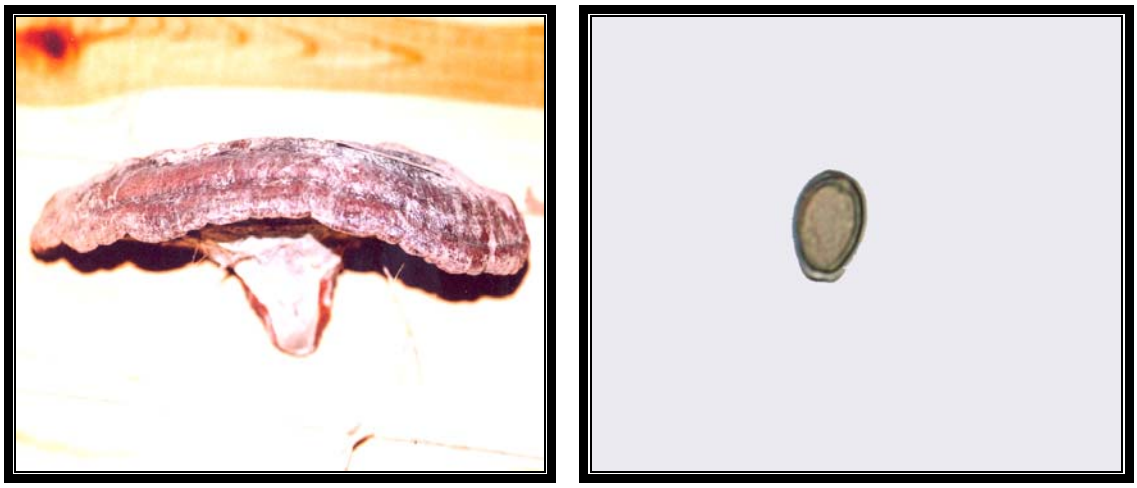
a b

Şekil 87- *Pyrofomes demidoffii*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 88- *Ganoderma applanatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



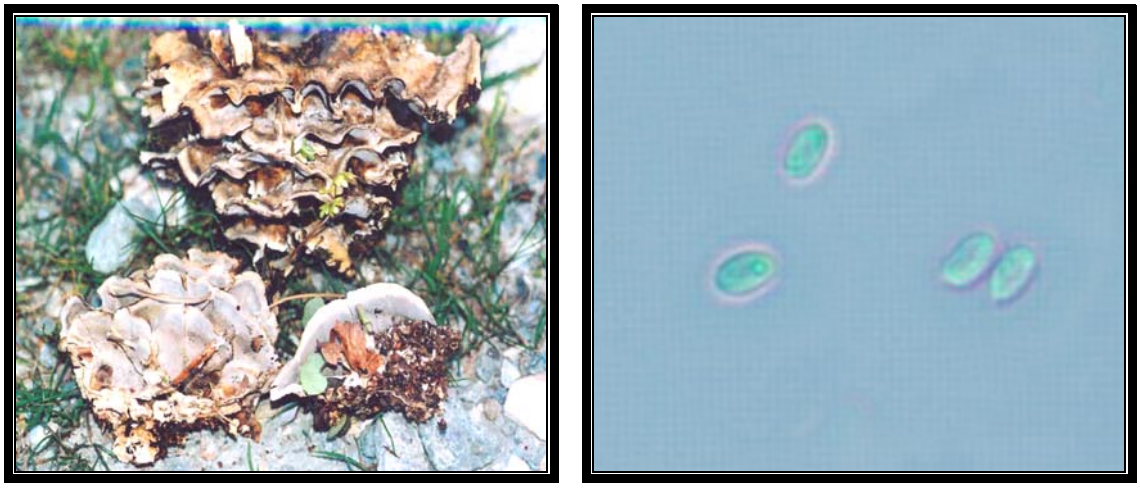
a b

Şekil 89- *Ganoderma carnosum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 90- *Antrodia juniperina*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



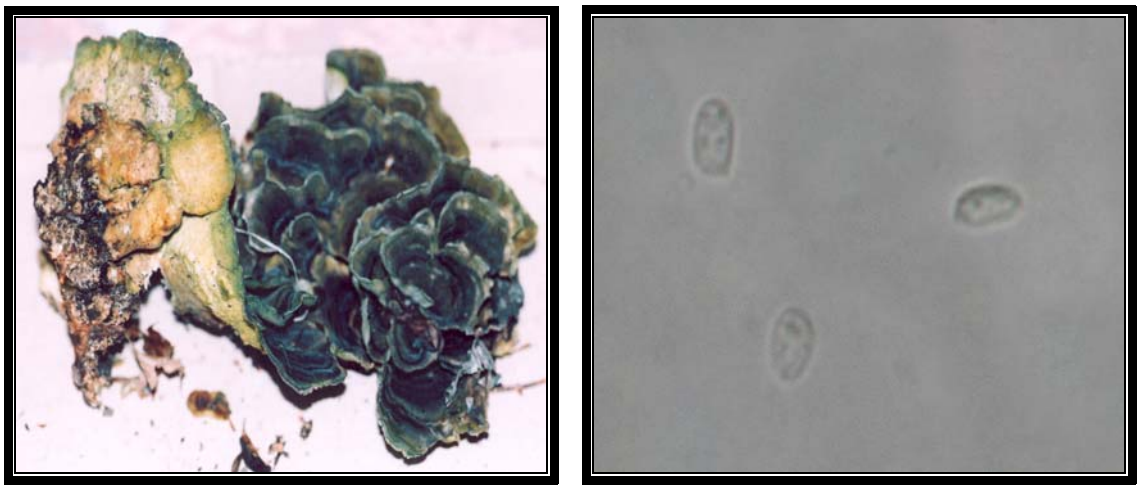
a b

Şekil 91- *Bjerkandera adusta*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 92- *Cerrena unicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



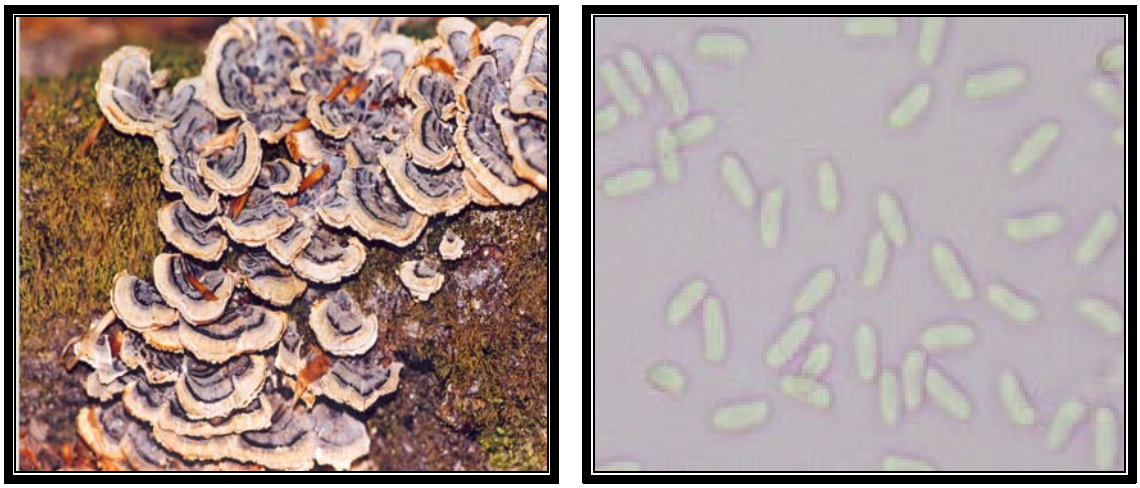
a b

Şekil 93- *Funalia trogii*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 94- *Lenzites betulina*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 95- *Trametes versicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 96- *Fomes fomentarius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



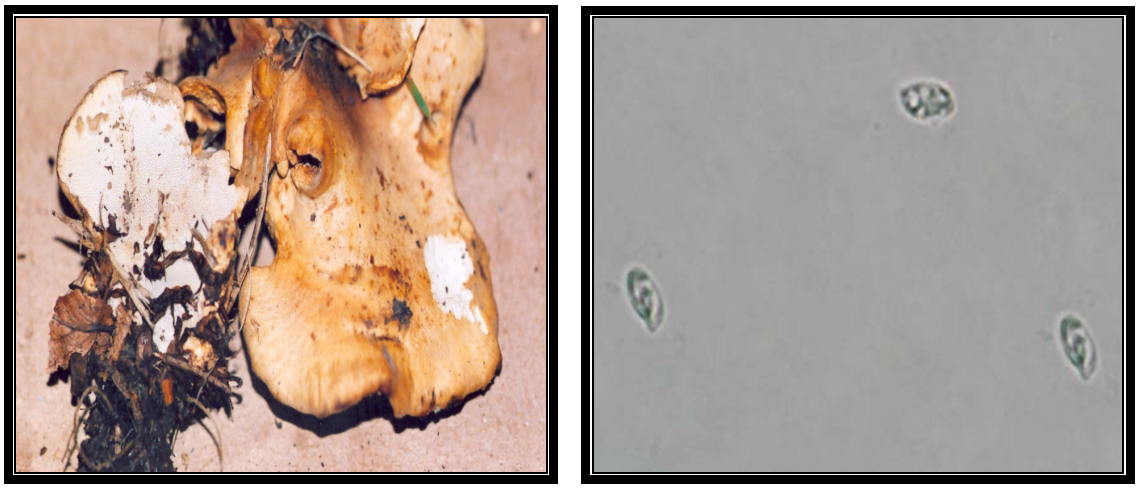
a b

Şekil 97- *Laetiporus sulphureus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 98- *Polyporus arcularius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



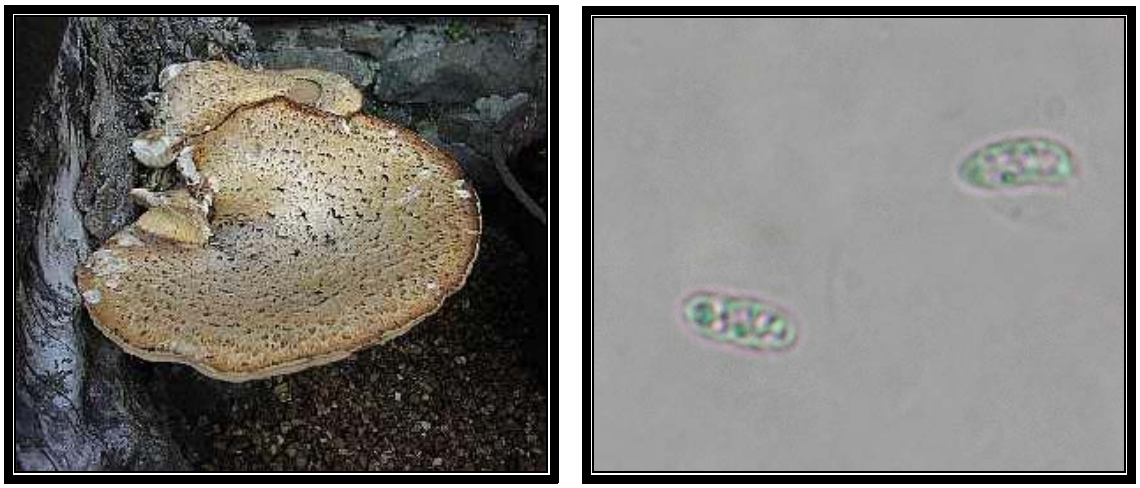
a b

Şekil 99- *Polyporus badius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



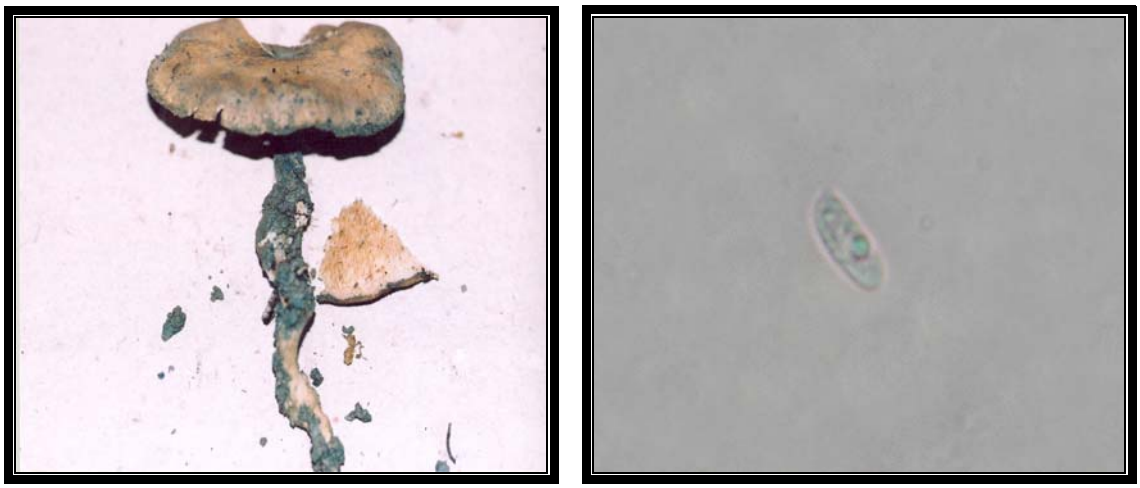
a b

Şekil 100- *Polyporus melanopus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 101- *Polyporus squamosus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



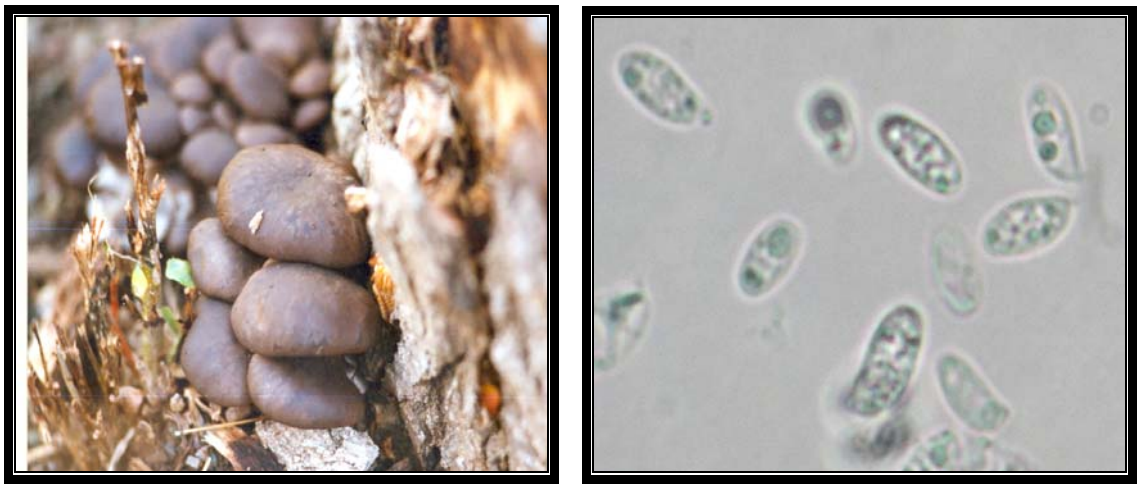
a b

Şekil 102- *Polyporus tuberaster*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



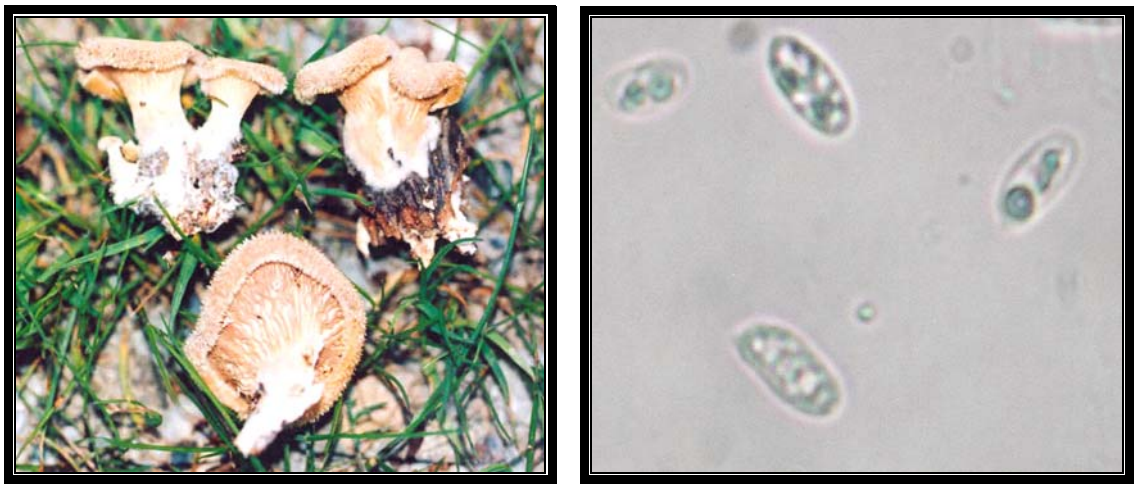
a b

Şekil 103- *Polyporus varius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 104- *Pleurotus ostreatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 105- *Panus rudis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 106- *Lentinus tigrinus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 107- *Lentinus torulosus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



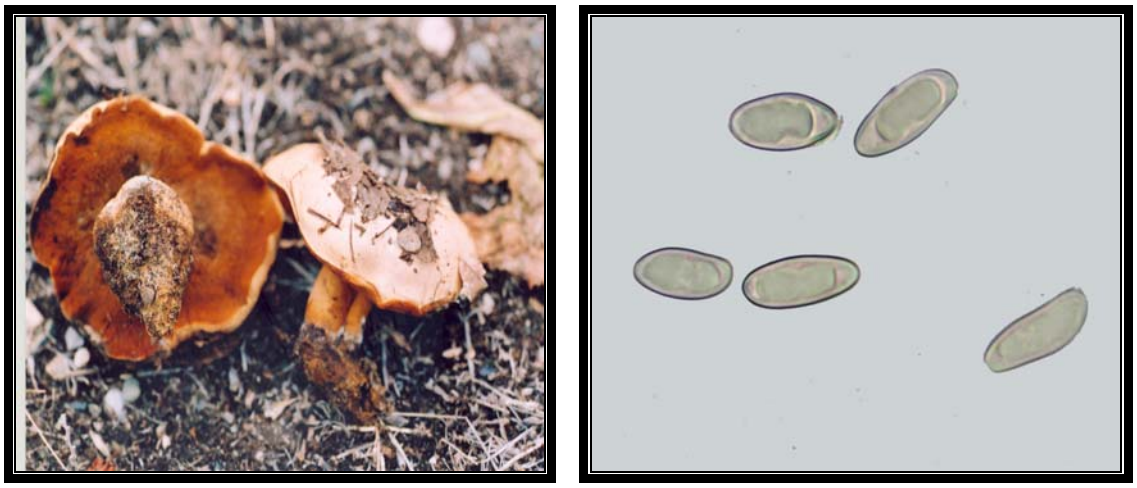
a b

Şekil 108- *Schizophyllum commune*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 109- *Boletus impolitus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 110- *Boletus reticulatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



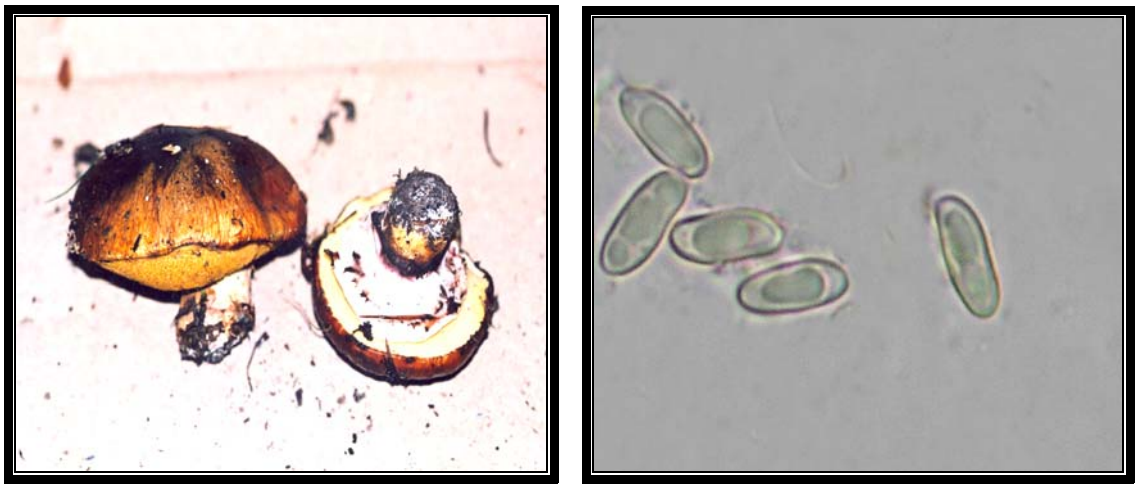
a b

Şekil 111- *Suillus collinitus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 112- *Suillus grevillei*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



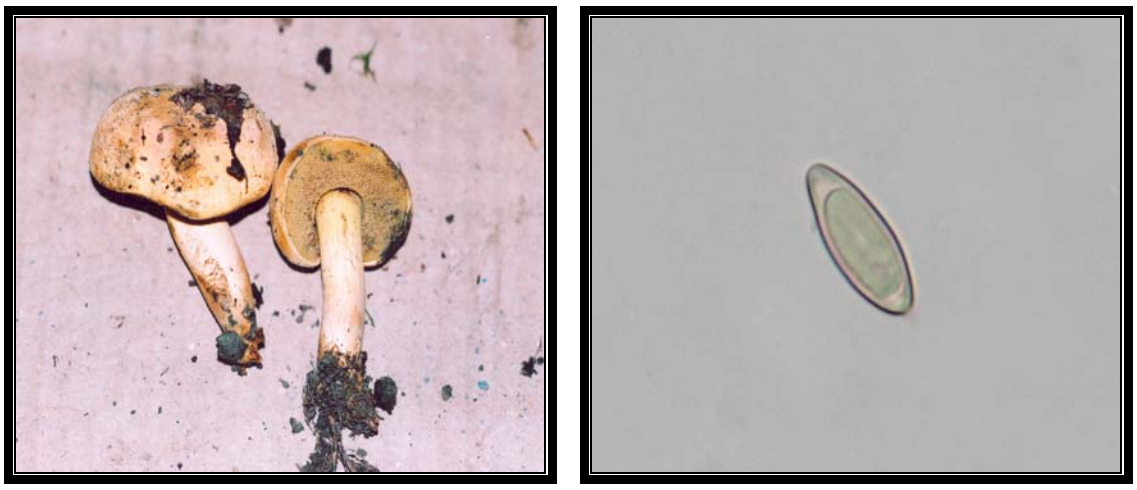
a b

Şekil 113- *Suillus luteus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 114- *Xerocomus chrysenteron*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 115- *Xerocomus subtomentosus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



