

*Araştırma makalesi*  
*Research article*

## **Türkiye Mikobiyotasına Katkılar IV Rize Yöresi Orman Fitosönozlarına Askuslu Yeni Mikrofungus Kayıtları**

**Faruk SELÇUK, Elşad HÜSEYİN**

Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, KIRŞEHİR

**Ahmet ŞAHİN**

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Bölümü, KAYSERİ

### **ÖZET**

Rize yöresindeki orman fitosönozlarındaki ağaç ve çalılar üzerinde yapılan bu çalışmada, ülkemiz mikobiyotası için yeni kayıt olan 51 askuslu mikrofungus türü tespit edilmiştir. Bu türlerin 16 tanesi ise cins düzeyinde yeni kayıttır.

**Anahtar kelimeler:** Yeni kayıt, mikrofungus, *Ascomycetes*, mikobiyota.

### **Contribution to Study of Turkey Mycobiota IV. The New Records of Microfungi with Asci To Forest Phytocoenose of Rize Province**

### **ABSTRACT**

In this study which carried out on trees and shrubs in forest phytocoenose of Rize province, fifty-one microfungi species have been identified as new record for mycobiota of our country. Sixteen genera have been determined as new record on level of genera among these species.

**Key words:** New record, microfungi, *Ascomycetes*, mycobiota.

### **GİRİŞ**

Ülkemiz zengin bir bitki örtüsüne sahip olup, yüksek bitkiler ile ilgili çalışmaların çok olmasının temel nedenlerinden birisi de budur. Bitkilerin bu zengin tür çeşitliliği, bunlar ile sıkı ilişki içerisinde olan mikrofungusların da fitosönozlarda sıkça yer alması yönünde önemli bir göstergedir. Türkiye mikobiyotasına yönelik olan çalışmalar yüksek bitkiler kadar olmasada artarak devam etmektedir. Ancak mikobiyotaya yönelik yürütülen araştırmaların önemli bir bölümü şapkalı ve odun tahripçisi olan, çoğu da kesilmiş kütük ve odunda bulunan makrofunguslar ile ilgilidir. Mikrofunguslar ile ilgili kısıtlı sayıdaki çalışmalar ekseriyetle zirai ve kısmen de yabancı otsu bitkiler ile ilgilidir (Bremer ve Ark., 1952; Petrak, 1953; Karel, 1958; Karaca, 1960; Göbelez, 1963; Öner ve Ark., 1974; Tamer ve Ark., 1987; Tamer ve Ark., 1989; Tamer ve Ark., 1990; Bahçecioğlu ve Ark., 1995; Tamer ve

Ark., 1998). Ülkemiz ormanlarında bulunan farklı fungus cinslerine ait türler hakkında çok az veri olup, ağaç ve çalılar üzerindeki mikrofungusların araştırılması ise son 10 yılda hız kazanmıştır (Hüseyin ve Ark., 2001; Hüseyin ve Ark., 2004; Mel'nik ve Ark., 2004; Selçuk ve Ark., 2000; Selçuk ve Ark., 2002; Selçuk ve Ark., 2009).

### **MATERYAL METOT**

Çalışmadaki örnekler 1998 – 2003 yılları arasında Rize ilindeki orman ağaç ve çalılardan toplanmıştır. Konukçu bitkiler Davis (1965-1985)'e göre teşhis edilmiştir. Mikrofungus örnekleri ise laboratuvar ortamında Novex P – 20 stereo mikroskop, Leica DME ve Olympus BX 51 modeli ışık mikroskopları ile incelenmiştir. Yapılan incelemelerde genel mikolojik metotlar kullanılmıştır. Mikrofungus türleri ilgili teşhis anahtarları ve monografyalar kullanılarak teşhis edilmiştir (Dennis,

