



**TOKAT (GÖKAL-ERBAA) MAKROMANTAR
FLORASI ÜZERİNE TAKSONOMİKARAŞTIRMA**

ÖMER FARUK TÜRKEKUL

**YÜSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI
Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL**

TOKAT 2019

Her hakkı saklıdır.

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TOKAT (GÖKAL - ERBAA) MAKROMANTAR FLORASI
ÜZERİNE TAKSONOMİK ARAŞTIRMA

ÖMER FARUK TÜRKEKUL

TOKAT

Haziran - 2019

Her hakkı saklıdır.



Bu tez çalışması;

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Merkezi tarafından 2018/98 nolu proje ile desteklenmiştir.

Ömer Faruk TÜRKEKUL tarafından hazırlanan “**Tokat (Gökal-Erbaa) Makromantar Florası Üzerine Taksonomik Araştırma**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **8 Ağustos 2019** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



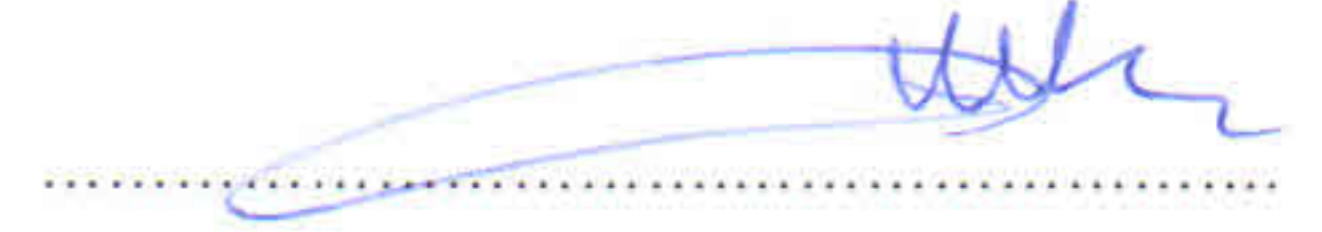
Üye

Prof. Dr. Köksal PABUÇCU
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi



Üye

Doç. Dr. Canan USTA
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



ONAY



Prof. Dr. Çetin ÇEKİC
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

09.../2019

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Ömer Faruk TÜRKEKUL

2 Ağustos 2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TOKAT (ERBAA-GÖKAL) MAKROMANTAR FLORASI ÜZERİNE TAKSONOMİK ARAŞTIRMA

ÖMER FARUK TÜRKEKUL

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: PROF. DR. İBRAHİM TÜRKEKUL

II. DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ M. ŞENAY ŞENGÜL DEMİRAK

Bu çalışma, Tokat ili Erbaa-Gökal Beldesi sınırları içerisinde yetişen makrofunguslar üzerinde yapılmıştır. 2017 ve 2019 yıllarında yapılan arazi çalışmaları ile mantar örnekleri toplanmıştır. Makrofungusların doğal habitatlarında fotoğrafları çekilerek ekolojik ve morfolojik özellikleri kaydedilmiştir. Yapılan arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucunda 76 makrofungus türü teşhis edilmiştir. Bunlar; *Bisporella citrina*, *Paxina leucomelaena*, *Geopora sumneriana*, *Scutellinia scutellata*, *Tarzetta cupularis*, *Paxillus panuoides*, *Xylaria hypoxylon*, *Agaricus bisporus*, *Bovista plumbea*, *Coprinus comatus*, *Crucibulum laeve*, *Cyathus olla*, *Cyathus striatus*, *Cystoderma carcharias*, *Macrolepiota excoriata*, *Macrolepiota procera*, *Lycoperdon perlatum*, *Tulostoma brumale*, *Amanita rubescens*, *Conocybe tenera*, *Galeropsis lateritia*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Leccinum variicolor*, *Calocera cornea*, *Astraeus hygrometricus*, *Ganoderma lucidum*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus pallens*, *Craterellus cornucopioides*, *Arrhenia spathulata*, *Hygrocybe conica*, *Galerina marginata*, *Stropharia coronilla*, *Crepidotus variabilis*, *Inocybe geophylla*, *Inocybe lacera*, *Marasmius oreades*, *Mycena flavoalba*, *Mycena leucogala*, *Mycena pura*, *Collybia dryophila*, *Marasmius ramealis*, *Armillaria mellea*, *Strobilurus tenacellus*, *Coriolus versicolor*, *Fomes fomentarius*, *Hapalopilus nidulans*, *Polyporus badius*, *Pycnoporus coccineus*, *Coprinellus micaceus*, *Coprinus picaceus*, *Lacrymaria lacrymabunda*, *Psathyrella candolleana*, *Rhizopogon luteolus*, *Rhizopogon roseolus*, *Russula alnetorum*, *Russula erythropus*, *Russula foetens*, *Russula olivacea*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius resimus*, *Schizophyllum commune*, *Pisolithus arhizus*, *Stereum hirsutum*, *Hypoloma fasciculare*, *Stropharia caerulea*, *Suillus brevipes*, *Suillus luteus*, *Tremella mesenterica*, *Clitocybe alba*, *Clitocybe infundibuliformis*, *Clitocybe odora*, *Clitocyberivulosa*, *Lepista nuda*, *Tricholoma terreum*. Teşhis edilen mantar örnekleri Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Mikoloji laboratuvarında saklanmaktadır.

2019, 71 SAYFA

Anahtar Kelimeler: Erbaa, Gökal, Makromantar, Taksonomi, Tokat

ABSTRACT

MASTER THESIS

ÖMER FARUK TÜRKEKUL

TAXONOMIC INVESTIGATION OF MACROFUNGI FLORA IN TOKAT (ERBAA-GÖKAL) PROVINCE

TOKAT GAZİOSMANPASA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

DEPARTMENT OF BIOLOGY

SUPERVISOR: PROF. DR. İBRAHİM TÜRKEKUL

II. SUPERVISOR: ASSIST. PROF. DR. M. ŞENAY ŞENGÜL DEMİRAK

This study was carried out on macrofungi grown in Gökal-Erbaa (Tokat). Macrofungi specimens were collected between the years of 2017 and 2019. Macrofungi's photographs were taken and their natural habitats, ecological and morphological characteristics were recorded. As a result of the field and laboratory studies, 76 macrofungi species were identified. These are; *Bisporella citrina*, *Paxina leucomelaena*, *Geopora sumneriana*, *Scutellinia scutellata*, *Tarzetta cupularis*, *Paxillus panuoides*, *Xylaria hypoxylon*, *Agaricus bisporus*, *Bovista plumbea*, *Coprinus comatus*, *Crucibulum laeve*, *Cyathus olla*, *Cyathus striatus*, *Cystoderma carcharias*, *Macrolepiota excoriata*, *Macrolepiota procera*, *Lycoperdon perlatum*, *Tulostoma brumale*, *Amanita rubescens*, *Conocybe tenera*, *Galeropsis lateritia*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Leccinum variicolor*, *Calocera cornea*, *Astraeus hygrometricus*, *Ganoderma lucidum*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus pallens*, *Craterellus cornucopioides*, *Arrhenia spathulata*, *Hygrocybe conica*, *Galerina marginata*, *Stropharia coronilla*, *Crepidotus variabilis*, *Inocybe geophylla*, *Inocybe lacera*, *Marasmius oreades*, *Mycena flavoalba*, *Mycena leucogala*, *Mycena pura*, *Collybia dryophila*, *Marasmius ramealis*, *Armillaria mellea*, *Strobilurus tenacellus*, *Coriolus versicolor*, *Fomes fomentarius*, *Hapalopilus nidulans*, *Polyporus badius*, *Pycnoporus coccineus*, *Coprinellus micaceus*, *Coprinneus picaceus*, *Lacrymaria lacrymabunda*, *Psathyrella candolleana*, *Rhizopogon luteolus*, *Rhizopogon roseolus*, *Russula alnetorum*, *Russula erythropus*, *Russula foetens*, *Russula olivacea*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius resimus*, *Schizophyllum commune*, *Pisolithus arhizus*, *Stereum hirsutum*, *Hypoloma fasciculare*, *Stropharia caerulea*, *Suillus brevipes*, *Suillus luteus*, *Tremella mesenterica*, *Clitocybe alba*, *Clitocybe infundibuliformis*, *Clitocybe odora*, *Clitocybe rivulosa*, *Lepista nuda* and *Tricholoma terreum*. The identified specimens have been stored in Mycology Laboratory of the Department of Biology, Faculty of Arts and Sciences, Tokat Gaziosmanpasa University.