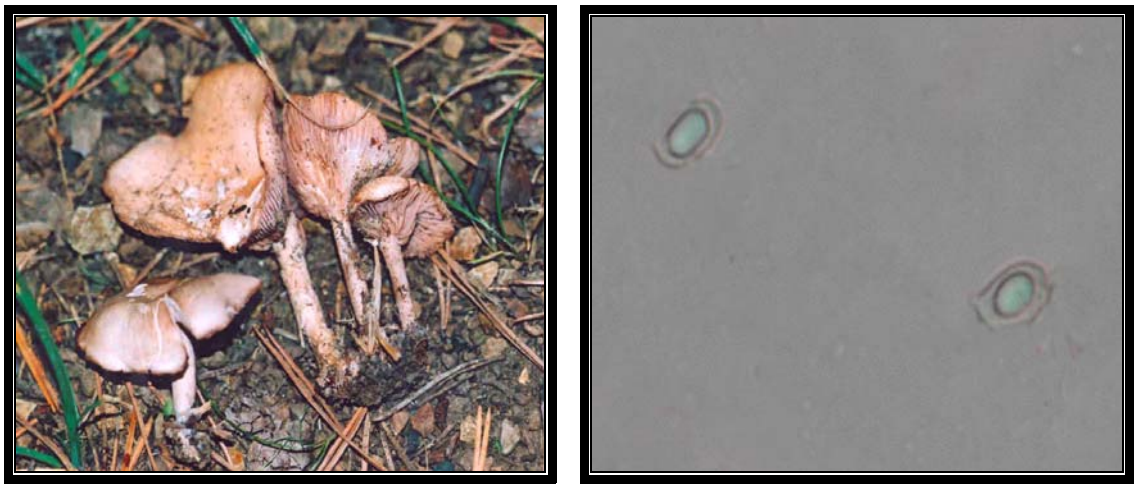
a b

Şekil 116- *Omphalatus olearius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



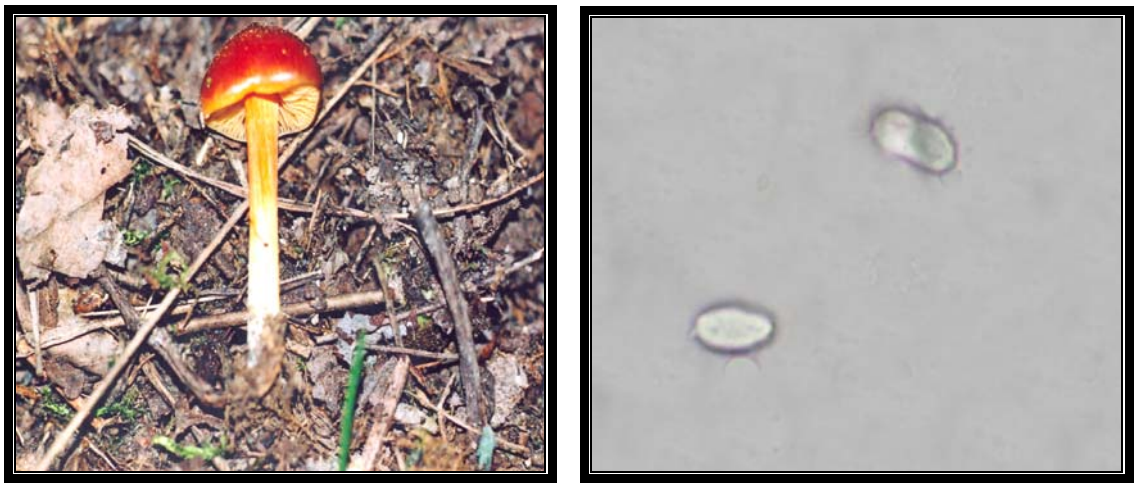
a b

Şekil 117- *Chroogomphus rutilus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 118- *Camarophyllus pratensis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



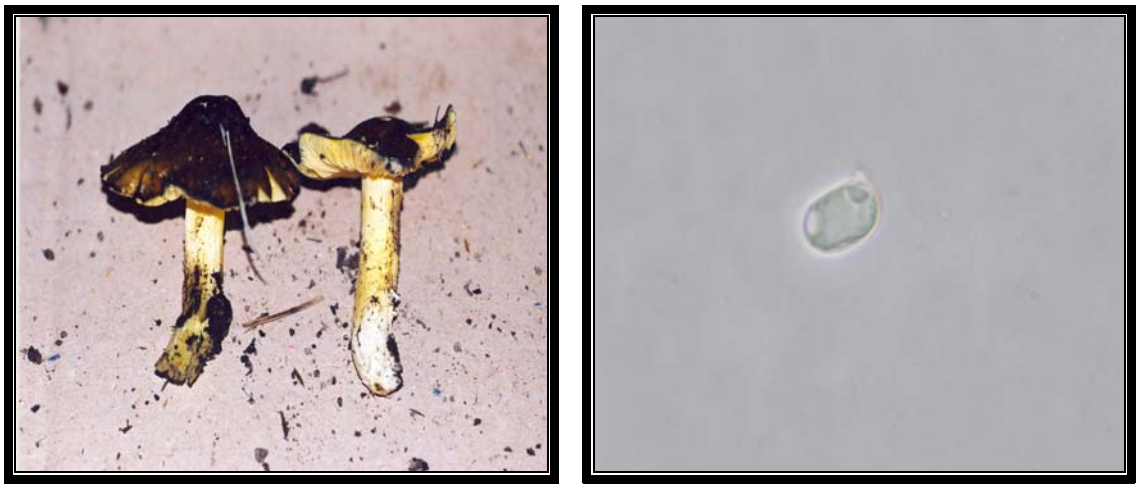
a b

Şekil 119- *Hygrocybe conica*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 120- *Hygrocybe ovina*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 121- *Hygrocybe spadicea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



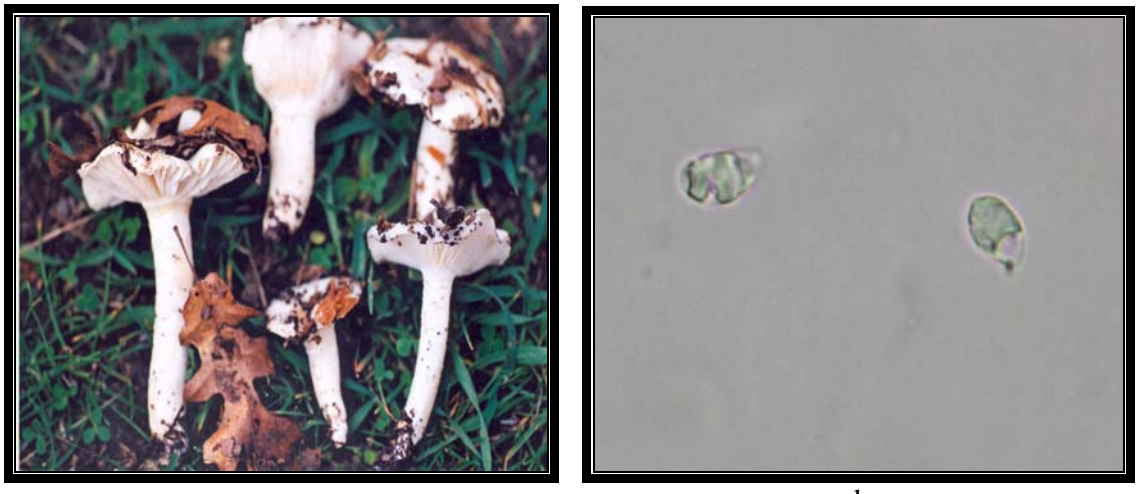
a b

Şekil 122- *Hygrophorus agathosmus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 123- *Hygrophorus chrysodon*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor

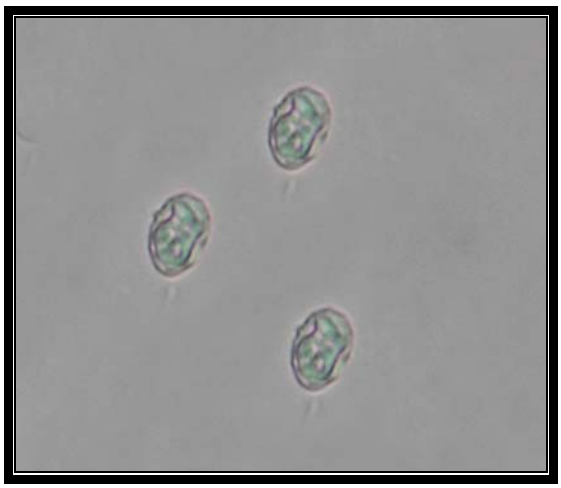


a b

Şekil 124- *Hygrophorus eburneus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a



b

Şekil 125- *Hygrophorus hypothejus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a



b

Şekil 126- *Hygrophorus latitabundus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a



b

Şekil 127- *Hygrophorus ligatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 128- *Hygrophorus poetarum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 129- *Hygrophorus unicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 130- *Armillaria mellea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 131- *Armillaria ostayae*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



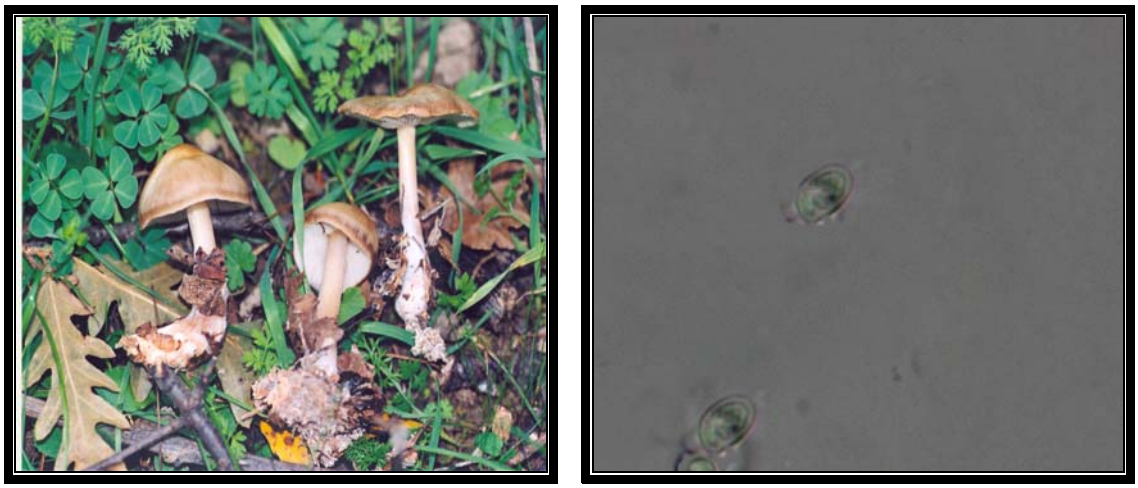
a b

Şekil 132- *Baespora myosura*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



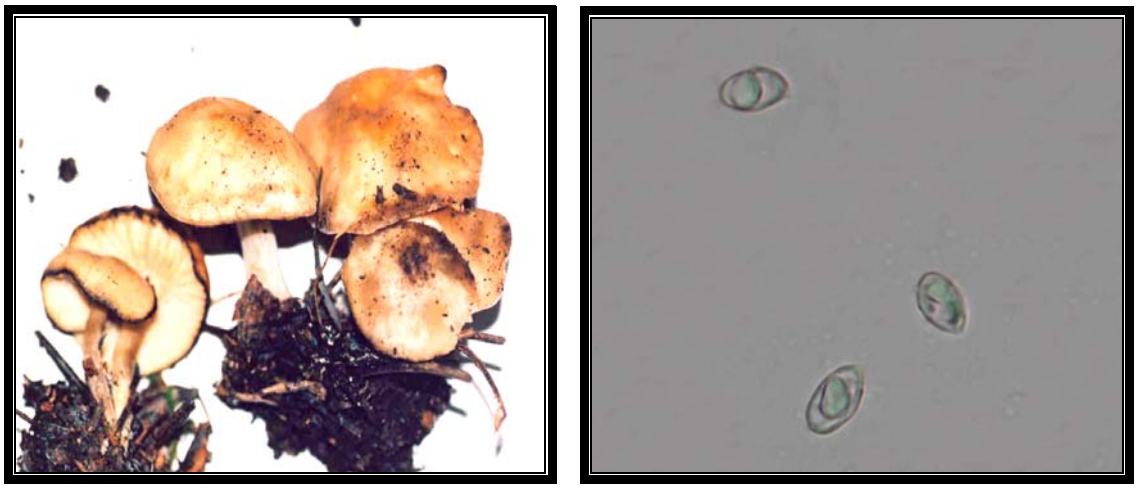
a b

Şekil 133- *Baespora myriadophylla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



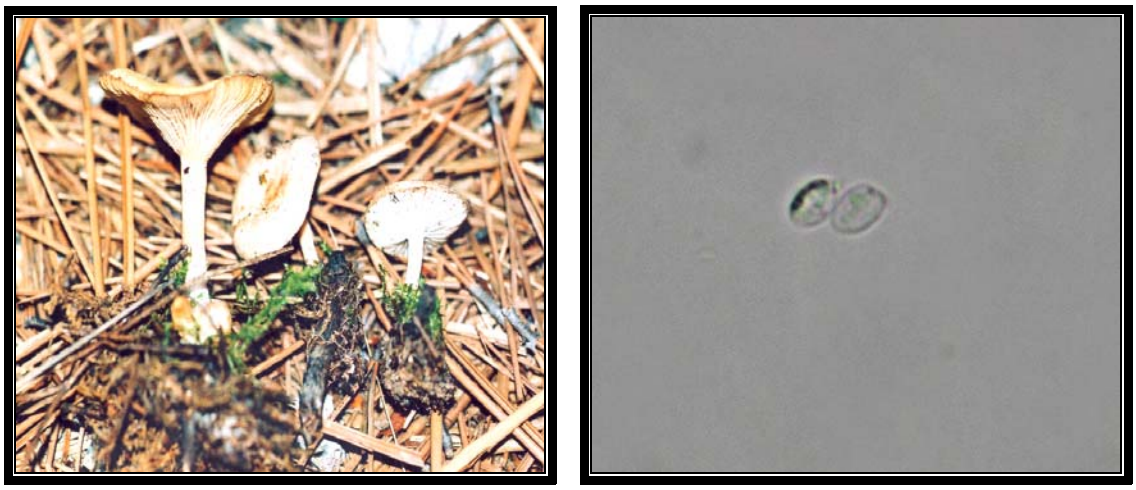
a b

Şekil 134- *Calocybe carnea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



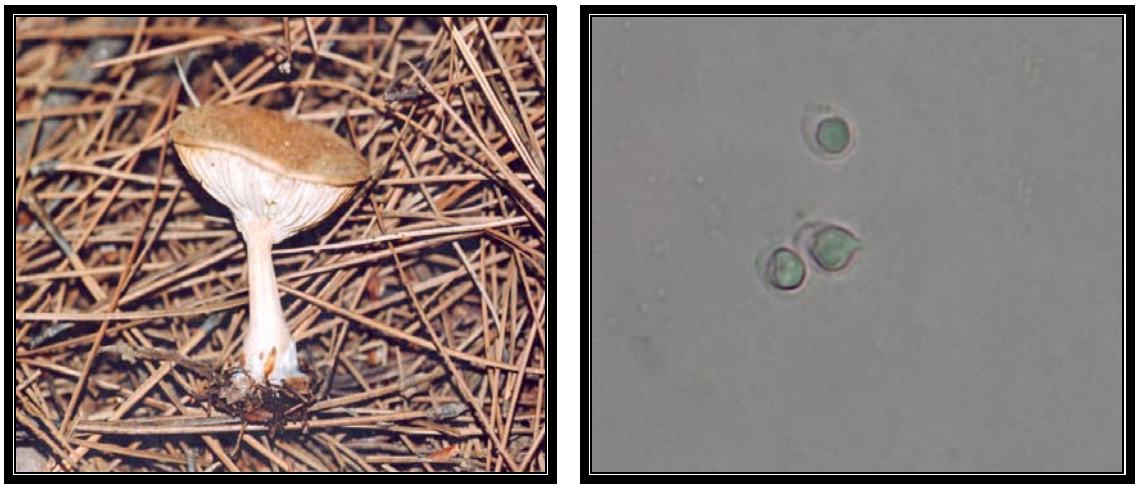
a b

Şekil 135- *Clitocybe brumalis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 136- *Clitocybe candicans*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 137- *Clitocybe clavipes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

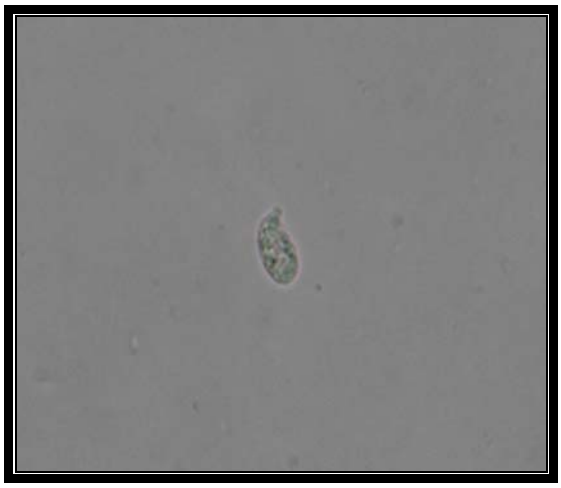
Şekil 138- *Clitocybe dealbata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 139- *Clitocybe geotropa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor





a b

Şekil 140- *Clitocybe gibba*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor





a b

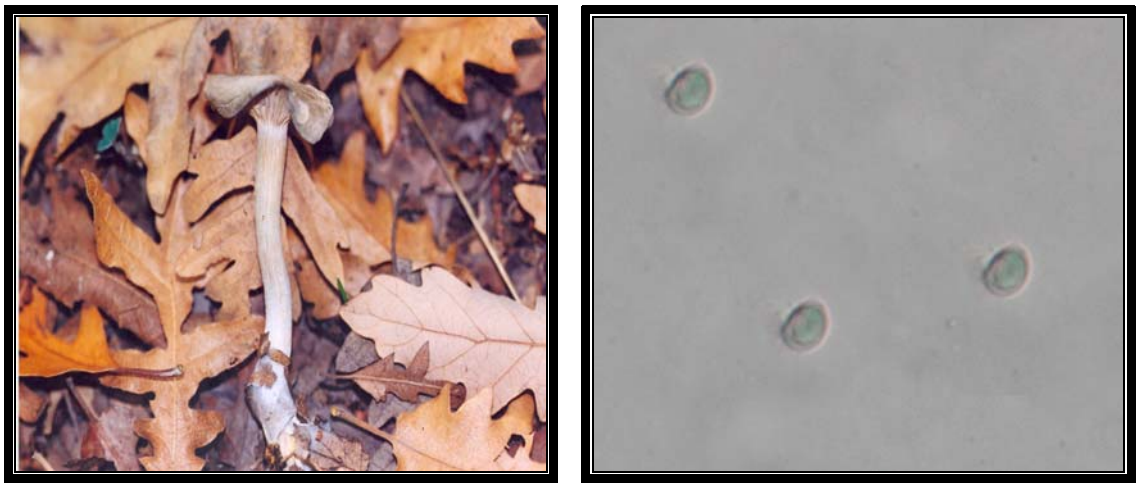
Şekil 141- *Clitocybe inornata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor





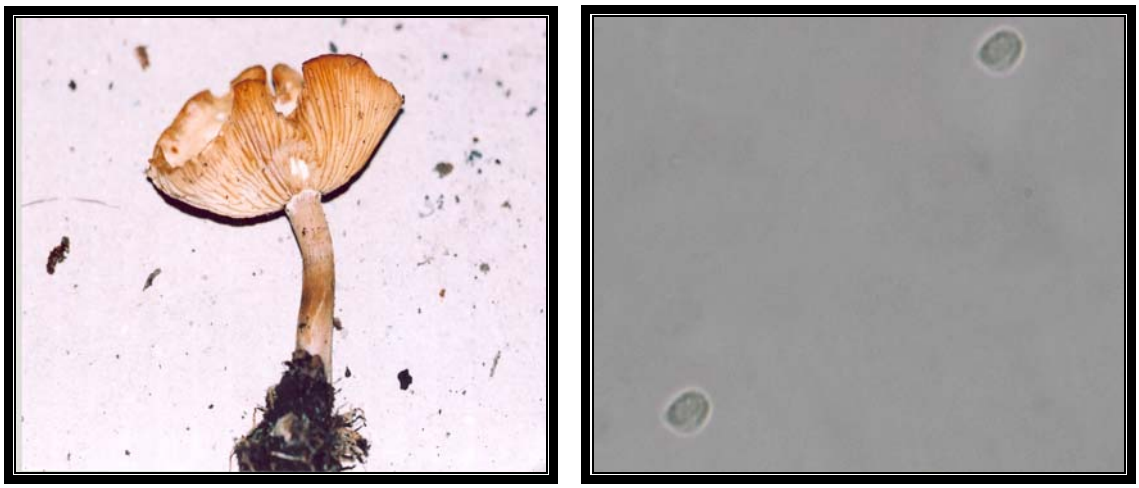
a b

Şekil 142- *Clitocybe maxima*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 143- *Clitocybe odora*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



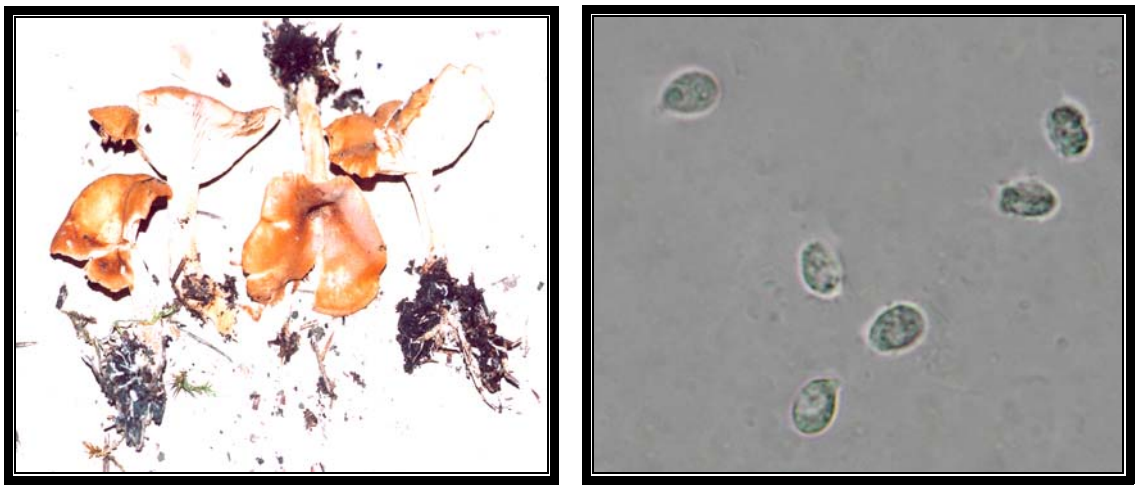
a b

Şekil 144- *Clitocybe ornamentalis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 145- *Clitocybe radicellata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