1968, 1981; Ellis ve Ark., 1987; Erikson ve Ark., 2001; Farr ve Ark., 1995; Gams, 1999; Moroçkovskiy ve Ark., 1969; Munk, 1957; Potlajchuk ve Ark., 1985; Saccardo, 1882-1931; Smitskaya ve Ark., 1986; Smyk, 1980; Şvartsman ve Ark., 1976; Vasil'yeva, 1987; Yaçevskiy, 1913, 1917). Teşhisi yapılan türler ve otörleri Kirk ve Ark. (2008) ve Index Fungorum'dan

([www.speciesfungorum.org](http://www.speciesfungorum.org)-2011)

kontrol edilmiş olup, örnekler Ahi Evran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde muhafaza edilmektedir. Aşağıda liste halinde verilen mikrofunguslar alfabetik olarak sıralanmış olup, listenin tamamının yapılan literatür taraması neticesinde Türkiye için yeni kayıt olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca genusları yazılan türler genus düzeyinde de Ülkemizde ilk kez kaydedildiğinden bu şekilde verilmiştir.

#### BULGULAR

***Amphisphaeria stilbostoma*** Niessl, Yaçevskiy, (1917): 585

*Rhododendron ungeronii* Trautv. (*Ericaceae*) kabuğunda. **A8:** Rize: Ardeşen, Yurtseven mevkii, 564 m, 25.10.2003., FS. 0874.

***Amphisphaeria umbrina*** (Fr.) De Not., Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 169; Ellis ve Ellis, (1987): 267

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (*Betulaceae*) çıplak odunu üzerinde. **A8:** Rize: Çamlıhemşin, Ayder, Galer düzü, 1640 m, 15.7.2003., FS. 0706.

***Anthostoma decipiens*** (DC.) Nitschke, Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 181; Ellis ve Ellis, (1987): 103

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) kuru dallarında. **A8:** Hemşin, Kantarlı, Erezmeri mevkii, 840 m, 24.10.2003., FS. 0849.

***Arthopyrenia*** A. Massal.

***Arthopyrenia punctiformis*** (Schrank) A. Massal., Gams, (1999): 807; Erikson ve Ark., (2001): 15

*Castanea sativa* Miller (*Fagaceae*) kabuğu üzerinde. **A8:** Rize: Çamlıhemşin, Tozkaban mevkii, 912 m, 22.10.2003., FS. 0812.

***Botryosphaeria castanea*** (Schwein.) Sacc., Sacc. Syll., I, (1881): 466

*Castanea sativa* Miller (*Fagaceae*) kabuğunda. **A8:** Rize: Ardeşen, Yurtseven mevkii, 564 m, 25.10.2003., FS. 0873.

***Botryosphaeria ferruginea*** (Fuckel) Sacc., Moroçkovskiy ve Ark., II, (1969): 167

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (*Betulaceae*) kabuğunun altında. **A8:** Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003., FS. 0862.

***Ceratocystis fagi*** (Loos) C. Moreau, Potlajchuk ve Schekunova, (1985): 152

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) kesilmiş kalın kütüklerinin iletim demetlerinde. **A8:** Rize: Hemşin, Kantarlı Kito arası, Gindeş mevkii, 890 m, 24.10.2003., FS. 0837.

***Coniochaeta ligniaria*** (Grev.) Masee, Smyk, (1980): 63; Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 132

*Acer platanoides* L. (*Aceraceae*) çıplak odununda. **A8:** Rize: Güneysu, Hanyaylaları mevkii, 1640 m, 03.7.1998., FS. 0237.

***Cucurbitaria conglobata*** (Fr.) Ces. & De Not. subsp. **alni** Sacc., Yaçevskiy, (1917): 626

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (*Betulaceae*) dallarında. **A8:** Rize: Çamlıhemşin, Ayder, Galer düzü, 1690 m, 15.7.2003., FS. 0705.

**Cryptovalsa** Ces & De Not. ex Fuckel

**Cryptovalsa sparsa** Ellis & Everh., Sacc. Syll., IX: (1891): 472

*Quercus hartwissiana* Steven (*Fagaceae*) kuru dallarında. **A8:** Rize: İkizdere, İlica köyü mevkii, 790 m, 23.10.2003., FS. 0827.