2019, 71 PAGE

Keywords: Erbaa, Gökal, Makrofungi, Taxonomy, Tokat

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimim süresince fikirleriyle beni yönlendiren, yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli danışman hocalarım Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL ve Dr. Öğr. Üyesi Meryem Şenay Şengül DEMİRAC'a, Tez çalışmam sırasında her türlü destek ve yardımlarıyla katkıda bulunan arkadaşlarıma, hep ilgi ve desteğini yanımda hissettiğim gerçekleştirmeyi düşlediğim hayallerimin peşinden giderken, fedakarlıkları, sevgisi, ilgisi ve desteğiyle her zaman varlığını hissettiğim değerli annem Hülya TÜRKEKUL'a ve babam İshak TÜRKEKUL'a sonsuz teşekkür ederim.

Ömer Faruk TÜRKEKUL
Ağustos 2019

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGE VE KISALTMALAR	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	3
3. MATERYAL VE METOD	25
3.1. Araştırma Alanının Coğrafik Özellikleri	25
3.2. Arazi ve Laboratuvar Çalışmaları.....	25
4. BULGULAR.....	27
4.1. Teşhisi Yapılan Mantarların Sistematiği	27
4.2. Teşhisi Yapılan Mantarların Bölgedeki Yayılışı	31
4.2.1. <i>Bisporella citrina</i> (Batsch) Korf & S.E. Carp	31
4.2.2. <i>Paxina leucomelaena</i> (Pers.) Kuntze	31
4.2.3. <i>Geopora sumneriana</i> (Cooke) M. Torre	31
4.2.4. <i>Scutellinia scutellata</i> (L.) Lambotte	31
4.2.5. <i>Tarzetta cupularis</i> (L.) Svrček.....	31
4.2.6. <i>Paxillus panuoides</i> (Fr.) Fr.	31
4.2.7. <i>Xylaria hypoxylon</i> (L.) Grev.....	31
4.2.8. <i>Agaricus bisporus</i> (J.E. Lange) Imbach.....	31
4.2.9. <i>Bovista plumbea</i> Pers.....	31
4.1.10. <i>Coprinus comatus</i> (O.F. Müll.) Pers.....	31
4.1.11. <i>Crucibulum laeve</i> (Huds.) Kambly	32
4.1.12. <i>Cyathus olla</i> (Batsch) Pers.....	32
4.1.13. <i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Willd.	32
4.1.14. <i>Cystoderma carcharias</i> (Pers.) Fayod	32
4.1.15. <i>Macrolepiota excoriata</i> (Schaeff.) M.M. Moser	32
4.1.16. <i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Singer	32
4.1.17. <i>Lycoperdon perlatum</i> Pers.	32