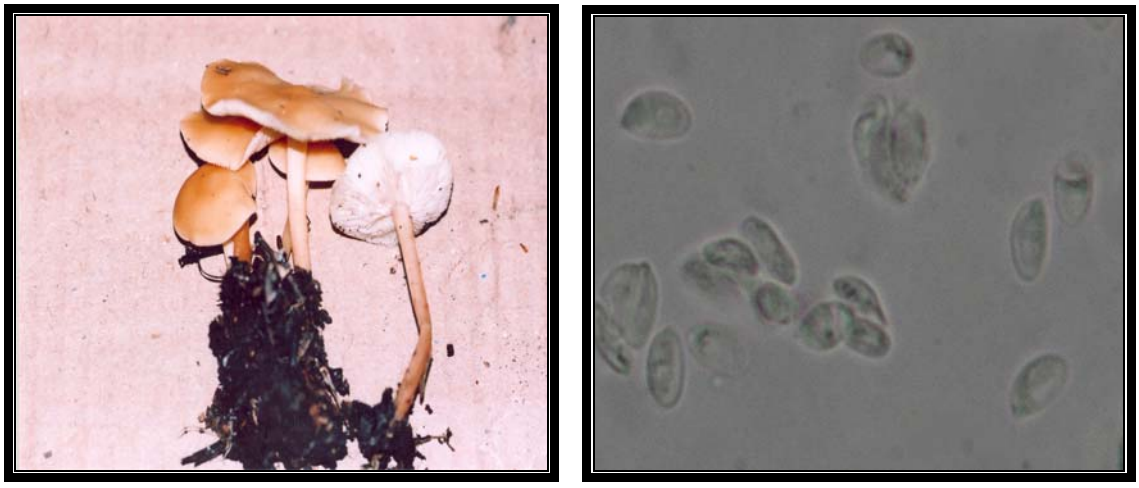
a b

Şekil 146- *Clitocybe squamulosa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 147- *Collybia butyracea* var. *butyracea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 148- *Collybia dryophila*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 149- *Collybia extuberans*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 150- *Collybia fusipes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 151- *Collybia hariolorum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 152- *Collybia luteifolia*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



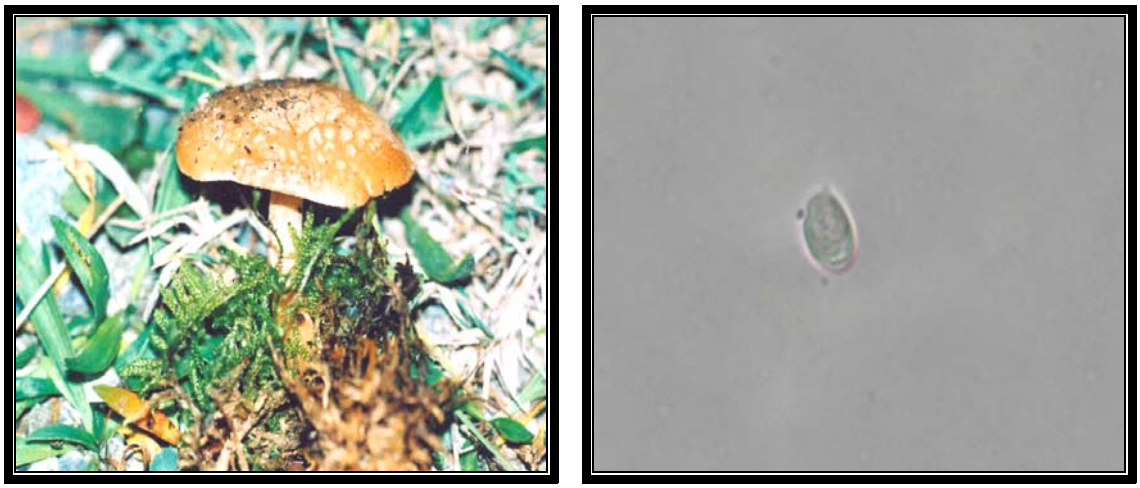
a b

Şekil 153- *Collybia marasmioides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



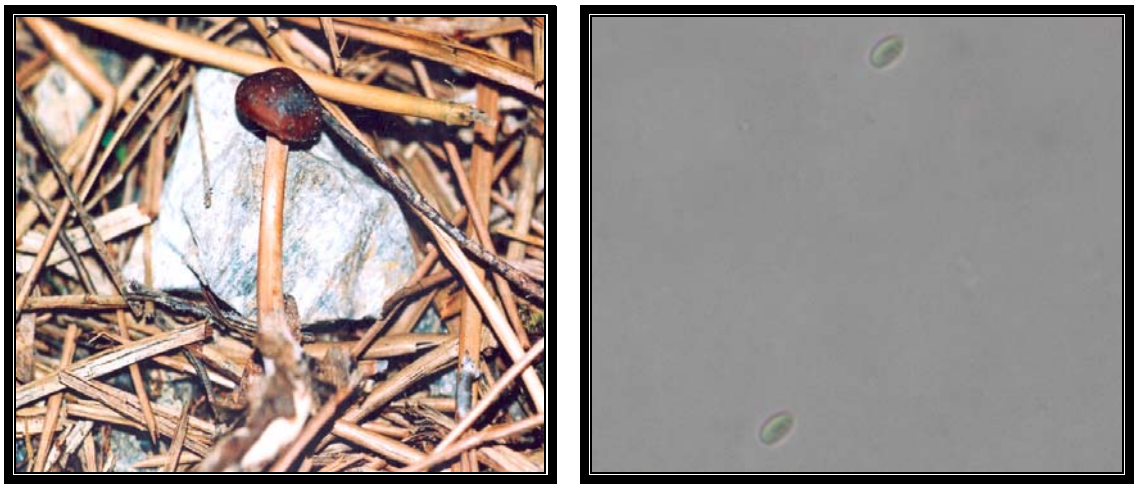
a b

Şekil 154- *Collybia obscura*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 155- *Collybia peronota*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 156- *Collybia succinea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



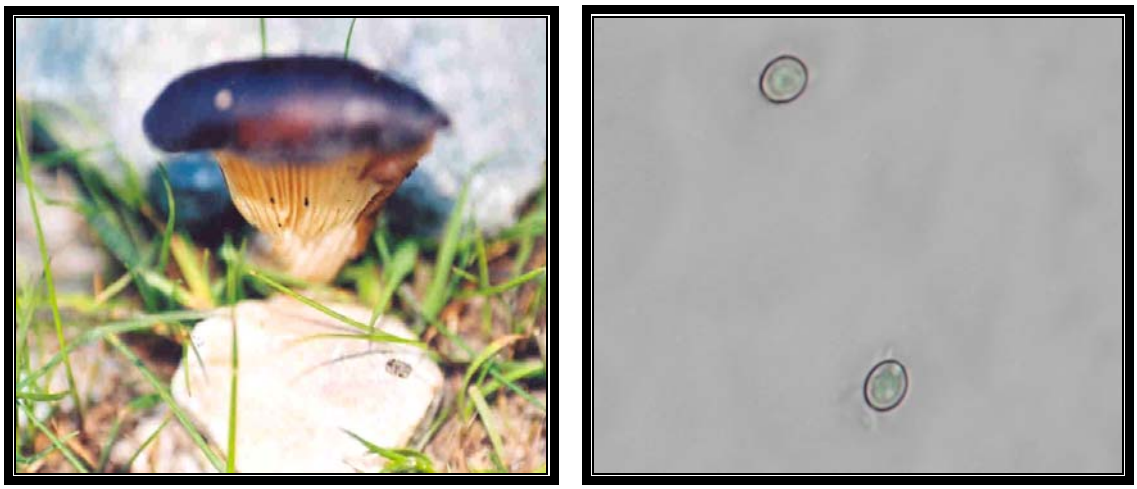
a b

Şekil 157- *Hemimycena lactea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 158- *Hemimycena pseudocrispula*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 159- *Hohenbuehelia atrocoerulea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 160- *Laccaria bicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 161- *Lepista nuda*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 162- *Lepista personata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 163- *Leucopaxillus candidus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 164- *Leucopaxillus giganteus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 165- *Lyophyllum decastes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



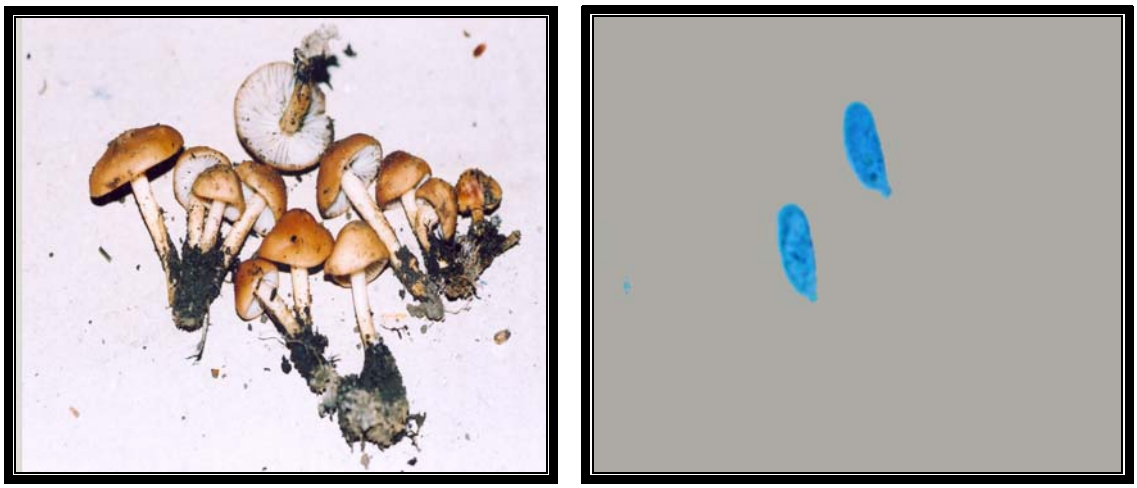
a b

Şekil 166- *Lyophyllum semitale*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



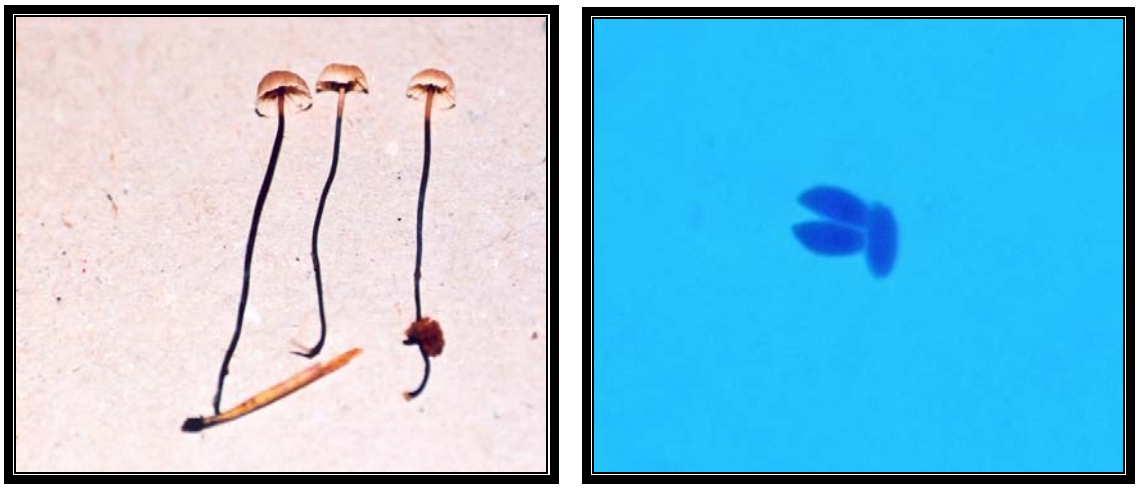
a b

Şekil 167- *Marasmius alliaceus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 168- *Marasmius oreades*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 169- *Marasmius recubans*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



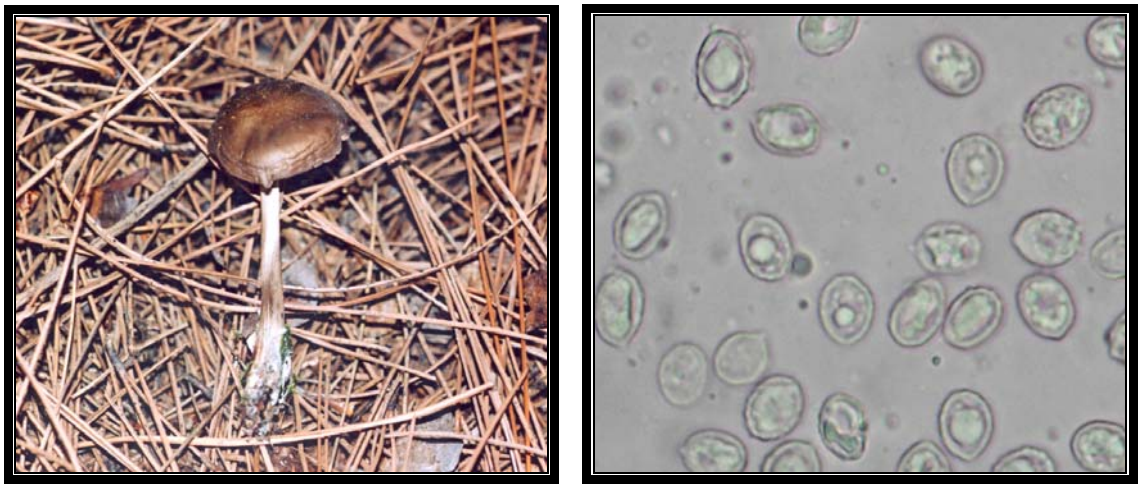
a b

Şekil 170- *Marasmius rotula*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 171- *Melanoleuca exscissa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



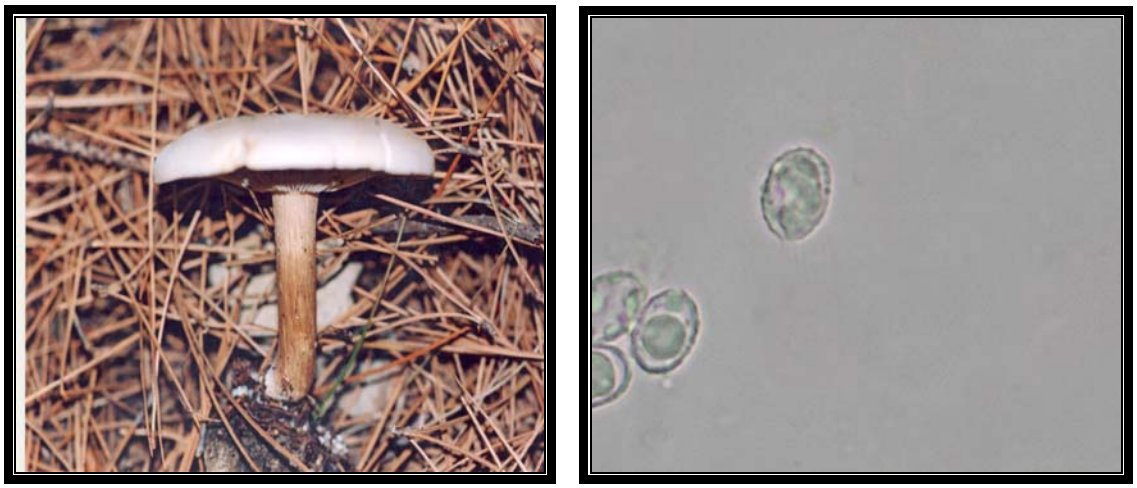
a b

Şekil 172- *Melanoleuca graminicola*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



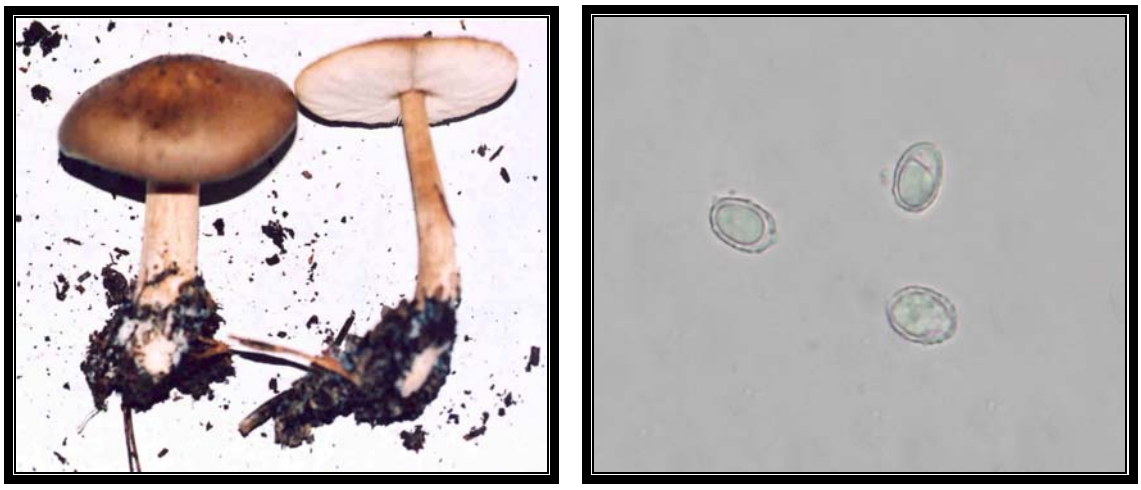
a b

Şekil 173- *Melanoleuca grammopodia*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 174- *Melanoleuca schumacheri*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



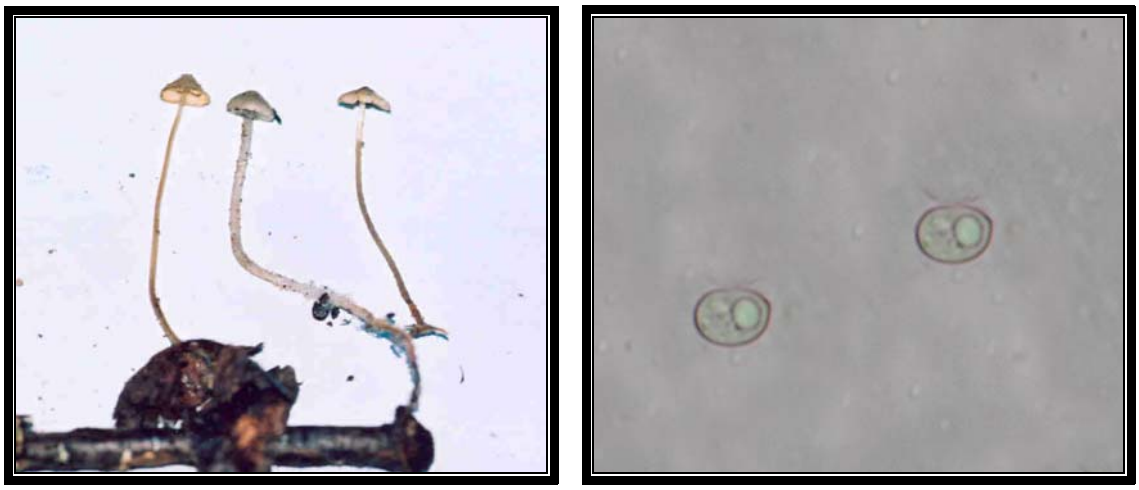
a b

Şekil 175- *Melanoleuca stridula*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



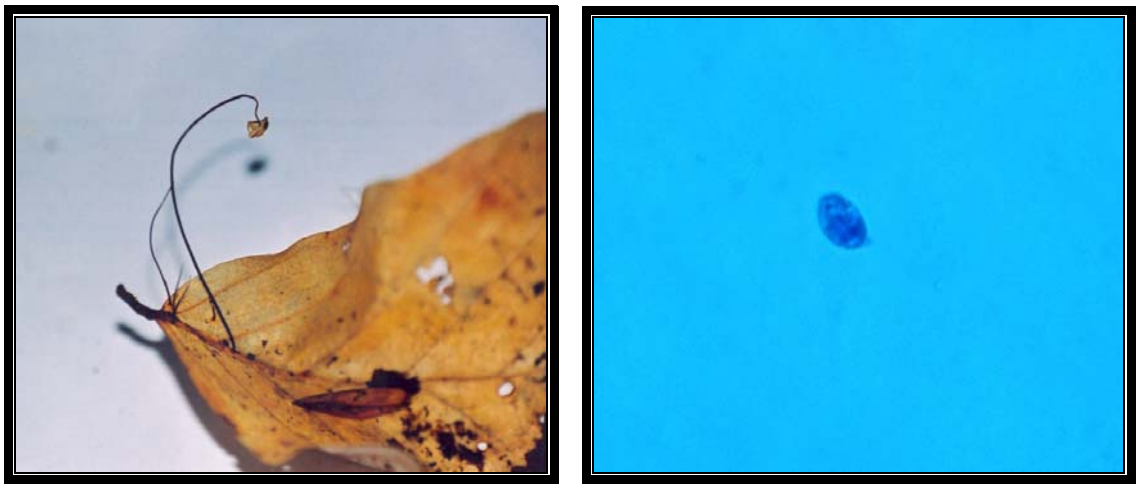
a b

Şekil 176- *Micromphale brassicolens*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