**Dasyscyphus** Gray

**Dasyscyphus cerinus** (Pers.) Fuckel, Dennis, (1981): 170; Ellis ve Ellis, (1987): 6

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) dallarında. **A8:** Rize: Ardeşen, Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü Fidanlık civarı, 819 m, 25.10.2003., FS. 0884.

**Diaporthe carpini** (Pers.) Fuckel, Sacc. Syll., I: (1882): 608; Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 277

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) dökülmüş dallarında. **A8:** Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003., FS. 0864.

**Diaporthe carpinicola** (Pers.) Fuckel, Sacc. Syll., I: (1882): 688

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) ince kuru dallarında. **A8:** Rize: İkizdere, Tron çayı mevkii, 810 m, 27.7.1998., FS. 0111.

**Diaporthe kunzeana** Sacc., Sacc. Syll., I, (1882): 607

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) dökülmüş dallarında. **A8:** Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003., FS. 0864.

**Diatrype stigma** (Hoffm.) Fr., Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 183

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) dallarında. **A8:** Rize: Hemşin, Gidilmişdere mevkii, 1290 m, 28.7.1998., FS. 0150.

**Diatrypella aspera** (Fr.) Nitsche, Smyk, (1980): 149; Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 197

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (*Betulaceae*) dallarında. **A8:** Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003., FS. 0862.

**Dothiora** Fr.

**Dothiora ribesia** (Pers.) M.E. Barr., Ellis ve Ellis, (1987): 226

*Ribes biebersteinii* Berl. ex DC. (*Grossulariaceae*) ölü dallarında. **A8:** Rize: Çamlıhemşin, Galer düzü mevkii, 1640 m, 15.7.2003., FS. 0888.

**Eutypa acharii** Tul. & C. Tul., Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 189

*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (*Fagaceae*) dalında. **A8:** Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003., FS. 0860.

**Gibberella maxima** Smyk, Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 63

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) dallarında. **A8:** Rize: İkizdere, Şimşirli içmesi, 355 m, 23.10.2003., FS. 0822.

**Gloniopsis** De Not.

**Gloniopsis levantica** Rehm, Dennis, (1968): 426

*Prunus domestica* L. (*Rosaceae*) kuru dallarında. **A8:** Rize: İkizdere, Ovit dağı, Dere köy mevkii, 900 m, 18.7.2003., FS. 0770.

**Hypocrea** Fr.

**Hypocrea contorta** (Schwein.) Berk & M.A. Curtis, Yaçevskiy, (1913): 266

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner. (*Betulaceae*) kütüklerinin kabukları üzerinde. **A8:** Rize: Pazar ilçe merkezi, 15 m, 02.8.1998., FS. 0258.

**Hypoxylon crustaceum** (Sowerby)  
Nitschke, Smitskaya, Smyk, Merezko,  
(1986): 217

*Prunus lauroceracus* L. (*Rosaceae*) dal  
üzerinde. **A8**: Rize: Ardeşen, Gültekinler  
mekkii, 210 m, 25.10.2003., FS. 0866.

**Lepteutypa** Petr.

**Lepteutypa hippophaes** (Sollm.) Arx,  
Ellis ve Ellis, (1987): 146

*Hippophaea rhamnoides* L.  
(*Elaeagnaceae*) ince kuru dallarında. **A8**:  
Rize: Ardeşen, Yarbaşı mevkii, Elmalık,  
10 m, 28.7.1998., FS. 0164.

**Lophiella** Sacc.

**Lophiella cristata** (Pers.) Sacc.,  
Yačevskiy, (1913): 164; Smyk, (1980): 93

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) çıplak  
odunu ve kuru dallarında. **A8**: Rize:  
Ardeşen, Gültekinler mevkii, 150 m,  
25.10.2003., FS. 0864.