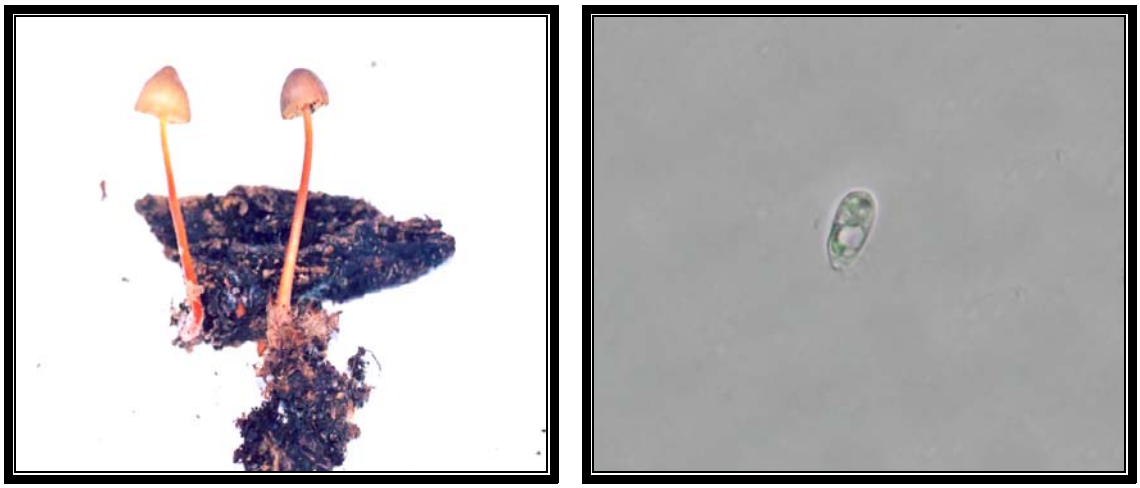
a b

Şekil 177- *Mycena adscendens*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



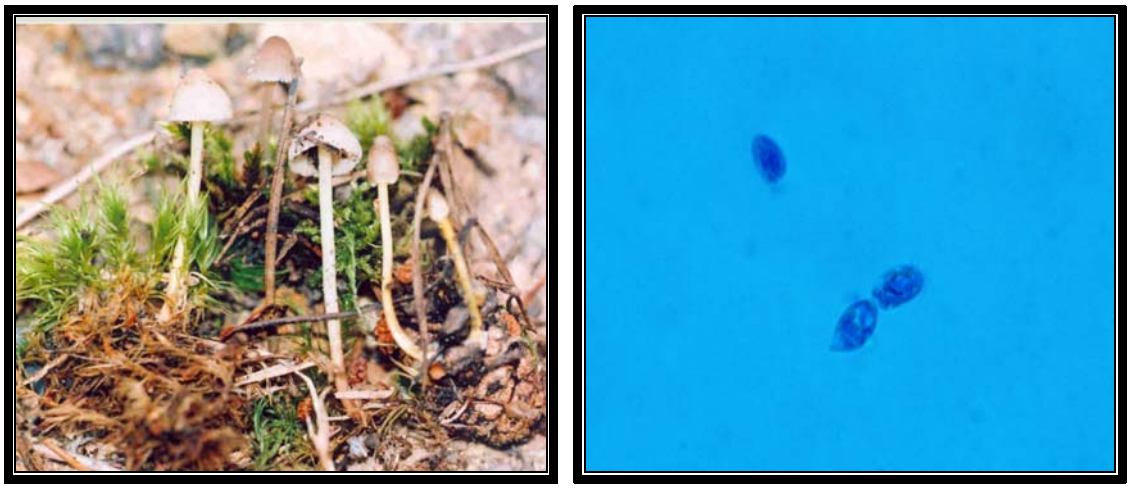
a b

Şekil 178- *Mycena capillaris*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



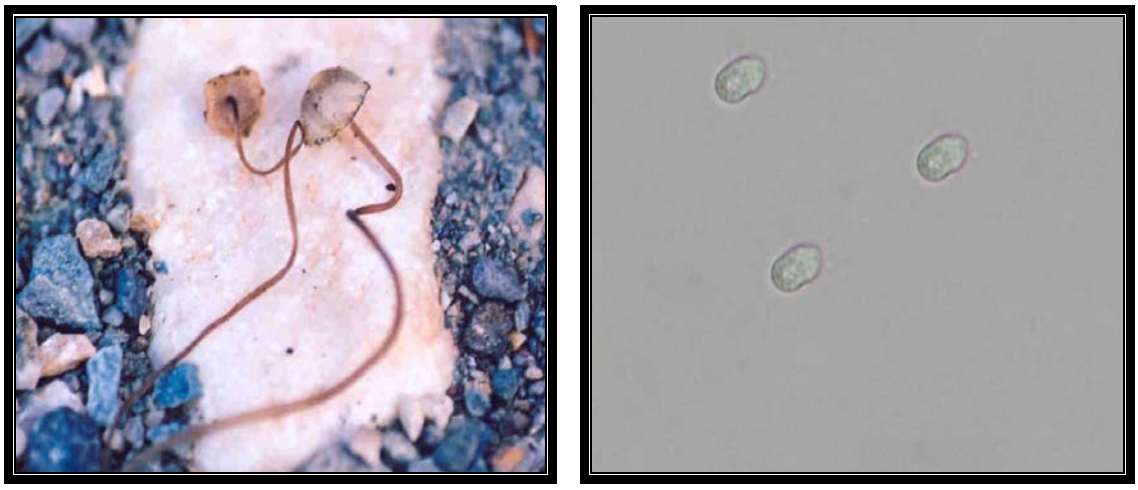
a b

Şekil 179- *Mycena crocata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 180- *Mycena epipterygia* var. *lignicola*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 181- *Mycena filopes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



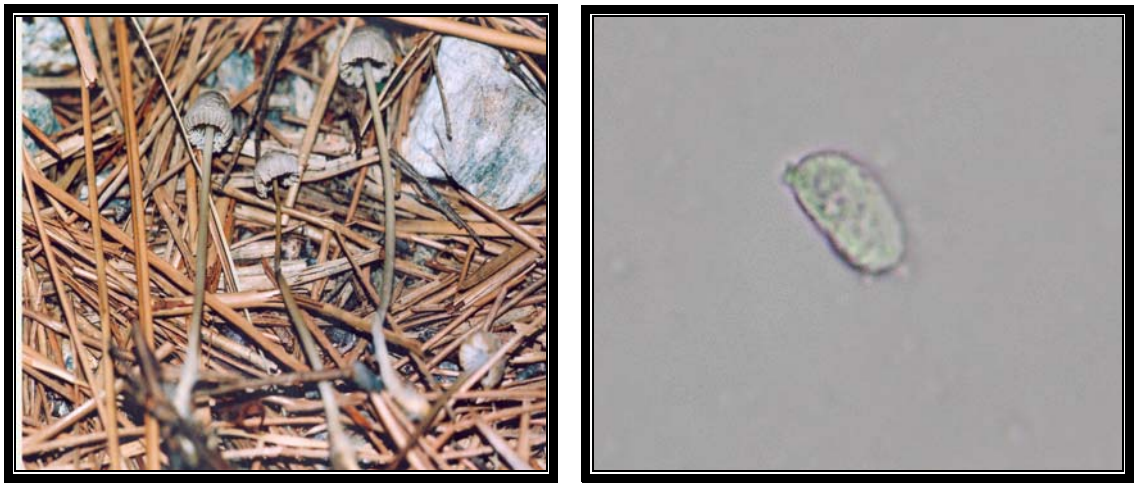
a b

Şekil 182- *Mycena galopus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



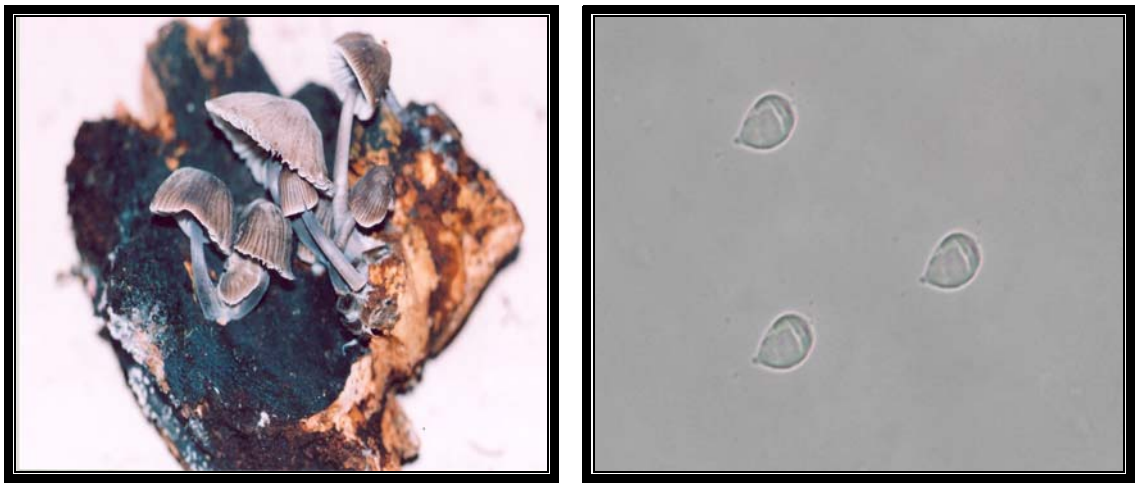
a b

Şekil 183- *Mycena latifolia*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



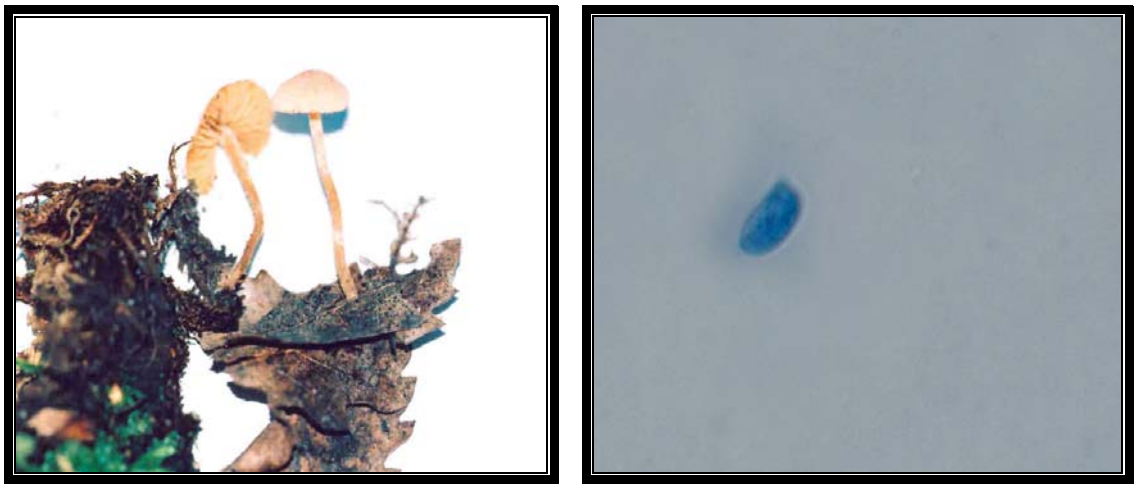
a b

Şekil 184- *Mycena leptocephala*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 185- *Mycena maculata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 186- *Mycena olida*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 187- *Mycena polygramma*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 188- *Mycena pura*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 189- *Mycena renati*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



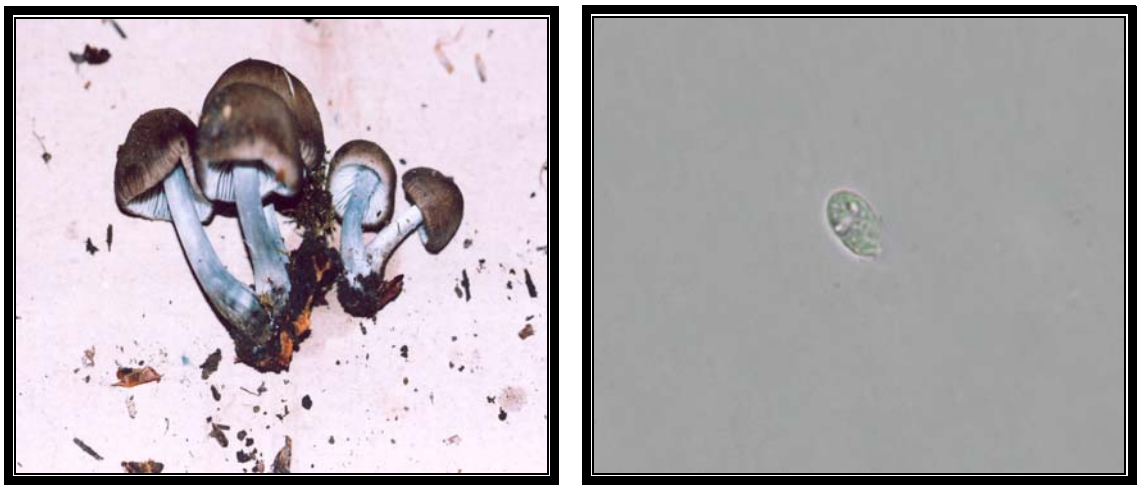
a b

Şekil 190- *Mycena rosea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



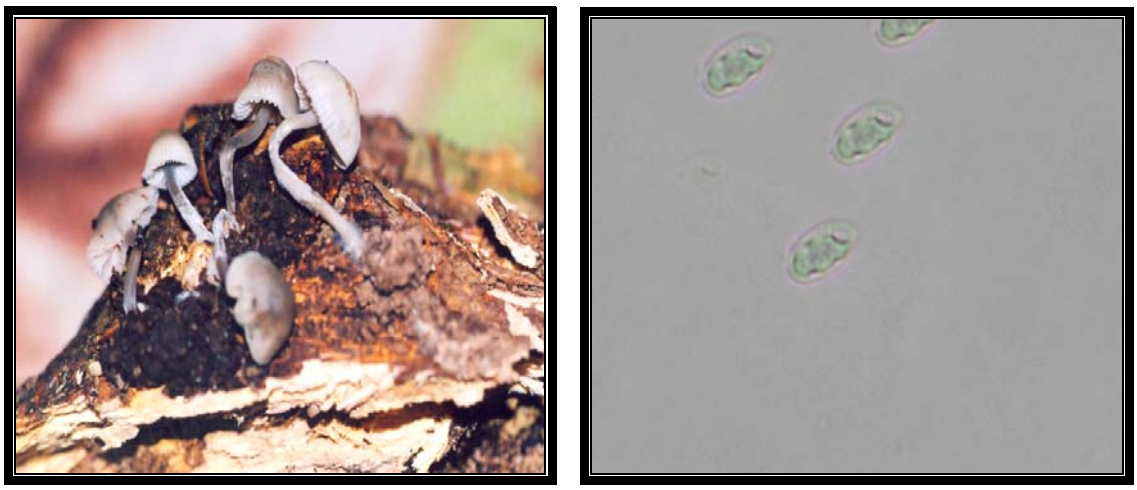
a b

Şekil 191- *Mycena seynii*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



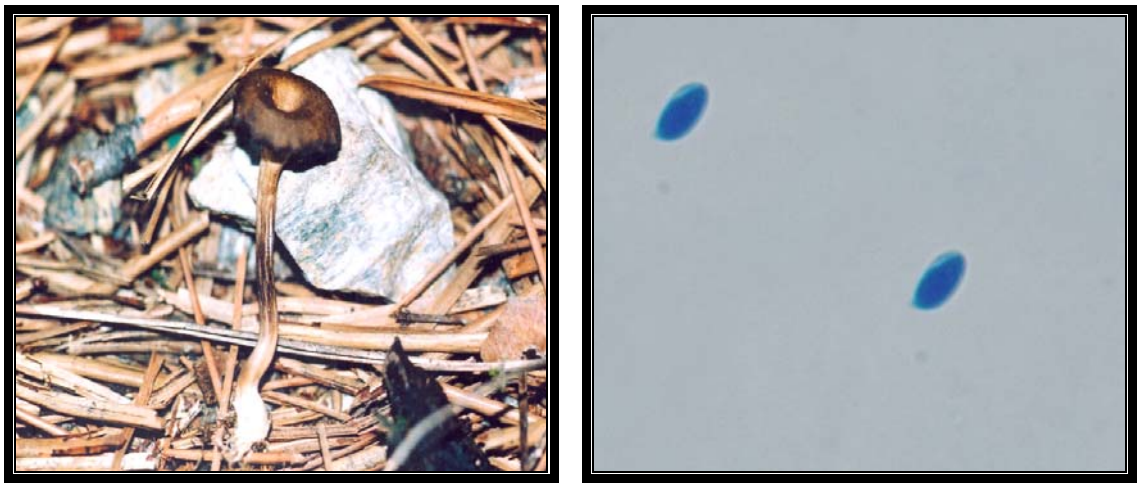
a b

Şekil 192- *Mycena stipata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



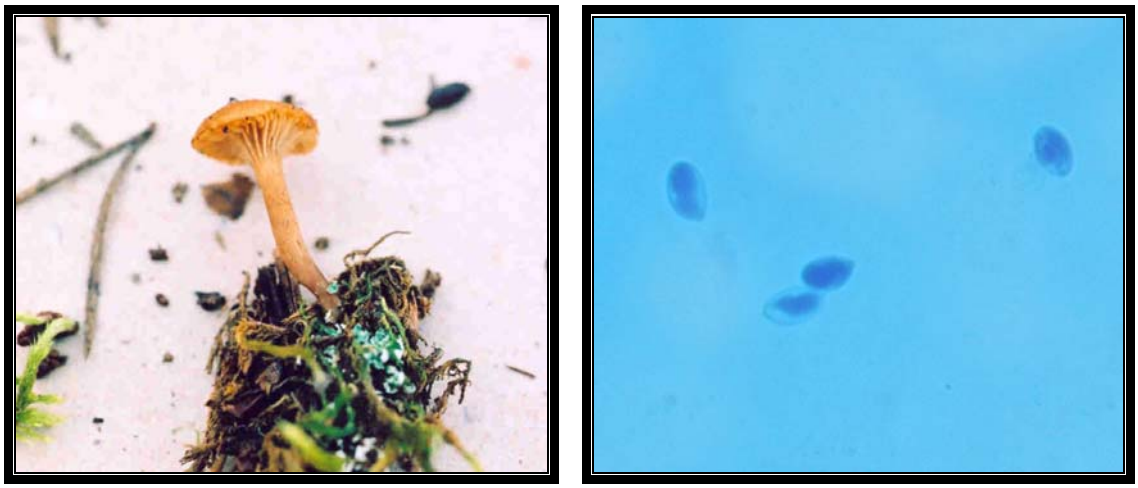
a b

Şekil 193- *Mycena vulgaris*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



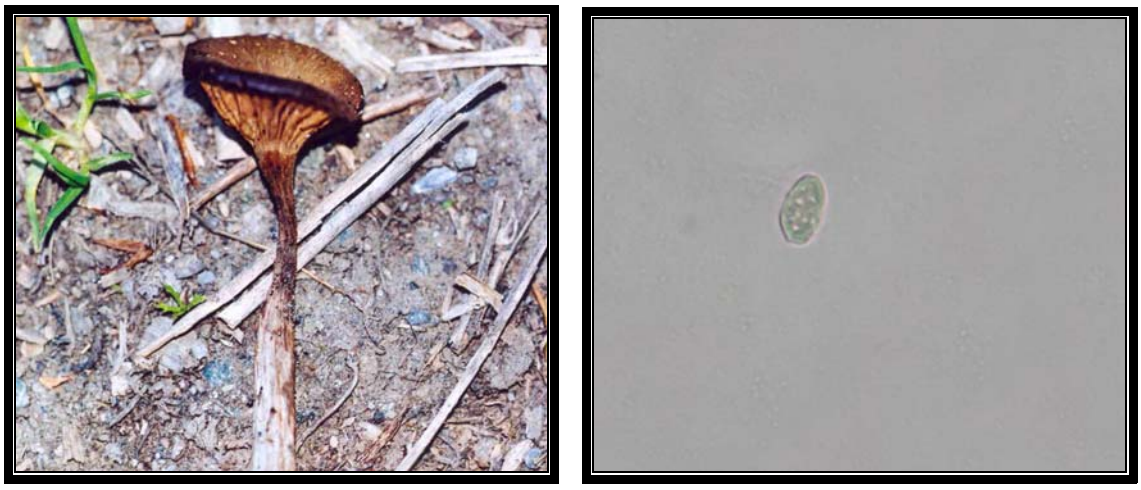
a b

Şekil 194- *Omphalina oniscus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



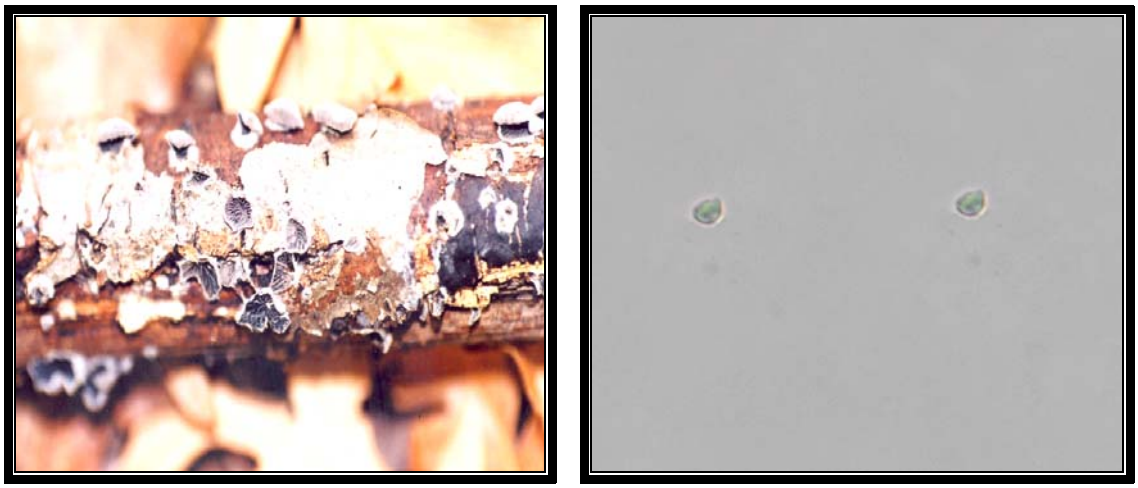
a b

Şekil 195- *Omphalina pyxidata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



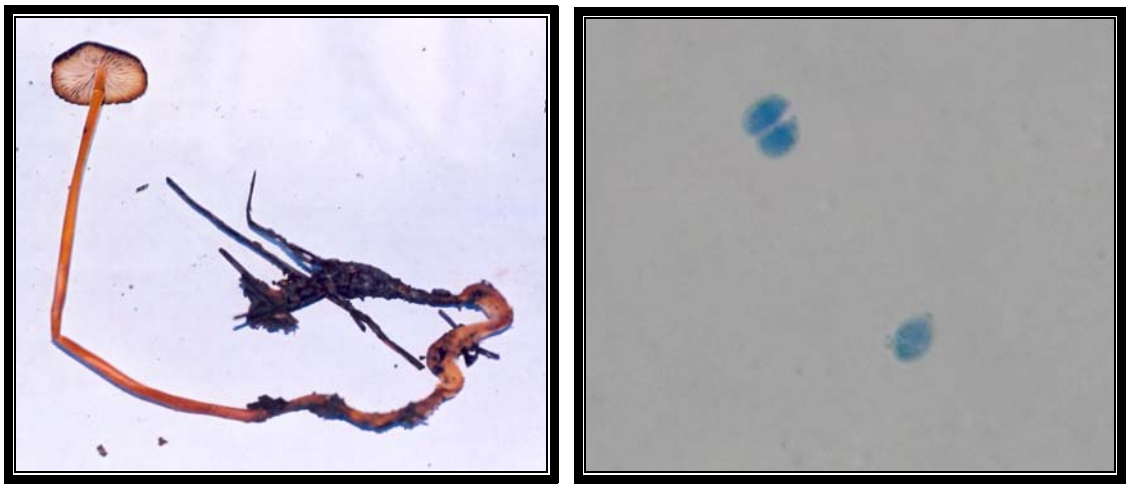
a b

Şekil 196- *Pseudoclitocybe cyathiformis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



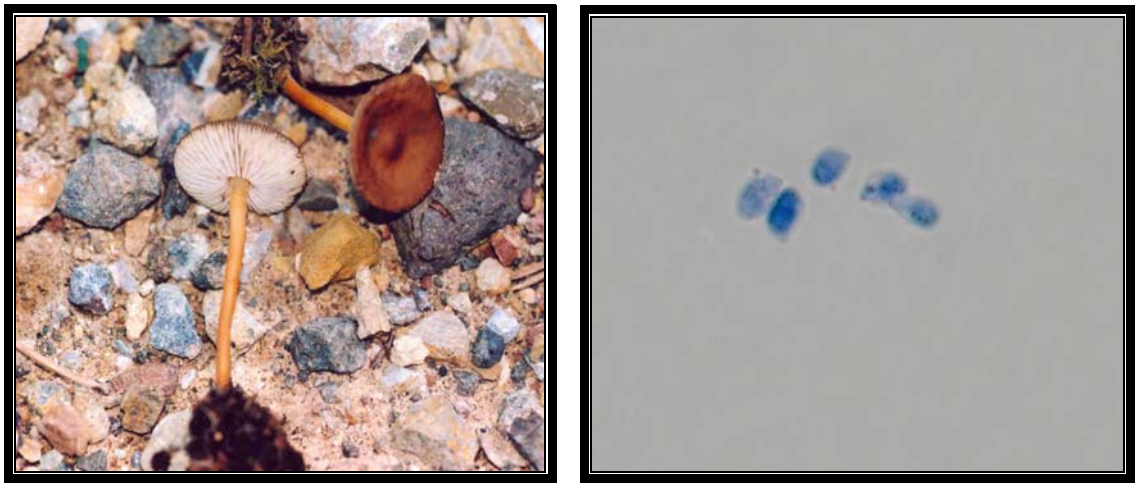
a b

Şekil 197- *Resupinatus trichotis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 198- *Strobilurus stephanocystis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 199- *Strobilurus tenacellus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 200- *Tricholoma arvernense*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 201- *Tricholoma columbetta*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 202- *Tricholoma focale*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 203- *Tricholoma fracticum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



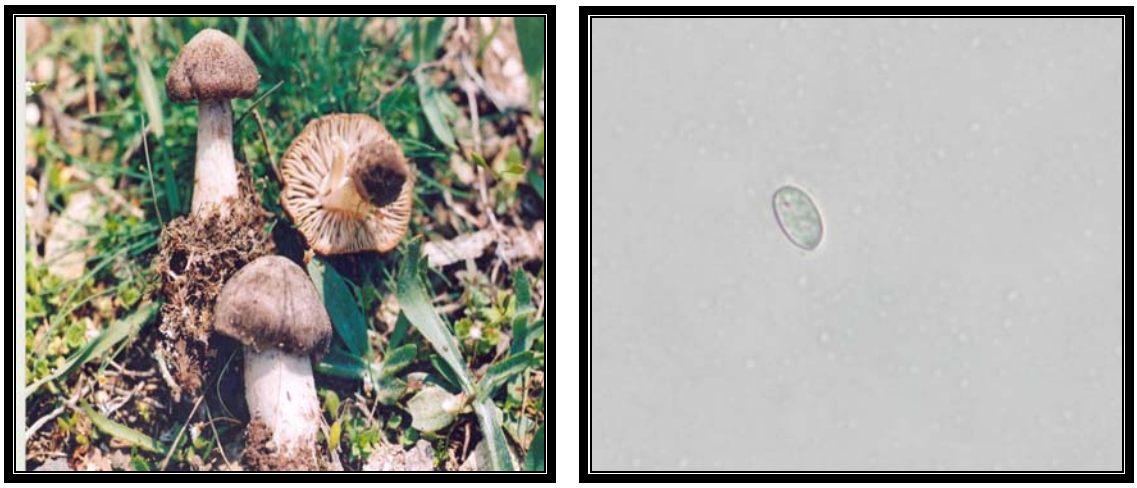
a b

Şekil 204- *Tricholoma imbricatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 205- *Tricholoma lascivum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



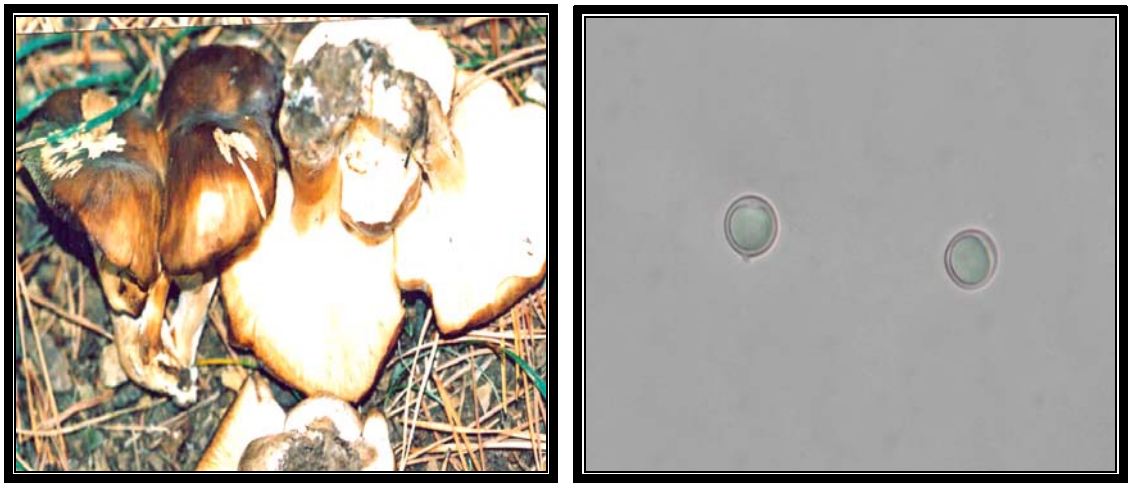
a b

Şekil 206- *Tricholoma portentosum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



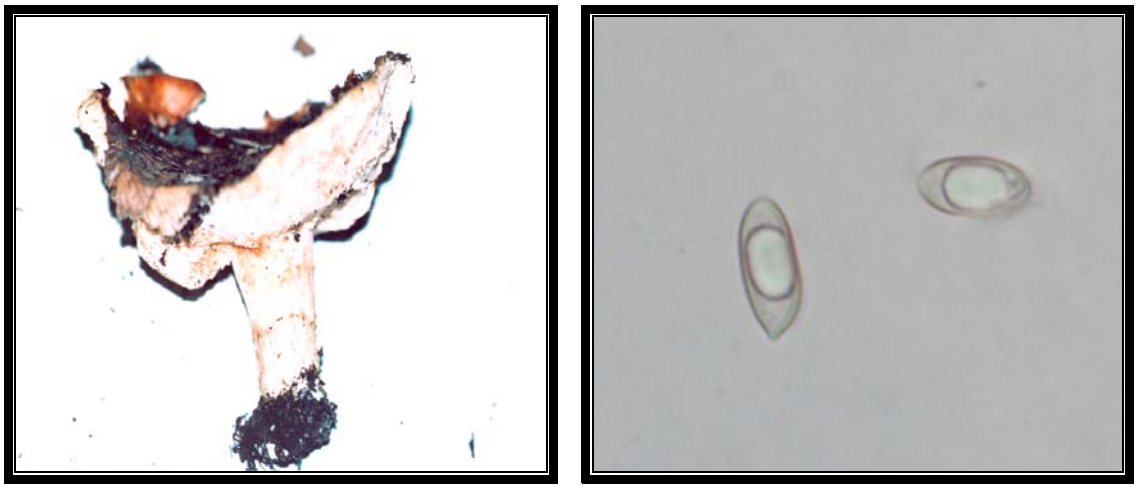
a b

Şekil 207- *Tricholoma terreum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



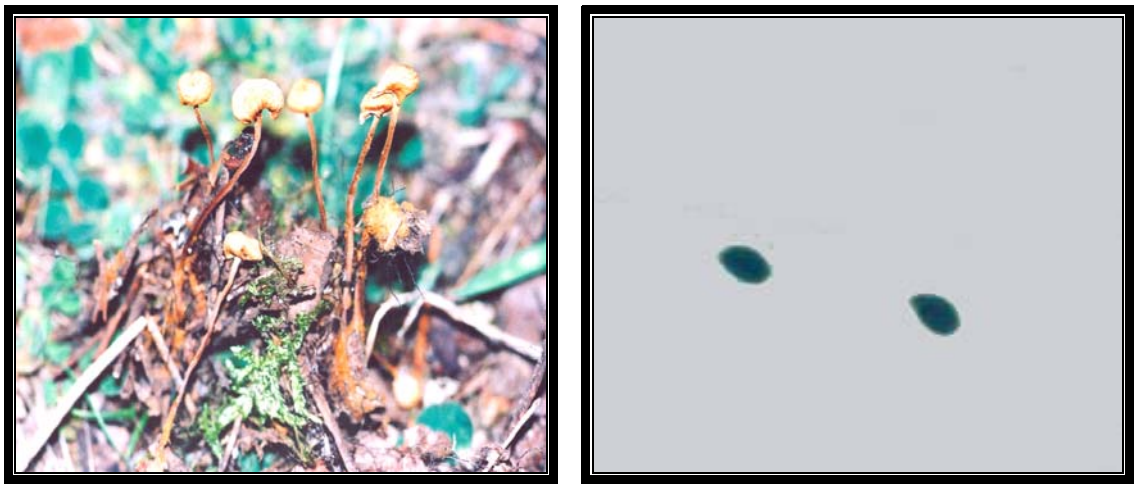
a b

Şekil 208- *Tricholoma ustale*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



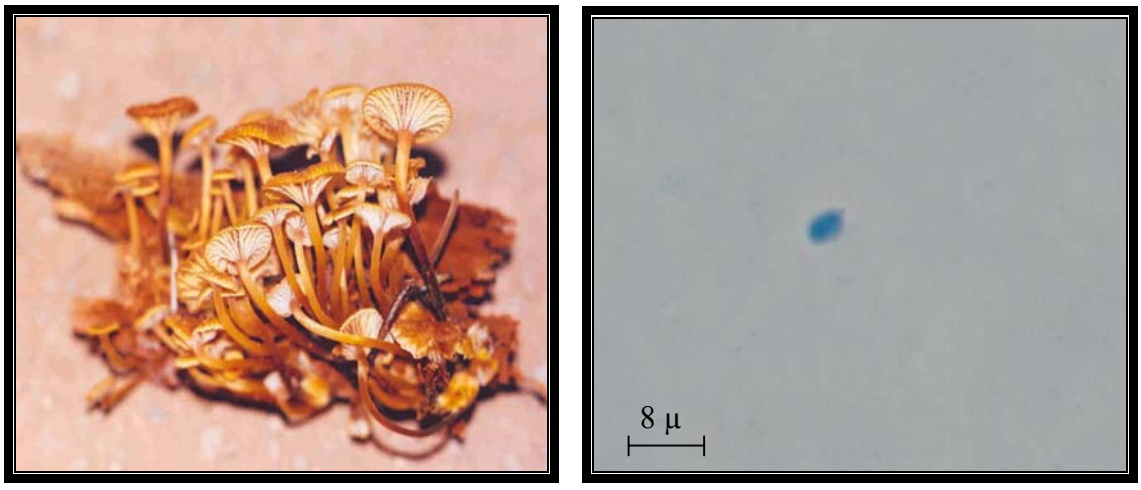
a b

Şekil 209- *Tricholoma ustaloides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



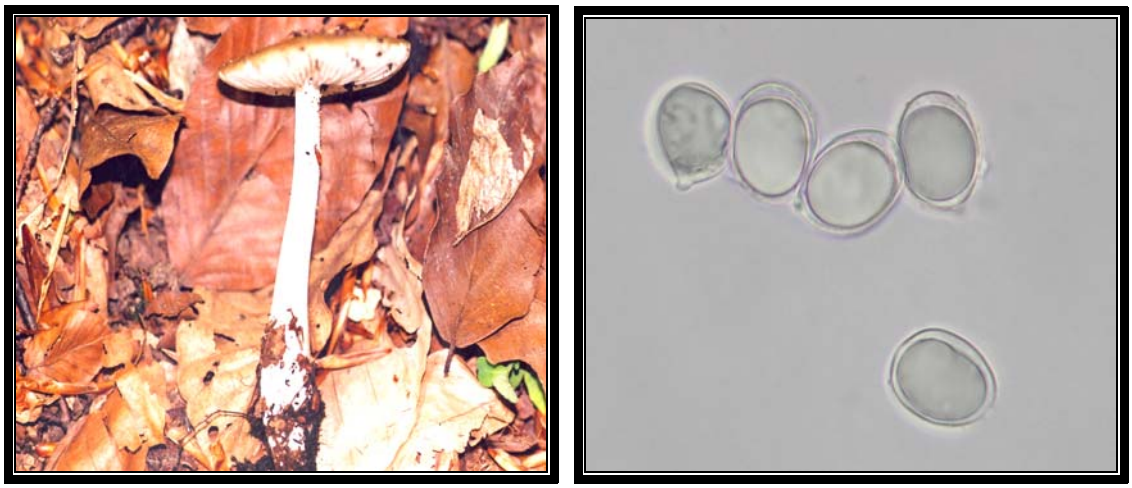
a b

Şekil 210- *Xeromphalina campanella*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor




a b

Şekil 211- *Xeromphalina fellea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



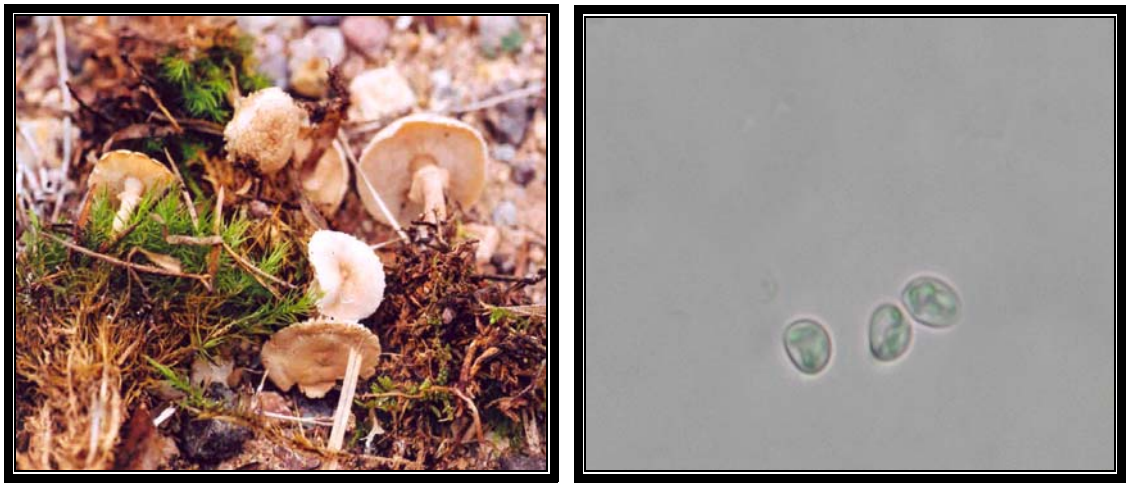
a b

Şekil 212- *Xerula radicata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



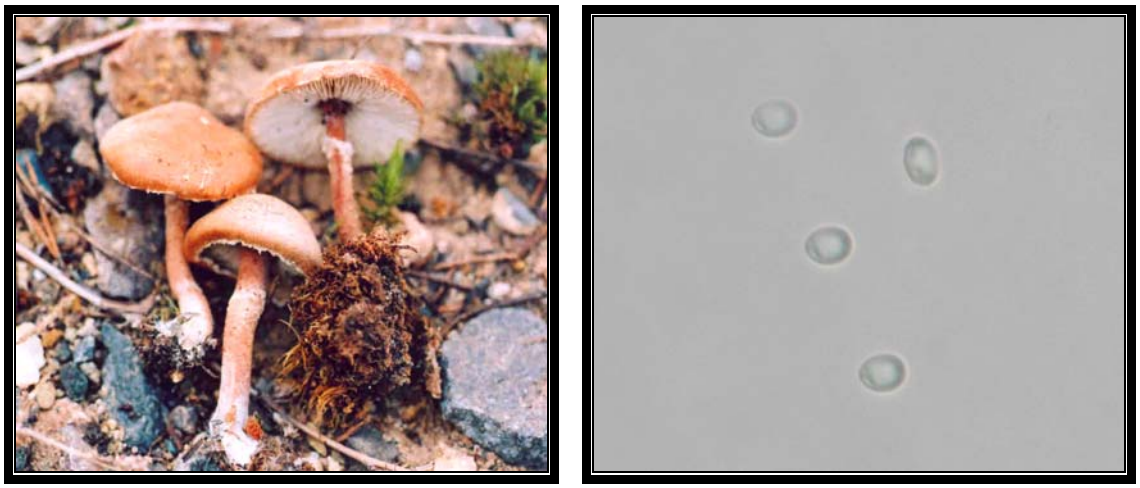
a b

Şekil 213- *Cystoderma amianthinum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



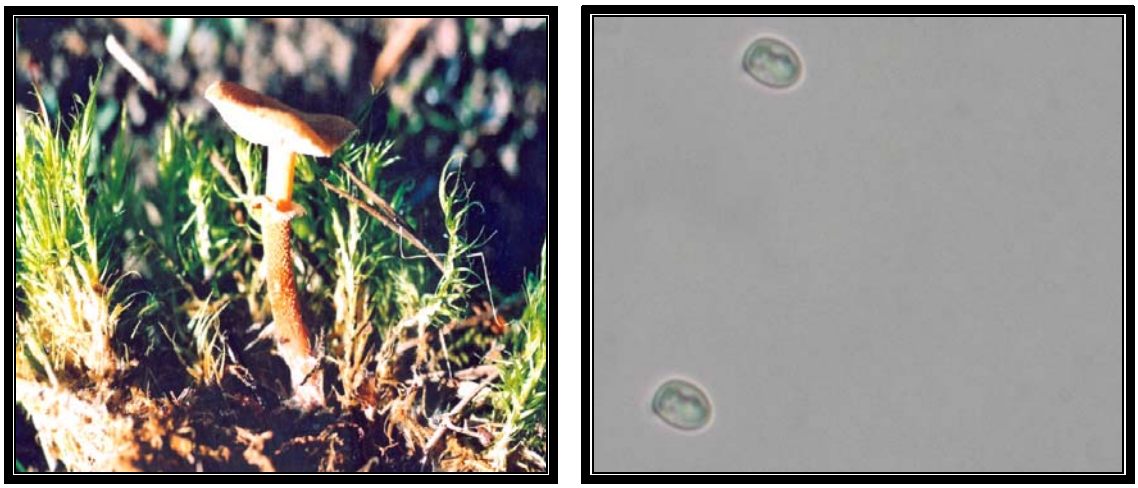
a b

Şekil 214- *Cystoderma carcharias*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 215- *Cystoderma granulosum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



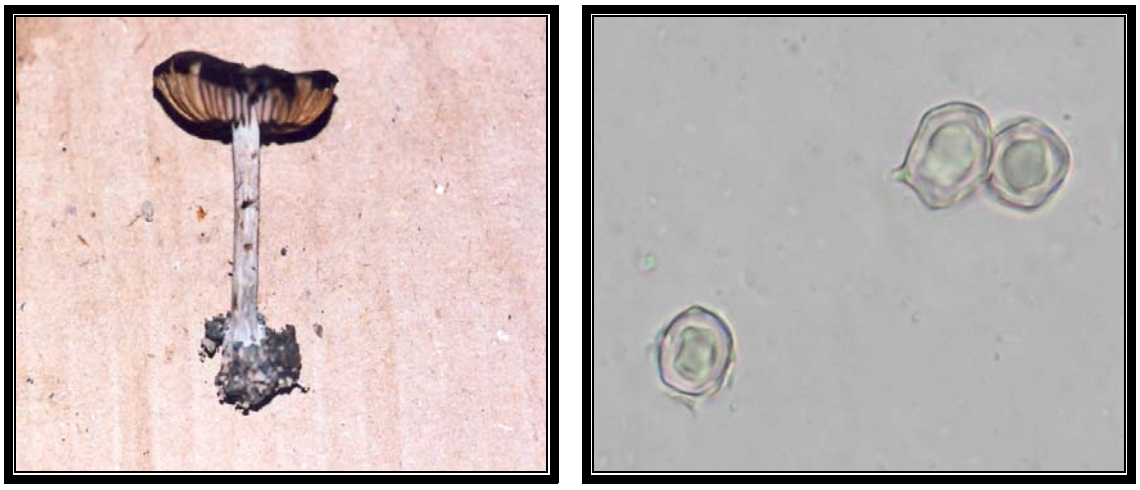
a b

Şekil 216- *Cystoderma terrei*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 217- *Entoloma hirtipes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 218- *Entoloma juncinum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 219- *Entoloma mutabilipes*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 220- *Entoloma sericeoides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 221- *Volvariella gloiocephala*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 222- *Volvariella pusilla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