**Lophiosphaera** Trevis

**Lophiosphaera fuckelii** (Sacc.) Sacc.,  
Smyk, (1980): 90

*Quercus petraea* (Mattuschka)Liebl.  
(*Fagaceae*) çıplak odununda. **A8**: Rize:  
Ardeşen, Yurtseven, Afyon baba mevkii,  
210 m, 25.10.2003., FS. 0887.

**Lophiostoma macrostomoides** De Not.,  
Smyk, (1980): 90

*Quercus pontica* C.Koch (*Fagaceae*)  
çıplak odununda. **A8**: Rize: İkizder, Ovit  
dağı, 1029 m, 18.7.2003., FS. 0775.

**Massarina** Sacc.

**Massarina eburnea** (Tul. & C. Tul.)  
Sacc., Sacc. Syll., II, (1883): 153;  
Yačevskiy, (1913): 197

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) ince  
kuru dallarında. **A8**: Rize: Hemşin,  
Gidilmişdere mevkii, 1290 m,  
28.7.1998., FS. 0150.

**Massarina microcarpa** (Fuckel)Sacc.,  
Sacc. Syll., II, (1883): 154

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) ince  
kuru dallarında. **A8**: Rize: Ardeşen,  
Gültekinler mevkii, 150 m, 25.10.2003.,  
FS. 0864.

**Melanomma** Nitschke ex Fuckel

**Melanomma fusicladium** (Sacc.)Sacc.,  
Ellis ve Ellis, (1987): 83

*Quercus petraea* (Mattuschka)Liebl.  
(*Fagaceae*) çıplak odununda. **A8**: Rize:  
Ardeşen, Yurtseven, Afyon Baba mevkii,  
210 m, 25.10.2003., FS. 0887.

**Melanomma pulvis-pyrius** (Pers.)

Fuckel, Sacc. Syll., II, (1883): 98;  
Smitskaya, Smyk, Merezko, (1986):  
135; Vasil'yeva, (1987): 147

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) çıplak  
odununda. **A8**: Rize: Güneysu,  
Hanyaylaları mevkii, 1690 m,  
31.7.1998., FS. 0235.

**Melanomma sanguinarium** (P. Karst.)  
Sacc., Sacc. Syll., II: (1883): 100

*Sorbus aucuparia* L. (*Rosaceae*) çıplak  
odununda. **A8**: Rize: Çayeli, Çürükbel  
Havzası, 1690 m, 29.7.1998., FS. 0181.

**Melanopsamma** Niessl

**Melanopsamma carpatica** Petr., Sacc.  
Syll., XXVI: (1976): 325; Moroçkovskiy ve  
Ark., (1969): 516; Smyk, (1980): 53;  
Smitskaya, Smyk, Merezko, (1986): 137

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*)  
dökülmüş çıplak dallarında. **A8**: Rize:  
Ardeşen, Yurtseven mevkii, 564 m,  
25.10.2003., FS. 0872.

**Metasphaeria cavernosa** (Ellis & Everh.)  
Berl. & Voglino, Farr, ve Ark., (1995):  
788

*Cryptomeria japonica* D. Don.  
(*Taxodiaceae*) dal ve kozalaklarında. **A8**:

Rize: Ardeşen, Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü Fidanlık civarı, 814 m, 25.10.2003., FS. 0885.

**Metasphaeria coryli** Celotti, Sacc. Syll., XVII, (1905): 702

*Corylus avellana* L. (*Betulaceae*) kuru dallarında. **A8**: Rize: Kalkandere, Fındıklı köyü mevkii, 206 m, 19.7.2003., FS. 797.

**Metasphaeria sepincola** (Berk. & Broome) Sacc., Sacc. Syll., IX, (1891): 836

*Cornus sanguinea* L. (*Cornaceae*) ince dallarında. **A8**: Rize: Pazar ilçe merkezi, 10 m, 02.8.1998., FS. 0262.

**Metasphaeria vulgaris** Feltgen, Sacc. Syll., XVII, (1905): 698

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) çürümekte olan odunu üzerinde. **A8**: Rize: Çamlıhemşin, Ayder, Galer düzü, 1695 m, 15.7.2003., FS. 0703.