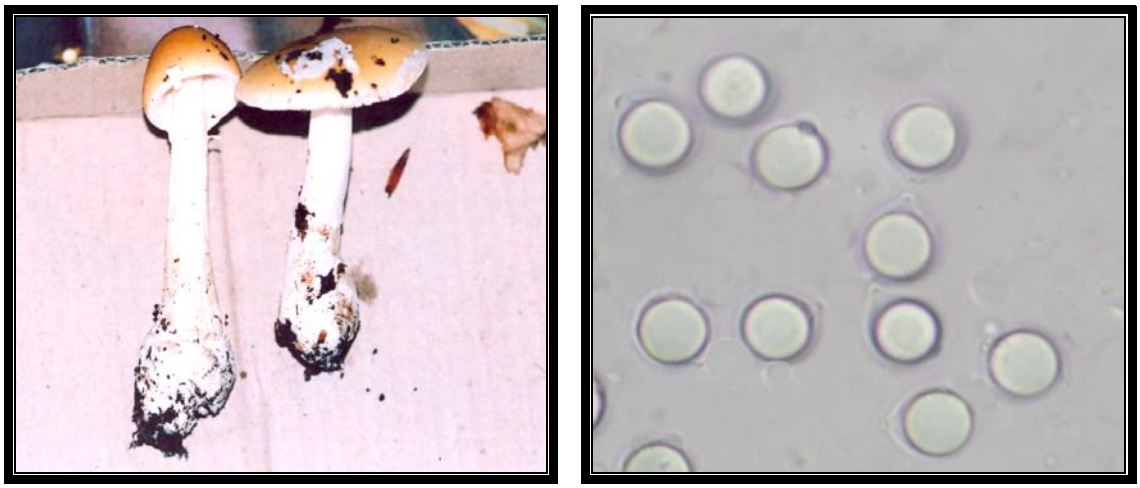
a b

Şekil 223- *Pluteus plautus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



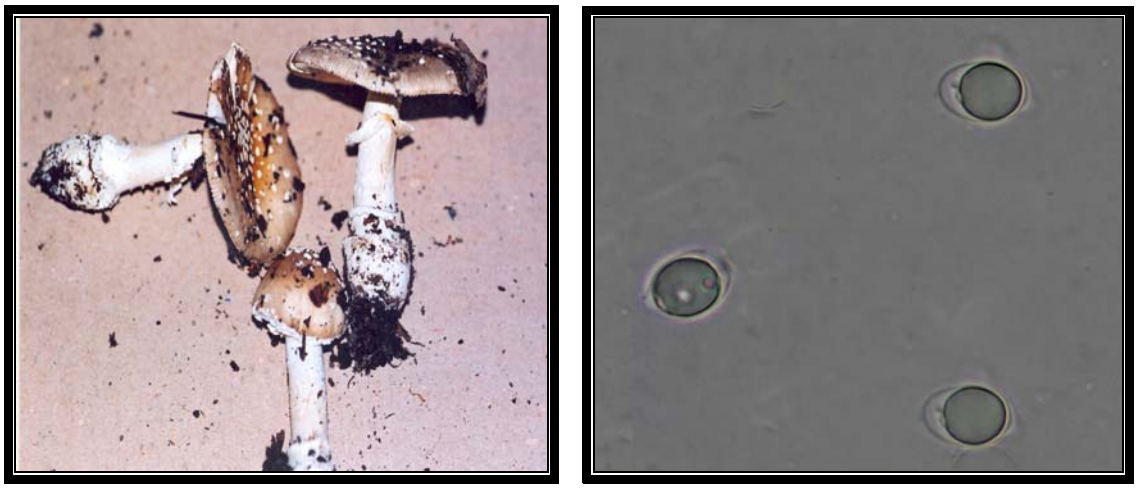
a b

Şekil 224- *Amanita mairei*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



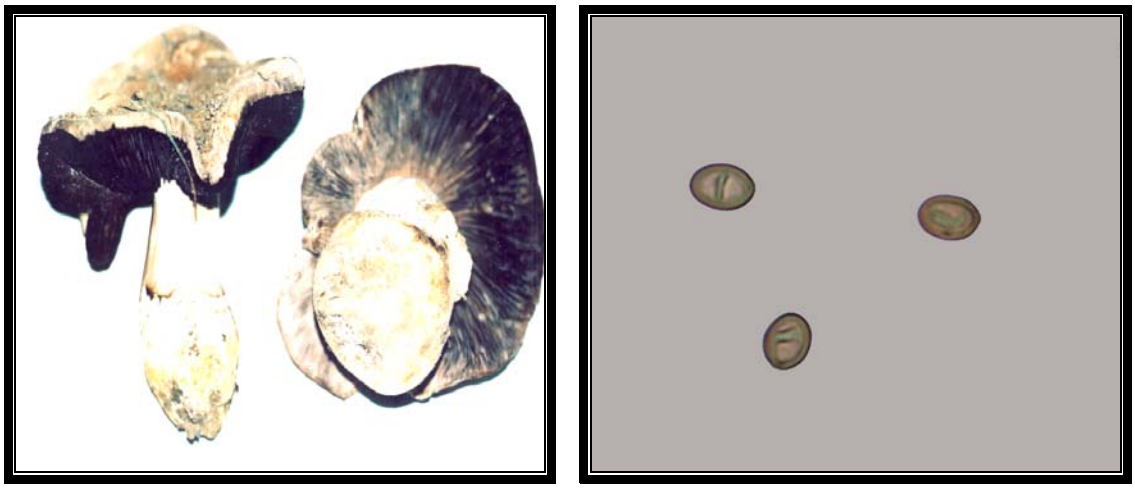
a b

Şekil 225- *Amanita gemmata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 226- *Amanita pantherina*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



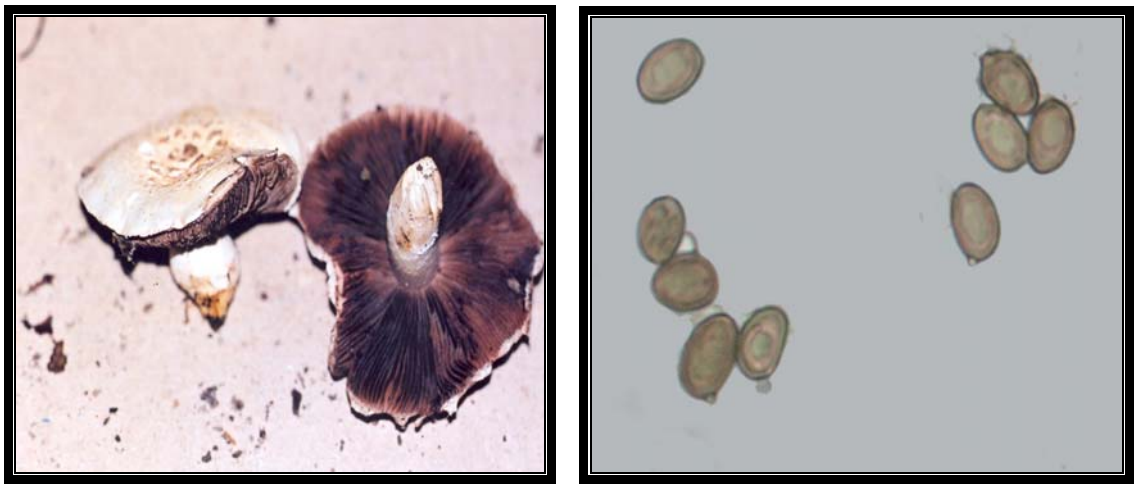
a b

Şekil 227- *Agaricus bitorquis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



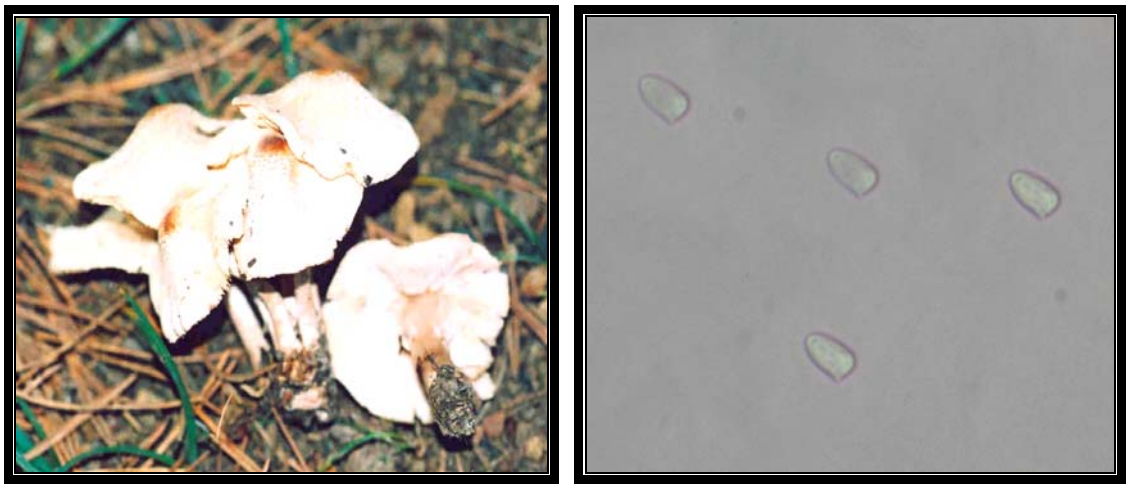
a b

Şekil 228- *Agaricus campestris*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



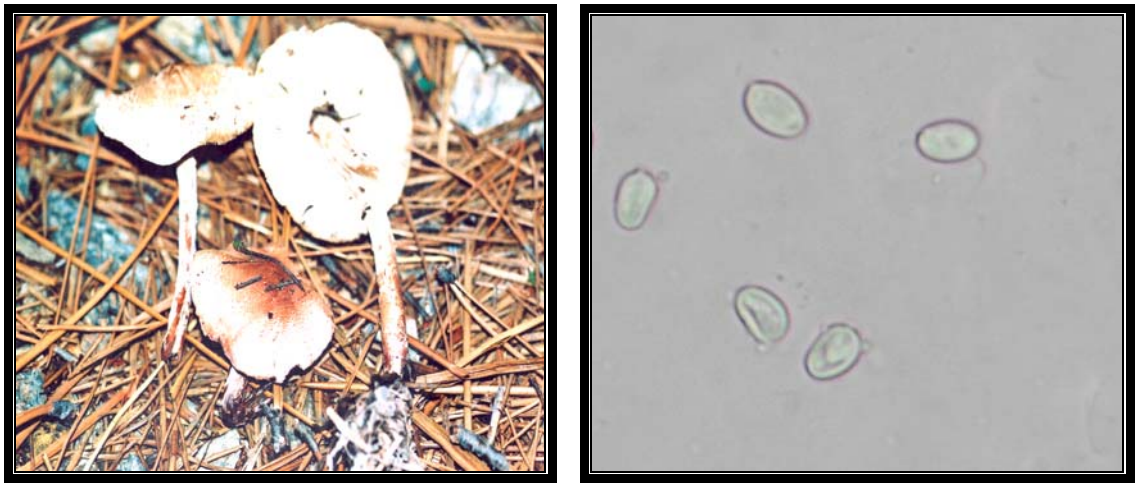
a b

Şekil 229- *Agaricus pampeanus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 230- *Lepiota cristata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 231- *Lepiota josserandii*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 232- *Leucoagaricus pudicus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 233- *Macrolepiota excoriata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



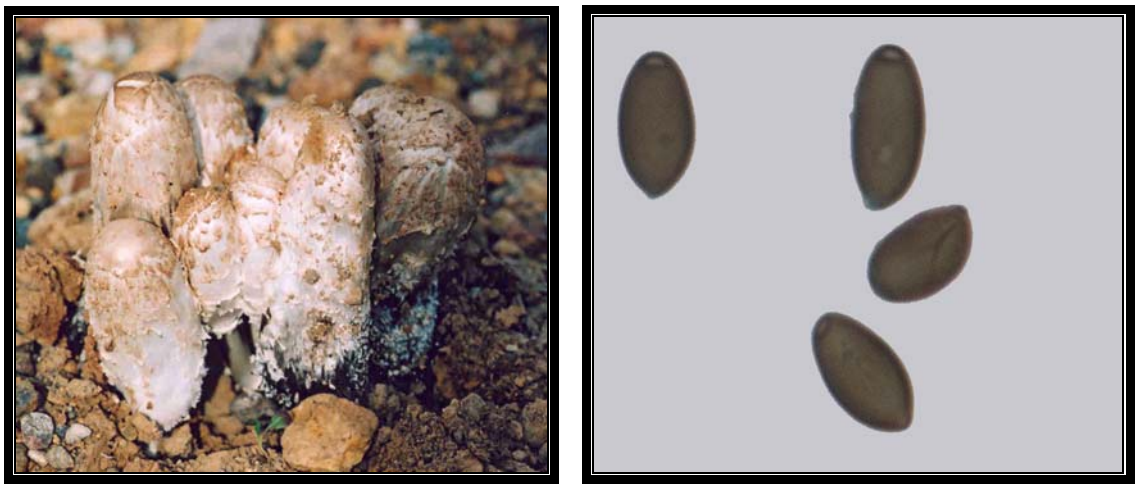
a b

Şekil 234- *Macrolepiota procera*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 235- *Coprinus atramentarius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



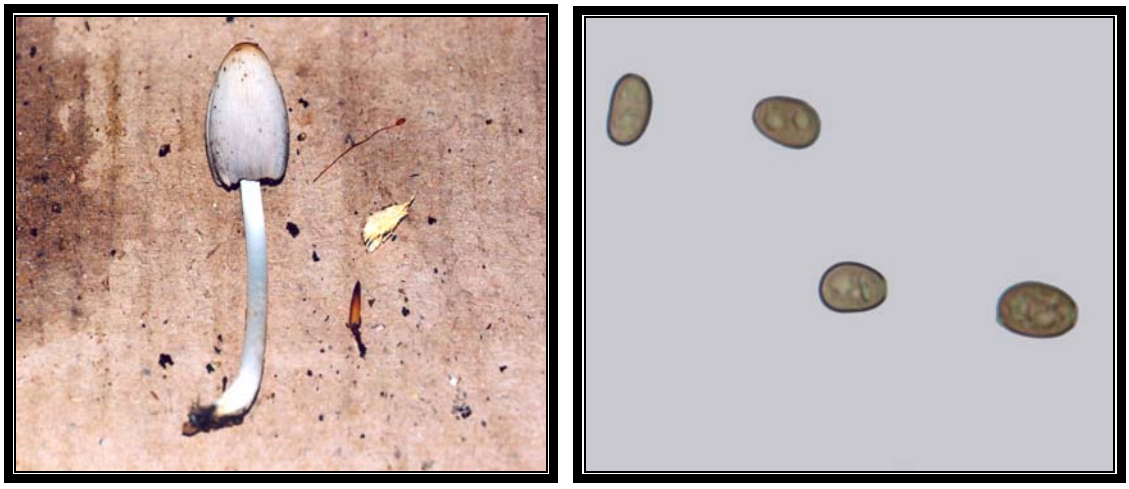
a b

Şekil 236- *Coprinus comatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 237- *Coprinus disseminatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 238- *Coprinus domesticus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 239- *Coprinus hemerobius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 240- *Coprinus impatiens*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 241- *Coprinus kuehneri*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 242- *Coprinus micaceus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 243- *Coprinus plicatilis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 244- *Coprinus xanthothrix*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 245- *Lacrymaria lacrymabunda*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 246- *Panaeolus papilionaceus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



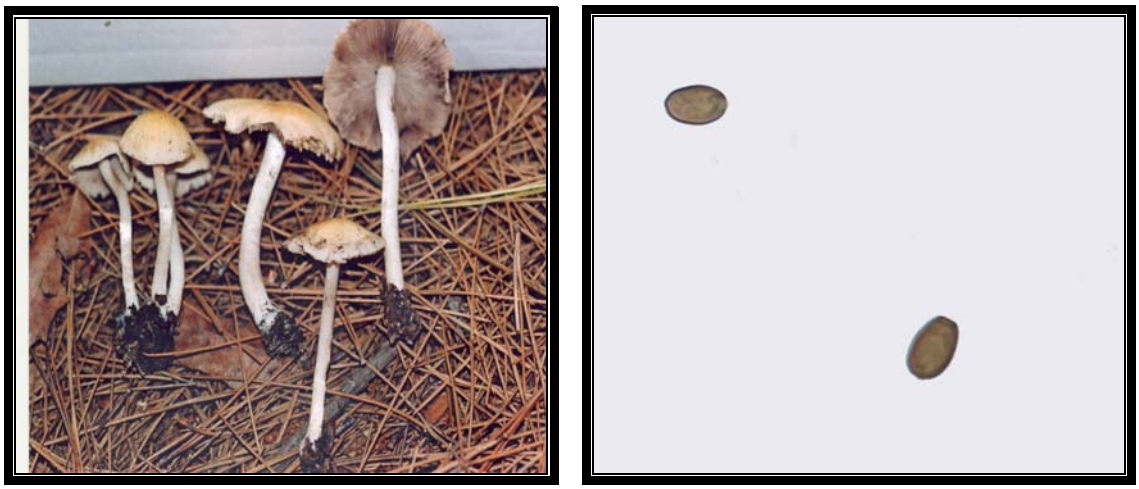
a b

Şekil 247- *Panaeolus subbalteatus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 248- *Psathyrella bifrons*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 249- *Psathyrella candolleana*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 250- *Psathyrella conopilus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



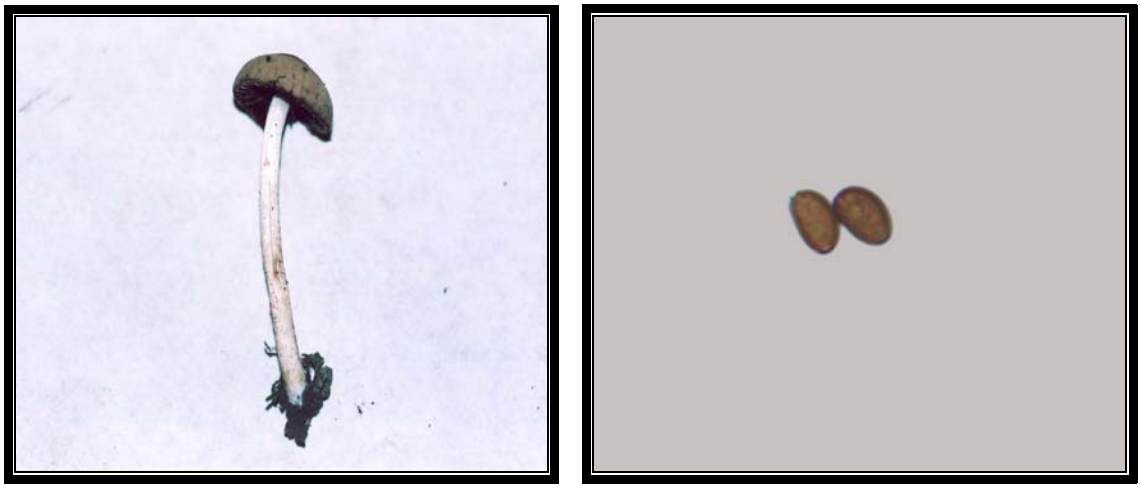
a b

Şekil 251- *Psathyrella hydrophylla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 252- *Psathyrella marcescibilis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 253- *Psathyrella multipedata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



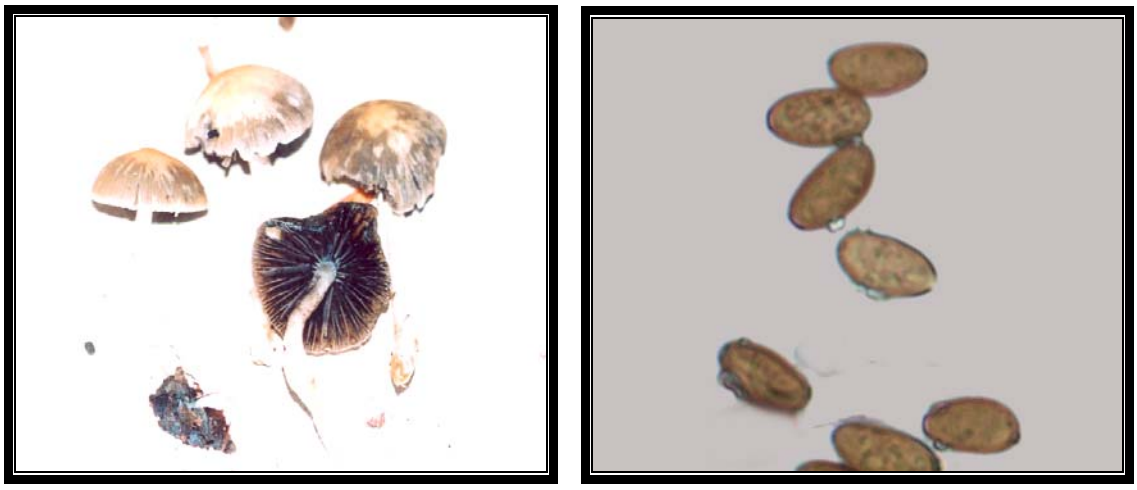
a b

Şekil 254- *Psathyrella murcida*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 255- *Psathyrella prona*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



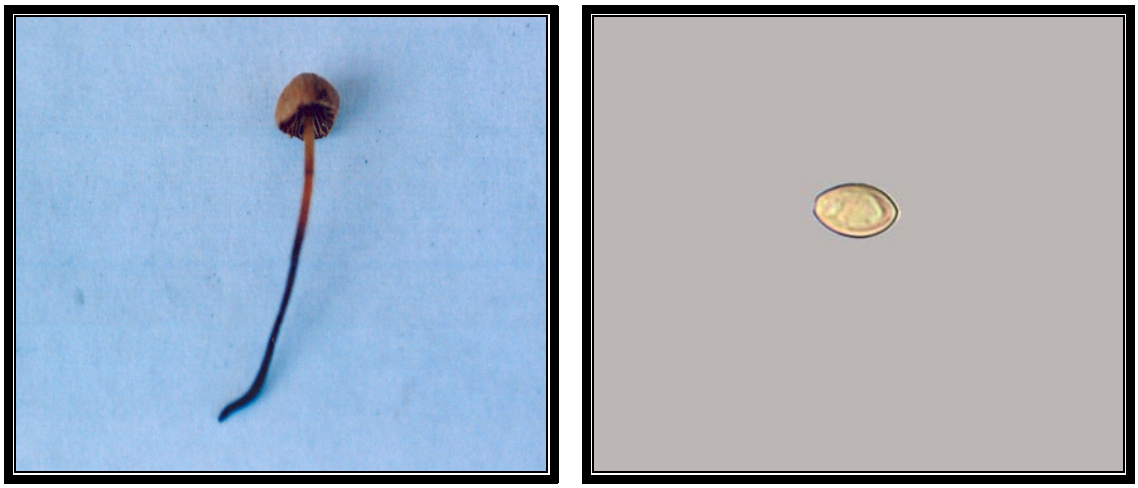
a b

Şekil 256- *Psathyrella spadiceogrisea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