**Nectria episphaeria** (Tode) Fr., Vasil'yeva, (1987): 219

*Rubus idaeus* L. (*Rosaceae*) dallarında. **A8**: Rize: Kalkandere, Fındıklı köyü mevkii, 195 m, 19.7.2003., FS. 0801.

**Nectria peziza** (Tode) Fr., Dennis, (1981): 275; Smitskaya, Smyk, Merezsko, (1986): 73

*Castanea sativa* Miller (*Fagaceae*) kabuğunda. **A8**: Rize: Ardeşen, Yurtseven mevkii, 564 m, 25.10.2003., FS. 0873.

**Nectria viridescens** C. Booth, Dennis, (1981): 275

*Castanea sativa* Miller. (*Fagaceae*) kabuğunda. **A8**: Rize: Çayeli, Esendağ köyü, 110 m, 01.8.1998., FS. 0251.

**Pleosphaeria quercina** Pat., Sacc. Syll., XIV, (1899): 606

*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (*Fagaceae*) çıplak odununda. **A8**: Rize: Ardeşen, Yurtseven, Afyon Baba mevkii, 210 m, 25.10.2003., FS. 0887.

**Peroneutypa** Berl.

**Peroneutypa heteracantha** (Sacc.) Berl., Dennis, (1981): 341; Ellis ve Ellis, (1987): 38

*Rubus idaeus* L. (*Rosaceae*) ölü dallarında. **A8**: Rize: Kalkandere, Fındıklı köyü mevkii, 195 m, 19.7.2003., FS. 0801.

**Quaternaria personii** Tul. & C. Tul., Sacc. Syll., I, (1882): 106; Yaçevskiy, (1913): 247; Smyk, (1980): 158; Smitskaya, Smyk, Merezsko, (1986): 205

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) kuru dallarında. **A8**: Rize: Hemşin, Kantarlı, Gindeş mevkii, 890 m, 24.10.2003., FS. 0890.

**Propolis** Fr.

**Propolis versicolor** Fr., Dennis, (1968): 194; Şvartsman, Kazhiyeva, (1976): 95

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) kuru dallarında. **A8**: Rize: İkizdere, Şimşirli içmesi, 355 m, 23.10.2003., FS. 0889.

**Physalospora abdita** (Berk. & M.A. Curtis) N.E. Stevens, Sacc. Syll., XI, (1895): 292

*Rhamnus ibereticus* Booth (*Rhamnaceae*) çıplak odunu üzerinde. **A8**: Rize: Ardeşen, Gültekinler mevkii, 170 m, 25.10.2003., FS. 0865.

**Rosellinia buxi** Fabre, Sacc. Syll., I, (1882): 275

*Buxus sempervirens* L. (*Buxaceae*) sürgünlerinde. **A8**: Rize: Çamlıhemşin, Tozkaban mevkii, 990 m, 22.10.2003., FS. 804.

**Rosellinia pulveracea** (Ehrh.) Fuckel, Smitskaya, Smyk, Merezsko, (1986): 132

*Sorbus aucuparia* L. (*Rosaceae*)  
dökülmüş dallarında. **A8:** Rize: Çayeli,  
Çürükbel Havzası, 1690 m, 29.7.1998.,  
FS. 0181.

***Teichospora obducens*** (Schumach.)  
Fuckel, Ellis ve Ellis, (1987): 141

*Rhododendron luteum* Sweet  
(*Ericaceae*) çıplak odununda. **A8:** Rize:  
Çamlıhemşin, Ayder, Galer düzü, 1640  
m, 15.7.2003., FS. 0708.

***Winteria*** Sacc.

***Winteria viridis*** (Rehm)Sacc., Smitskaya,  
Smyk, Merezhko, (1986): 166

*Rhododendron luteum* Sweet  
(*Ericaceae*) dallarında. **A8:** Rize:  
Çamlıhemşin, Ayder, Galer düzü, 1640  
m, 15.7.2003., FS. 0708.

***Xylaria carpophila*** (Pers.) Fr.,  
Smitskaya, Smyk, Merezhko, (1986): 223

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*)  
kupulalarında. **A8:** Rize: İkizdere, Şimşirli  
içmesi, 338 m, 18.7.2003., FS. 0757a.

***Zignoëlla*** Sacc.

***Zignoëlla inflata*** (Ellis) Sacc., Sacc. Syll.,  
II, (1883): 216.

*Fagus orientalis* Lipsky (*Fagaceae*) kuru  
dallarında. **A8:** Rize: Hemşin,  
Gidilmişdere mevkii, 1340 m,  
28.7.1998., FS. 0153.

***Zignoëlla pulviscula*** (Curr.) Sacc., Munk,  
(1957): 311; Moroçkovskiy vd. (1969):  
299; Smyk, (1980): 56; Smitskaya, Smyk,  
Merezhko, (1986): 140

*Carpinus betulus* L. (*Betulaceae*) kuru  
dallarında. **A8:** Rize: Kalkandere, Fındıklı  
köyü, Dağ dibi mevkii, 152 m,  
19.7.2003., FS. 0891.

## TEŞEKKÜR

Çalışmamızı maddi olarak destekleyen  
Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma  
projeleri yönetim birimine (FÜBAP 862  
no'lu proje) teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

- Bahçecioğlu, Z., Isıloğlu M. 1995.  
Parasitic Fungi of Malatya  
Province (East Anatolia), İzmir:  
IV th. Plant Life in Southwest  
and Central Asia Symposium, I:  
414 – 426.
- Bremer, H., Karel, G., Bıyıköğlu, K.,  
Göksel, N., Petrak, F. 1952.  
Beiträge zur Kenntnis der  
parasitischen Pilze der Türkei.  
VI. Revue de la Faculté des  
Sciences de l'Université d'  
İstanbul. Ser. B. 17, 3: 259-276.
- Davis, P.H.(ed.). 1965-1985. Flora of  
Turkey and East Aegean Islands.  
Vol. 1-9. Edinburgh Univ. Pres.
- Dennis, R.W.G. 1968. British  
Ascomycetes. Stutgard.
- Dennis, R.W.G. 1981. British  
Ascomycetes. J. Cramer.
- Ellis, B. M., Ellis, J. P., 1987. Microfungi  
on Land Plants. London &  
Sydney.
- Erikson, O.E., Baral, H.O., Currah, R.S.,  
Hansen, K., Kurtzman, C.P.,  
Laessoe, T., Rambold, G. 2001.  
"Notes on Ascomycete  
systematics." Myconet 6, 1-26.
- Farr, D.F., Bills, G.F., Chamuris, G.P.,  
Rossman, A.Y. 1995. Fungi on  
Plants and Plant Products In The  
United States. APS Press. St.  
Paul. Minnesota. USA.
- Gams, W., 1999. Report of the  
Committee for fungi. Taton.
- Göbelez M. 1963. La Mycoflore de  
Turguie. I., Mycopathologia et  
Mycologia Applicata, XIX, 4: 296  
– 314.
- Hüseyin E., Selçuk F. 2001. New and  
poorly known genera of  
microfungi for Turkey. Turkish  
Journal of Botany, 25, 6: 437-  
438.
- Hüseyin E., Selçuk F., Karahan M. 2004.  
Occurrence on *Gymnoconia*  
*peckiana* in Turkey. Pakistan