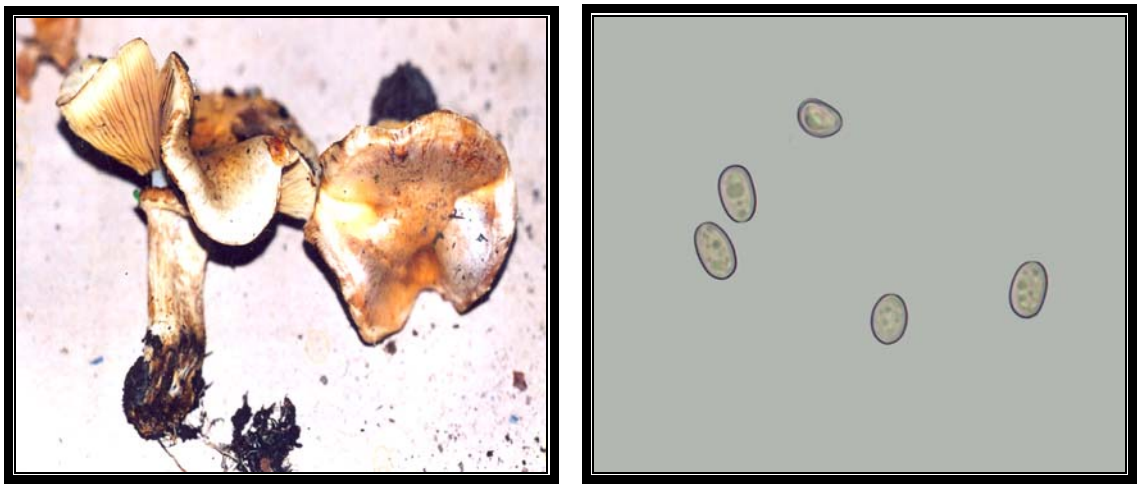
a b

Şekil 257- *Psathyrella tephrophylla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 258- *Agrocybe arvalis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 259- *Agrocybe cylindracea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 260- *Agrocybe praecox*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 261- *Agrocybe putaminum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 262- *Conocybe lactea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 263- *Conocybe tenera*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



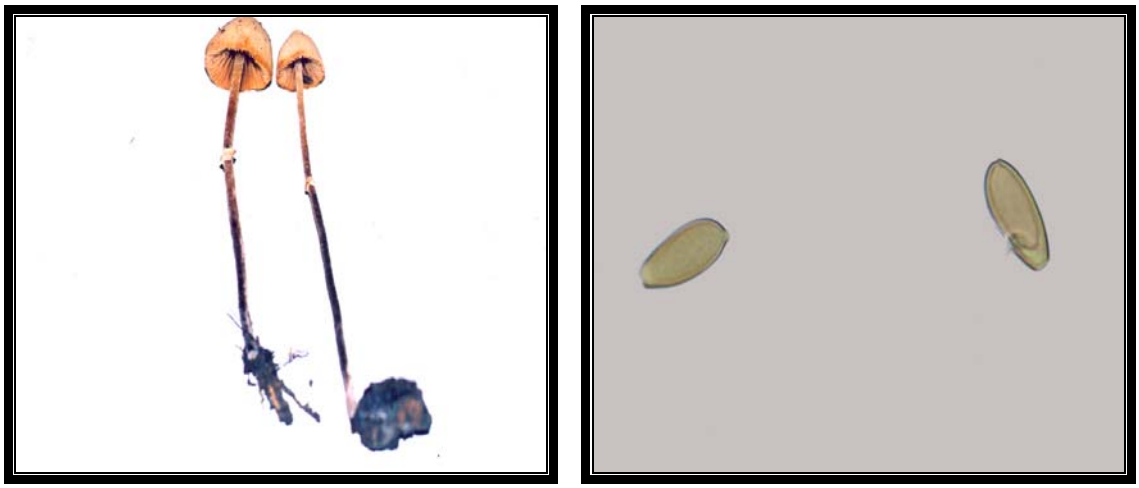
a b

Şekil 264- *Pholiotina arrhenii*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 265- *Pholiotina pygmaeoaffinis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 266- *Pholiotina teneroides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



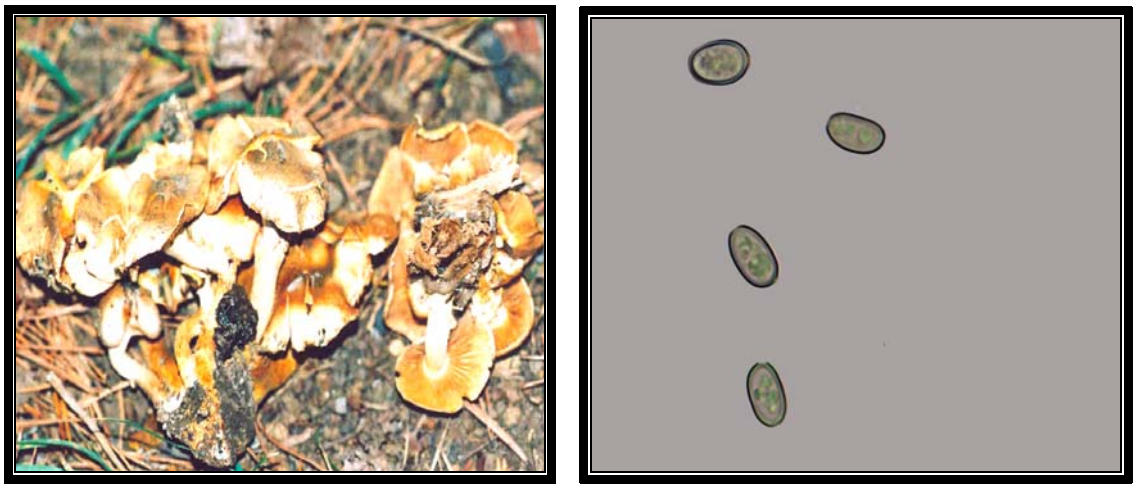
a b

Şekil 267- *Hypholoma fasciculare*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 268- *Phaeomarasmius erinaceus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



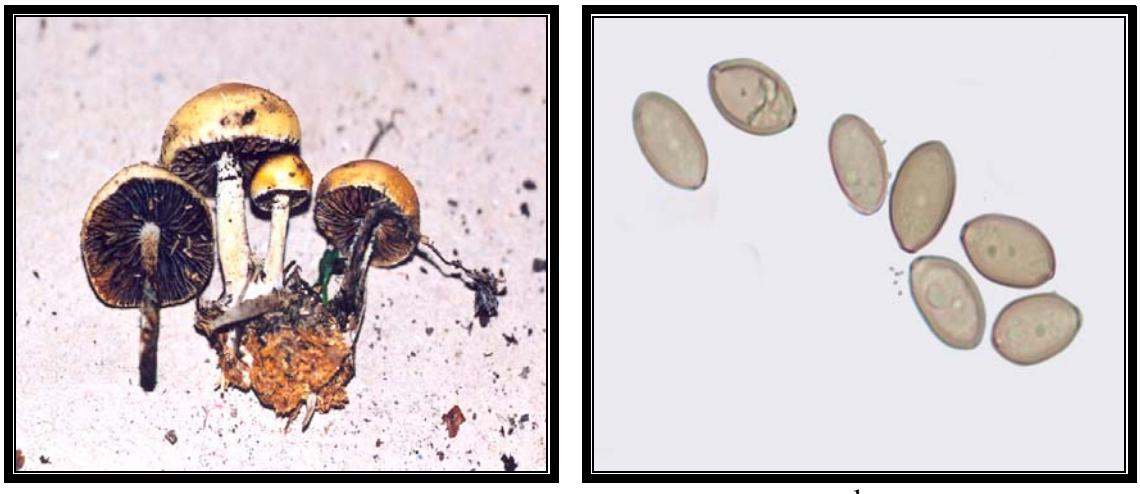
a b

Şekil 269- *Pholiota graminis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



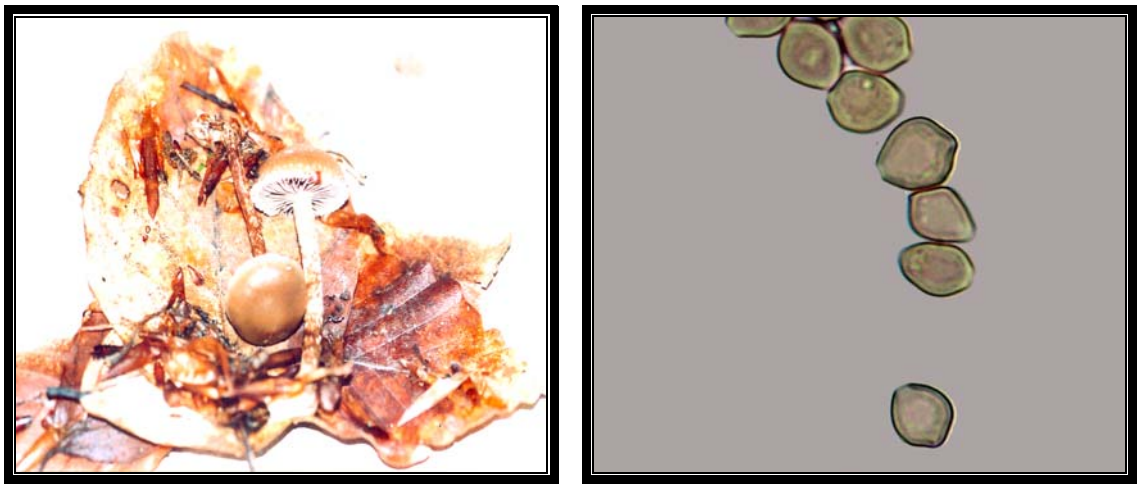
a b

Şekil 270- *Pholiota populnea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 271- *Psilocybe coprophila*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 272- *Psilocybe rhombispora*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



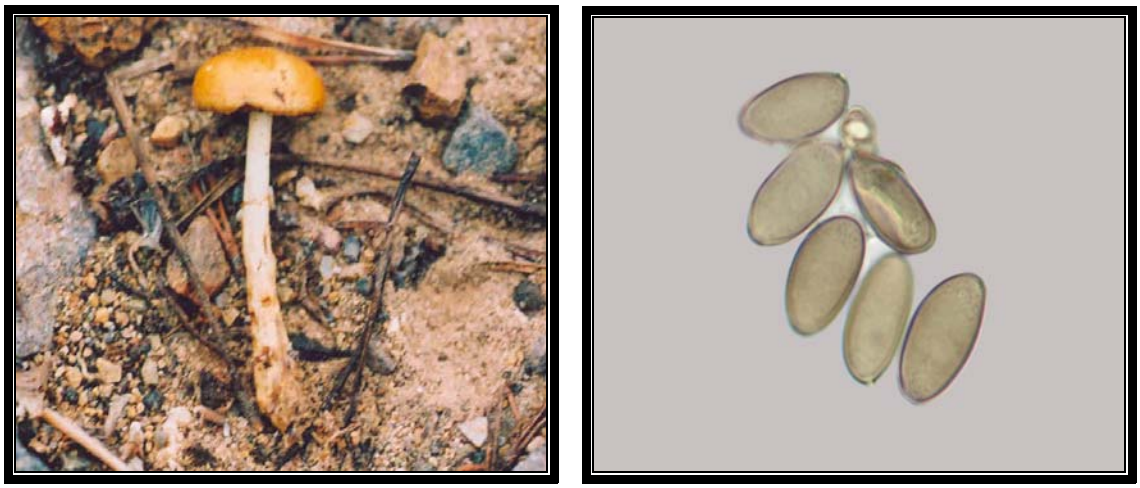
a b

Şekil 273- *Psilocybe subcoprophila*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 274- *Stropharia coronilla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 275- *Stropharia semiglobata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 276- *Stropharia squamosa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 277- *Tubaria furfuracea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



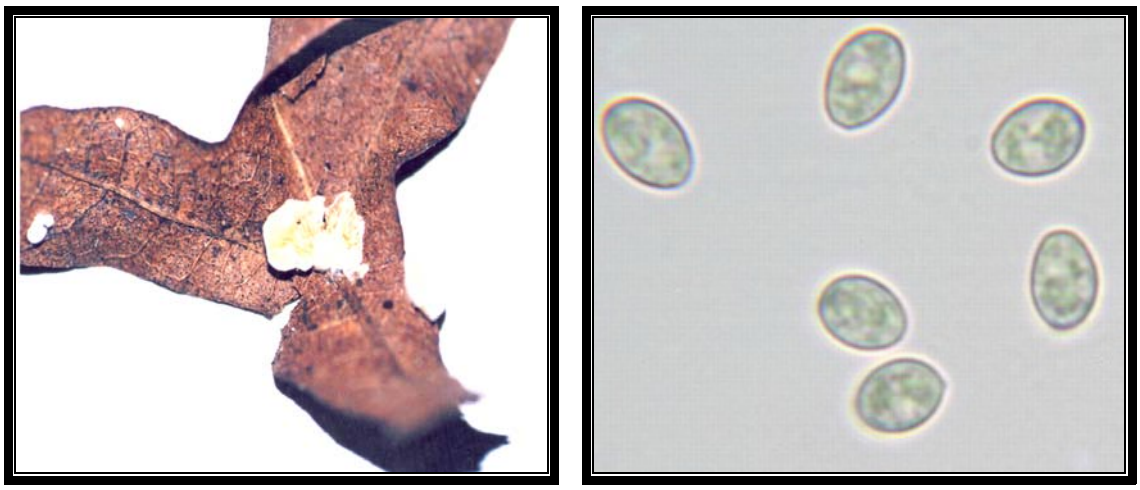
a b

Şekil 278- *Tubaria hiemalis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 279- *Tubaria romagnesiana*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 280- *Crepidotus epibryus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 281- *Inocybe cervicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



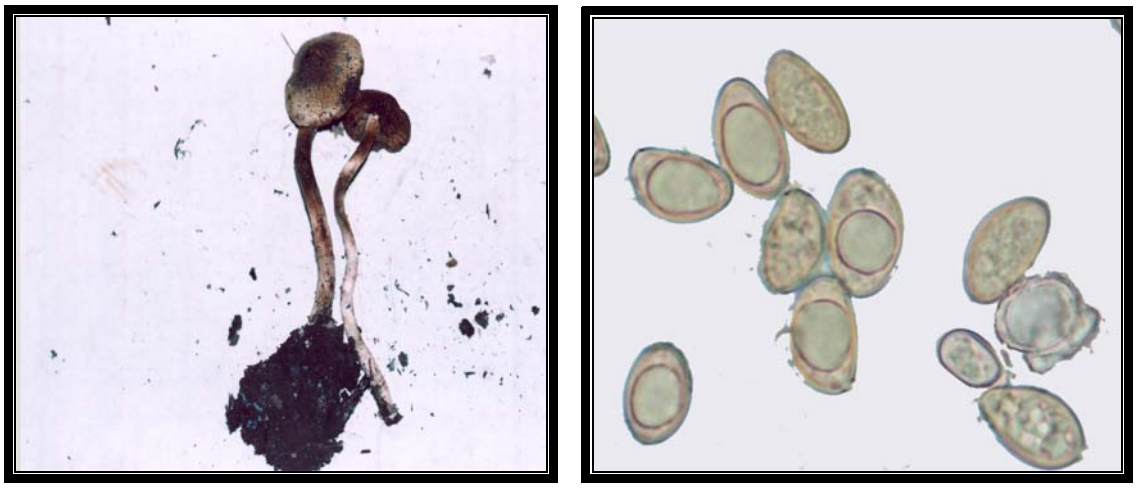
a b

Şekil 282- *Inocybe dulcamara*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 283- *Inocybe geophylla*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 284- *Inocybe gymnocarpa*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 285- *Inocybe hirtella*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



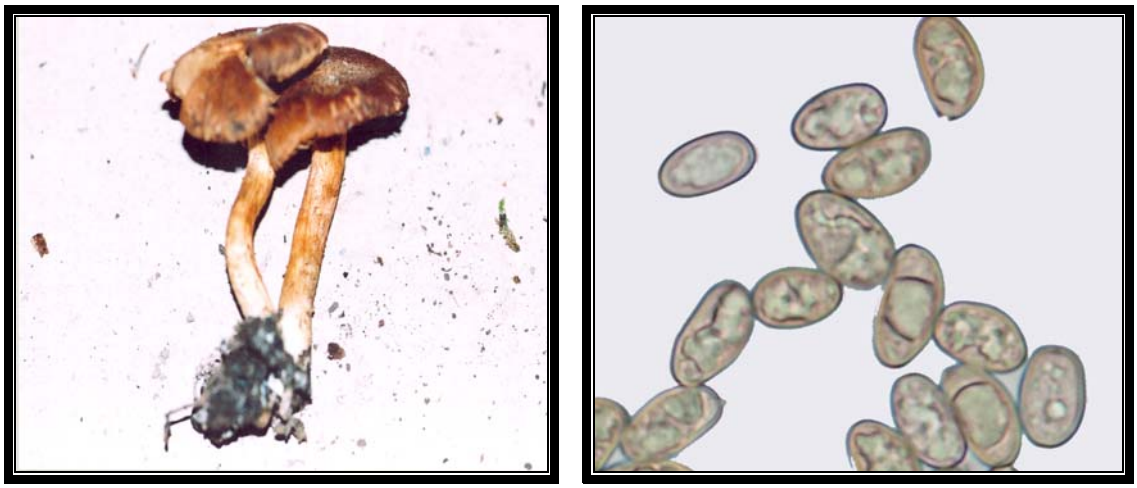
a b

Şekil 286- *Inocybe lacera*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



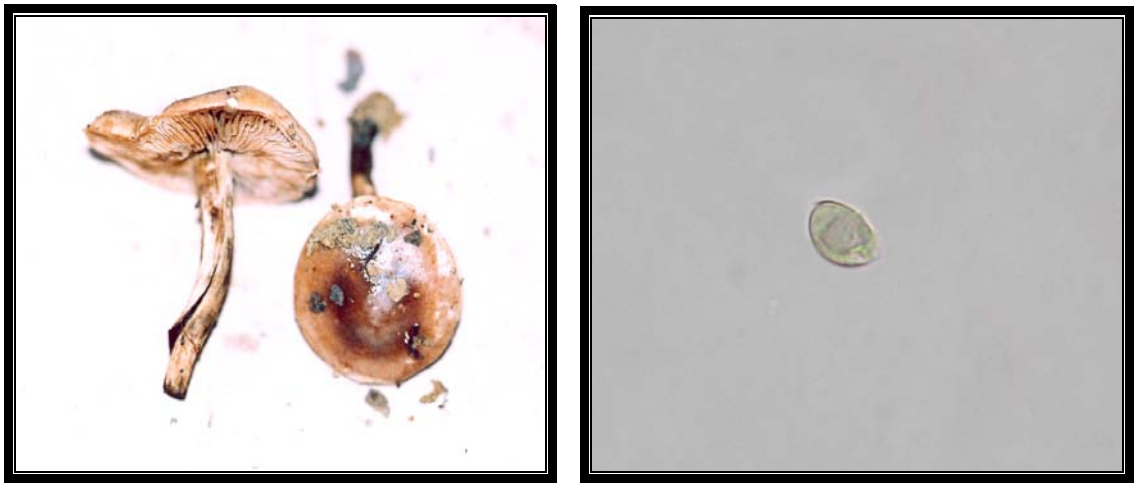
a b

Şekil 287- *Inocybe scabra*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 288- *Inocybe squamata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 289- *Hebeloma cistophilum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



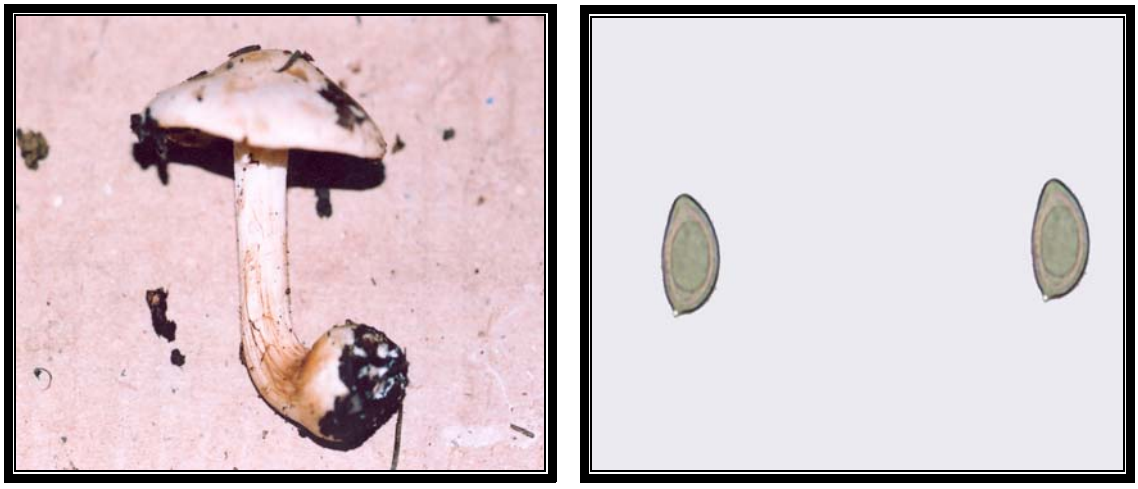
a b

Şekil 290- *Hebeloma crustuliniforme*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



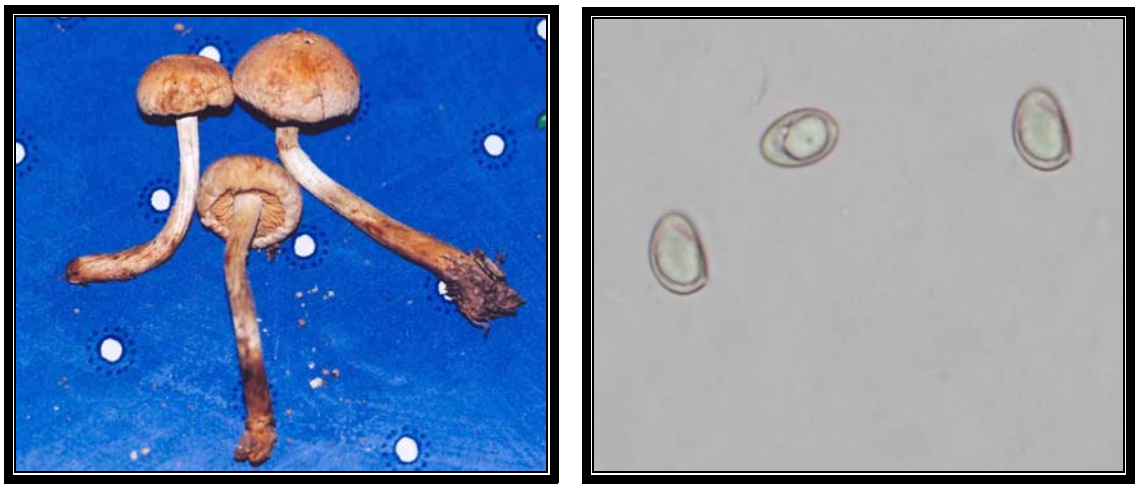
a b

Şekil 291- *Hebeloma edurum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 292- *Hebeloma longicaudum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