- Journal of Botany, 36, 4: 897-899.
- Karaca, I. 1960. Beitrage zur Kenntnis der Virosen, Bakteriosen und der Parazitischen Pilze der Turkei. Atatürk Üniversitesi Yıllığı.
- Karel, G.A. 1958. A Preliminary List of Plant Diseases in Turkey. Ayyıldız Matbaası. Ankara.
- Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W. & Stalpers J.A. 2008. Dictionary of the Fungi. Wallingford: CAB International.
- Mel'nik V., Hüseyin E., Selçuk F. 2004. Contribution to the studying of micromycetes in several Black Sea Provinces of Turkey. Academia Scientarum Rossica. Institutum Botanicum nomine V.L. Komarov. Novitates Systematicae Plantarum non Vascularum. Nauka. Petropolis. 37: 133-148.
- Moroçkovskiy, S.F., Zerova, M.Y., Lavitska, Z.G., Smitska, M.F. 1969. Viznaçnik gribiv Ukraini. Tom 2, 'Naukova Dumka', Kiev.
- Munk, A., 1957. Danish Pyrenomycetes. Ejnar Munksgaard, Copenhagen.
- Öner M., Ekmekci S., Dizbay M. 1974. An investigation of some leaf rusts, smuts, powdery mildews and leaf spot occuring of the natural flora of the southern Aegean region. Bitki Dergisi. 1, 1: 426-431.
- Petrak, F. 1953. Neue Beitrage zur Pilzflora der Türkei. Sydowia. Annales Mycologici, Ser. 2, 7, 1-4: 14-44.
- Potlajchuk, V.I., Schekunova, E.G., 1985. De Distributione Speciarium Generis *Ceratocystis* Ell. et Halst. Emend. Bakshi in URSS. Novosti Systematicky Nizsch. Rastenij, 22: 148-156.
- Saccardo P.A. 1882-1931, 1972, 1976. Sylloge Fungorum Omnium Hucusque Cognitorum. Tom. I-XXV, XXVI. Pavia. Jhonson reprint corporation. New York, London.
- Selçuk F., Hüseyin E. 2000. New records of microfungi species for Turkey. Proceedings of the 2th. Balcan Botanical Congress. İstanbul. 337-342.
- Selçuk F., Akgül H., Hüseyin E. 2002. Türkiye Mikobiyotasına Katkılar. II. Fırat Üniversitesi kampusünde bulunan mikrofunguslar. XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi. Özetler. Malatya. 131.
- Selçuk, F., Erdoğan, M., Akgül, H., Hüseyin, E. 2009. The Genus *Septoria* Sacc. in Turkey. Mycopath. 7, 1: 21 – 28.
- Smitskaya, M.F., Smyk, L.W., Merezhko, T.A. 1986. Opredelitel' pirenomitsetov USSR. Naukova Dumka. Kiev.
- Smyk, L.W., 1980, Flora Fungorum RSS Ucrainica. *Ascomycetes, Sphaeriales*. "Naukova Dumka", Kiev.
- Şvartsman, S.R., Kazhiyeva, N. T., 1976. Flora sporovikh rasteniy Kazakistana. Diskomitseti-*Discomycetes*. Alma-Ata.
- Tamer A.Ü., Gücin F., Altan Y. 1987. Some parasitic fungi determined in plants living in Pütürge district of Malatya. 8th Biological Kongress. Botanical information. Ege Univ. Pres. Izmir. 2: 202-217.
- Tamer A.Ü., Altan Y., Gücin F. 1989. Gülveren köyü (Erzurum-Şankaya) florasında belirlenen bazı parazit funguslar. Anadolu Üniversitesi Fen Edeb. Fakültesi Dergisi. Ankara. 1: 45-55.
- Tamer A.Ü., Altan Y., Gücin F. 1990. Some parasitic fungi determined in flora of East

- Anatolian region. Turkish Journal of Botany. 14, 2: 83-86.
- Tamer A.Ü., Şahin N., Uğurlu E. 1998. Türkiye’de belirlenen pas mantarları. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi. Samsun. Cilt I: 395-408.
- Vasil’eva, L. N., 1987. Pirenomitseti i Lokuloaskomitseti Severa Dal’nego Vostoka. ‘Nauka’, Leningrad.
- Yaçevskiy, A. A., 1913. Opredeliteľ gribov. T. 1. Soverşenniye gribi. St-Petersburg.