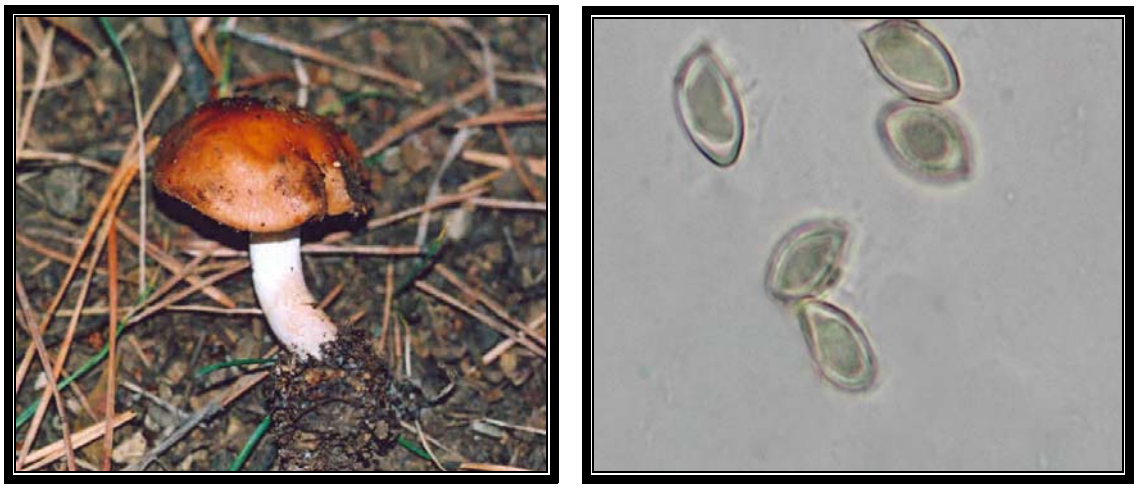
a b

Şekil 293- *Hebeloma mesophaeum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 294- *Hebeloma sinapizans*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 295- *Hebeloma truncatum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 296- *Gymnopilus hybridus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 297- *Gymnopilus stabilis*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 298- *Cortinarius cinnamomeobadia*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 299- *Cortinarius cinnamomealutea*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 300- *Cortinarius evernius*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



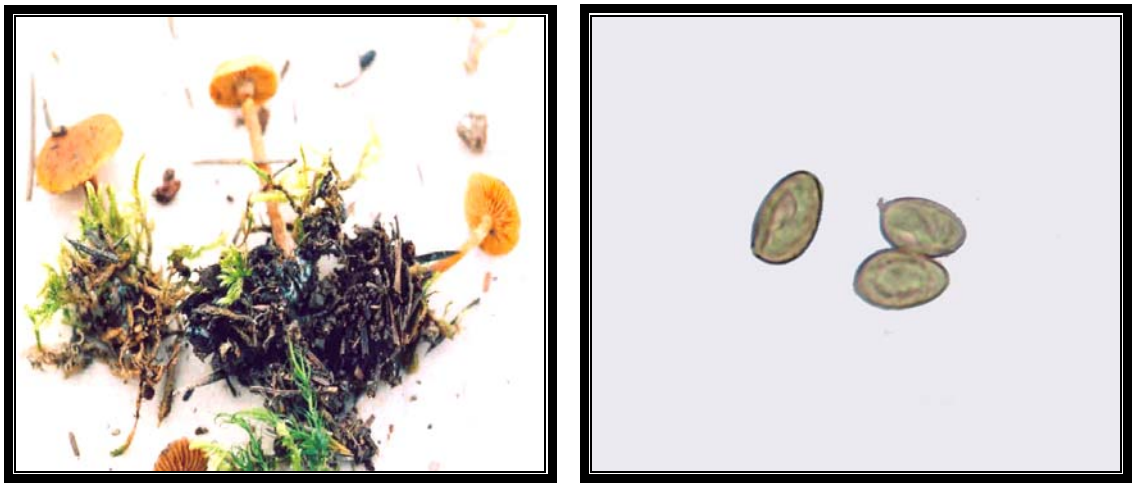
a b

Şekil 301- *Cortinarius napus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



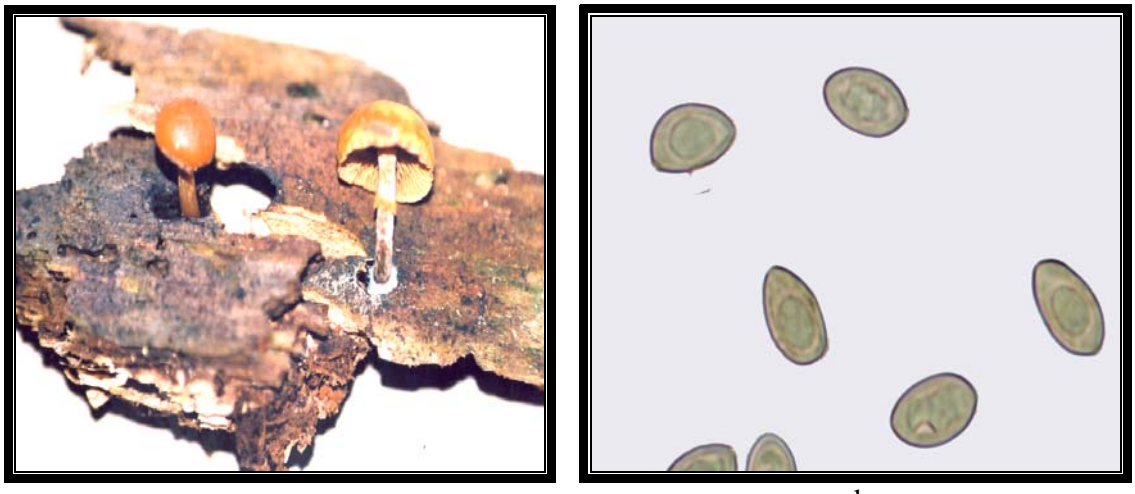
a b

Şekil 302- *Cortinarius sulfurinus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 303- *Galerina atkinsoniana*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



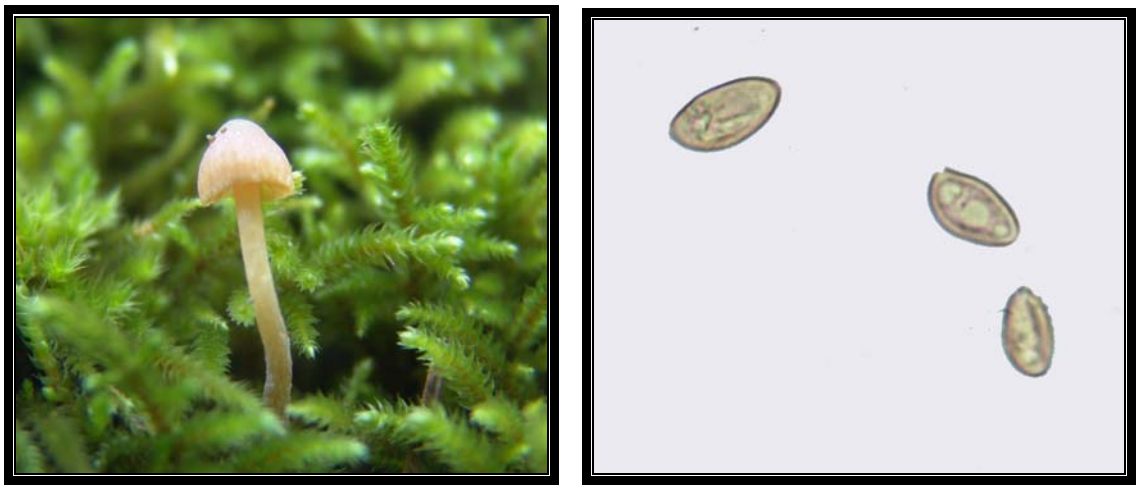
a b

Şekil 304- *Galerina marginata*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



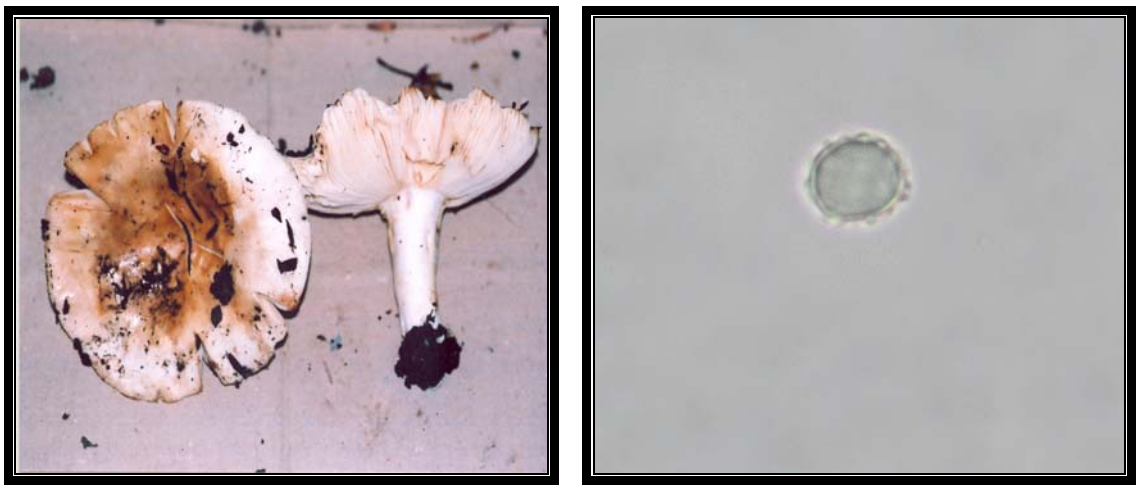
a b

Şekil 305- *Galerina mycenoides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 306- *Galerina sphagnorum*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 307- *Russula chloroides*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 308- *Russula delica*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



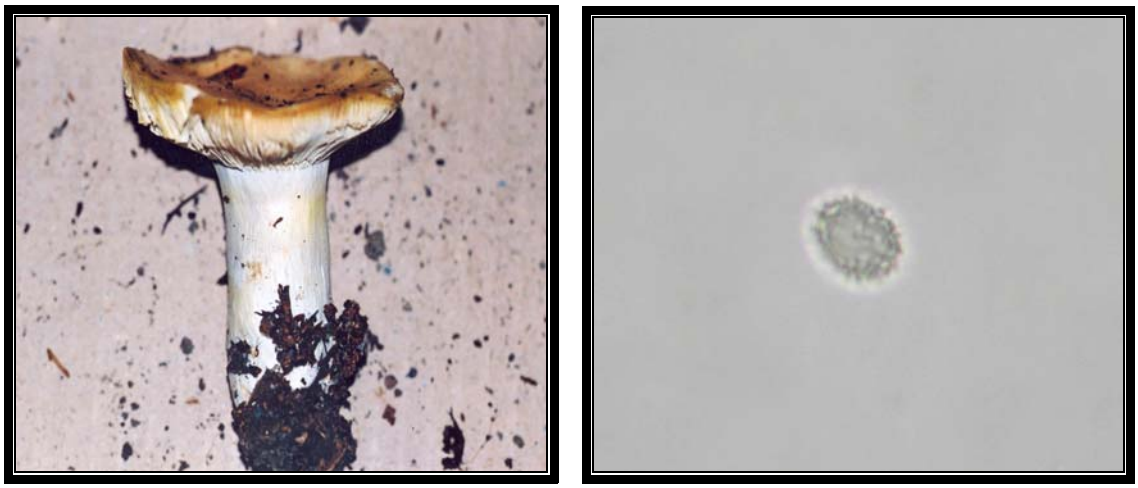
a b

Şekil 309- *Russula erythropoda*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



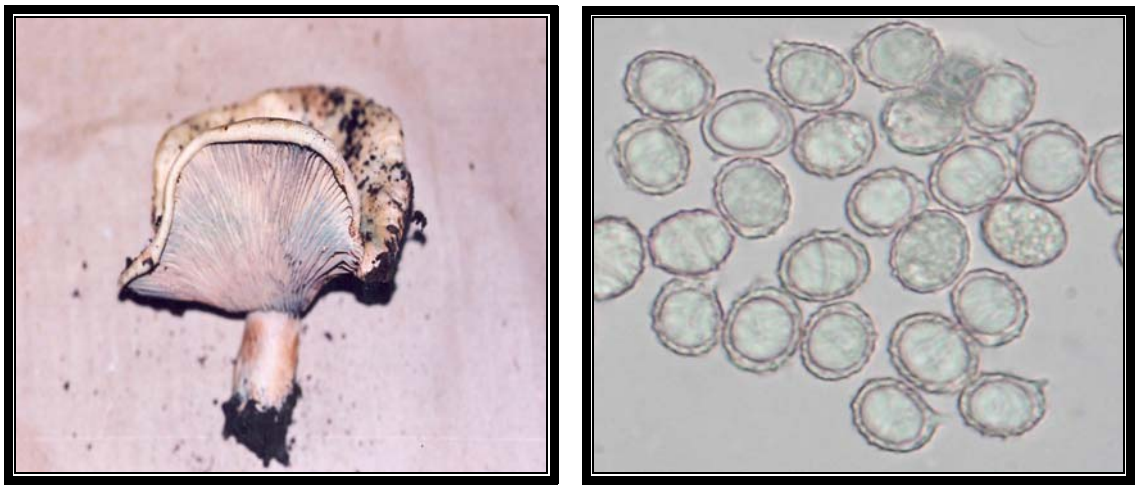
a b

Şekil 310- *Russula luteotacta*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 311- *Russula ochroleuca*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 312- *Lactarius acerrimus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



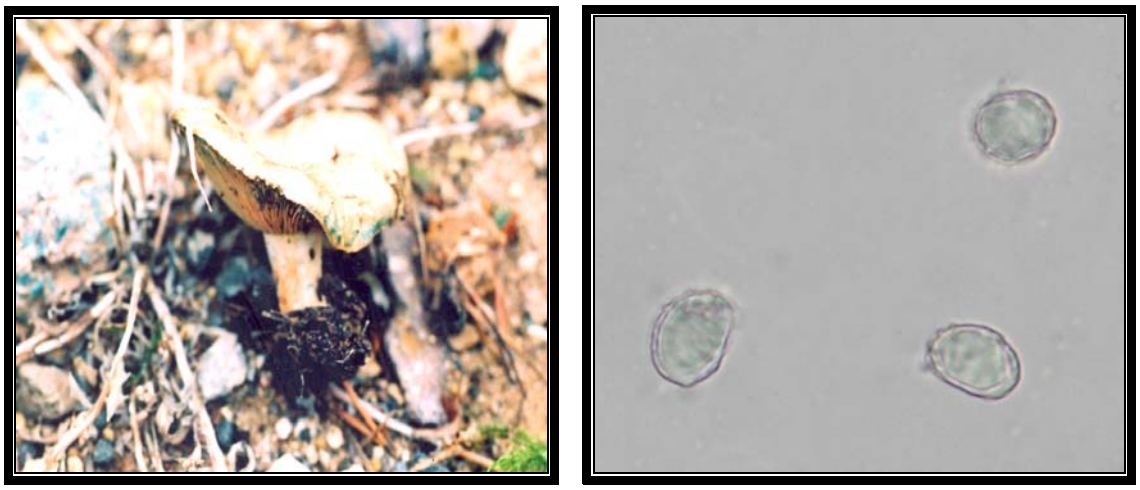
a b

Şekil 313- *Lactarius deliciosus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



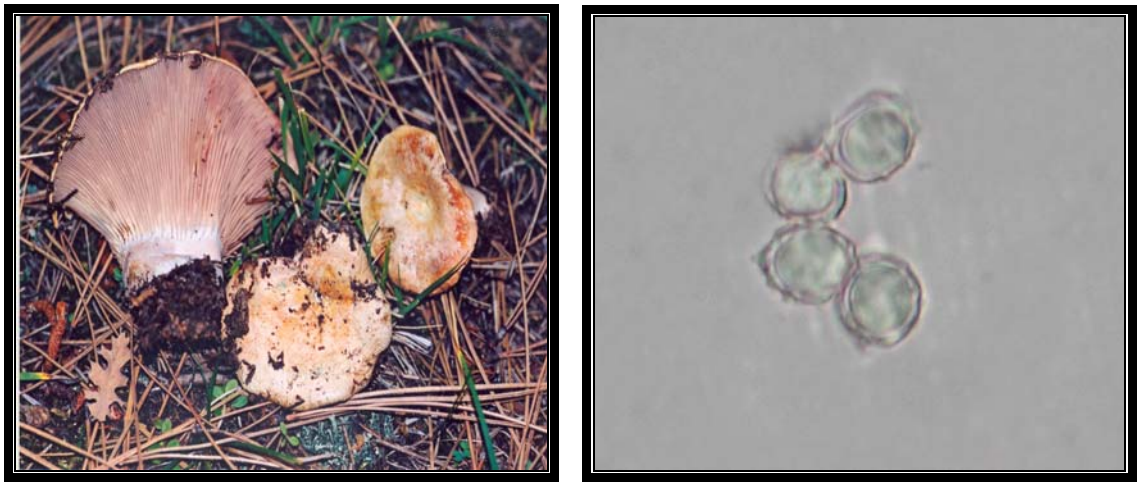
a b

Şekil 314- *Lactarius salmonicolor*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 315- *Lactarius sanguifluus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor



a b

Şekil 316- *Lactarius semisanguifluus*, a) Bazidyokarp b) Bazidyospor

## 9. SÖZLÜK

**Agaricoid:** Bazidyokarpın himenyoforunun lamel adı verilen perde şeklindeki yapılardan meydana gelmesidir.

**Amiloid:** Bazidyosporların Melzer reaktifi ile reaksiyona girerek mavimsi siyah renk oluşturmalarıdır.

**Apikulus:** Bazidyosporların sterigmaya bağlandığı kısımdır.

**Apotezyum:** Kadeh biçiminde olan askokarp tipidir.

**Askokarp:** *Ascomycota* üyelerinde fruktifikasyon sonucu meydana gelen yapıdır.

**Askus:** *Ascomycota* üyelerinde askosporların içinde bulunduğu kese şeklindeki yapıdır.

**Bazidyokarp:** *Basidiomycota* üyelerinde fruktifikasyon sonucu meydana gelen yapıdır.

**Bazidyum:** *Basidiomycota* üyelerinde bazidyosporları taşıyan yapıdır.

**Bulb:** Sap tabanının topuz şeklinde genişlemesidir.

**Cartilaginous:** Kıkırdak şeklinde olan.

**Dakrioid:** Gözyaşı şeklinde olan spor tipidir.

**Dekurrent:** Himenyofor kısmının kanca şeklinde aşağı doğru uzanmasıdır.

**Dextrinoid:** Bazidyosporların Melzer reaktifi ile reaksiyona girerek kırmızımsı kahverengi renk oluşturmalarıdır.

**Eksantrik:** Sapın şapkaya merkez dışından bağlanmasıdır.

**Ekzoperidyum:** *Geastraceae* üyelerinde bulunan ve genç evrede tamamen saran dış zar.

**Emarginat:** Lamellerin sapa ince bir girinti yaparak birleşmesidir.

**Endoperidyum:** *Geastraceae* üyelerinde bulunan ve gleba kısmını saran iç zar.

**Fruktifikasyon:** Mantarlarda sporoforun meydana gelmesi olayıdır.

**Fusoid:** İğ şeklinde olan.

**Gleba:** *Gasteromycet* üyelerinde bulunan ve sporların bulunduğu verimli kısımdır.

**Gloeosistidya:** Granül ihtiva eden ve kimyasal reaktiflerle reaksiyon veren yapılardır.

**Himenyofor:** Steril hiflerle birlikte askus veya bazidyumları taşıyan dokudur.

**İnoperkulat:** Askusun bir delikle açılmasıdır.

**Kaliptra:** Spor üzerinde bulunan yaka şeklindeki yapıdır.

**Kaulosistidya:** Sap kısmında bulunan sistidya tipidir.

**Keliosistidya:** Lamellerin uç kısmında bulunan sistidya tipidir.

**Kortina:** Şapkanın kenarı ile sap arasında bulunan ve himenyofor kısmını örten gelişme ilerleyince parçalanan tül şeklindeki örtü tipidir.

**Krizosistidya:** KOH ile altın sarısı renk veren gloeosistidya tipidir.

**Lecythiform:** *Conocybe* cinsine ait türlerde bulunan, uç kısmı topuz biçiminde şişkinleşmiş lobut şeklindeki sistidya tipidir.

**Nodül:** Sporların üzerinde bulunan ur şeklindeki çıkıntılardır.

**Operkulat:** Askusun bir kapakla açılmasıdır.

**Parafiz:** Askusların yanında bulunan steril yapılardır.

**Pedisel:** *Bovista* cinsine ait türlerin bazidyosporlarında bulunan uzantıdır.

**Peritezyum:** Armut, küre veya testi biçimindeki askokarp tipidir.

**Pleurosistidya:** Lamellerin yan yüzeylerinde bulunan sistidya tipidir.

**Polyporoid:** Bazidyokarpın himenyoforunun por adı verilen delik şeklindeki yapılardan meydana gelmesidir.

**Seta:** Tamamı veya bir kısmı kalın çeperli olan ve KOH ile kahverengi renk veren sistidya tipidir.

**Septa:** Mantar hücrelerini enine bölen bölmelerdir.

**Siderofilik:** *Lyophyllum* cinsine ait türlerde bazidyumun asetokarmin ile kahverengimsi mor renk vermesidir.

**Sistidya:** Himenyofor içinde bulunan steril hiflerdir.

**Stroma:** Üzerinde veya içinde fruktifikasyon organlarının oluştuğu sıkı ve somatik yapıdır.

**Trama:** Hiflerin meydana getirdiği dokudur.

**Trunkat:** Uç kısmı düz şekilde olan spor tipidir.

**Tüberkül:** Ur şeklinde şişkinleşmiş yapıdır.

**Umbo:** Şapka ortasının şişkinleşmiş halidir.

**Velum:** Mantarı saran zar veya ağ şeklindeki örtüdür.

**Volva:** Sap tabanında velum universalin parçalanmasıyla meydana gelen çanak şeklindeki yapıdır.