4.1.18. <i>Tulostoma brumale</i> Pers.	32
4.1.19. <i>Amanita rubescens</i> Pers.	32
4.1.20. <i>Conocybe tenera</i> (Schaeff.) Fayod	32
4.1.21. <i>Galeropsis lateritia</i> (Watling) G. Moreno, Heykoop & Illana	32
4.1.22. <i>Boletus aereus</i> Bull.....	33
4.1.23. <i>Boletus edulis</i> Rostk.	33
4.1.24. <i>Leccinum variicolor</i> Watling	33
4.1.25. <i>Calocera cornea</i> (Batsch) Fr.	33
4.1.26. <i>Astraeus hygrometricus</i> (Pers.) Morgan	33
4.1.27. <i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.	33
4.1.28. <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	33
4.1.29. <i>Cantharellus pallens</i> Pilát.....	33
4.1.30. <i>Craterellus cornucopioides</i> (L.) Pers.....	33
4.1.31. <i>Arrhenia spathulata</i> (Fr.) Redhead	33
4.1.32. <i>Hygrocybe conica</i> (Schaeff.) P. Kumm.	33
4.1.33. <i>Galerina marginata</i> (Batsch) Kühner	33
4.1.34. <i>Stropharia coronilla</i> (Bull.) W. Saunders & W.G. Sm.	33
4.1.35. <i>Crepidotus variabilis</i> (Pers.) P. Kumm.	34
4.1.36. <i>Inocybe geophylla</i> (Bull.) P. Kumm.	34
4.1.37. <i>Inocybe lacera</i> (Fr.) P. Kumm.	34
4.1.38. <i>Marasmius oreades</i> (Bolton) Fr.	34
4.1.39. <i>Mycena flavoalba</i> (Fr.) Quél.....	34
4.1.40. <i>Mycena leucogala</i> (Cooke) Sacc.	34
4.1.41. <i>Mycena pura</i> (Pers.) P. Kumm.	34
4.1.42. <i>Collybia dryophila</i> (Bull.) P. Kumm.	34
4.1.43. <i>Marasmius ramealis</i> (Bull.) Fr.	34
4.1.44. <i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. Kumm.	34
4.1.45. <i>Strobilurus tenacellus</i> (Pers.) Singer	34
4.1.46. <i>Coriolus versicolor</i> (L.) Quél	34
4.1.47. <i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.	35
4.1.48. <i>Hapalopilus nidulans</i> (Fr.) P. Karst.....	35
4.1.49. <i>Polyporus badius</i> (Pers.) Schwein.	35
4.1.50. <i>Pycnoporus coccineus</i> (Fr.) Bondartsev & Singer.....	35
4.1.51. <i>Coprinellus micaceus</i> (Bull.) Fr.	35

4.1.52. <i>Coprinellus picaceus</i> (Bull.) Gray	35
4.1.53. <i>Lacrymaria lacrymabunda</i> (Bull.) Pat.....	35
4.1.54. <i>Psathyrella candolleana</i> (Fr.) Maire	35
4.1.55. <i>Rhizopogon luteolus</i> Fr.	35
4.1.56. <i>Rhizopogon roseolus</i> (Corda)Th. Fr.	35
4.1.57. <i>Russula alnetorum</i> Romagn.....	35
4.1.58. <i>Russula erythropus</i> Fr. Ex Pelt.	35
4.1.59. <i>Russula foetens</i> Pers.....	36
4.1.60. <i>Russula olivacea</i> Pers.	36
4.1.61. <i>Lactarius deliciosus</i> (L.) Gray	36
4.1.62. <i>Lactarius resimus</i> (Fr.) Fr.	36
4.1.63. <i>Schizophyllum commune</i> Fr.	36
4.1.64. <i>Pisolithus arhizus</i> (Scop.) Rauschert	36
4.1.65. <i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers.	36
4.1.66. <i>Hypoloma fasciculare</i> (Huds.) P. Kumm.....	36
4.1.67. <i>Stropharia caerulea</i> Kreisel.....	36
4.1.68. <i>Suillus brevipes</i> (Peck) Kuntze	36
4.1.69. <i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel	36
4.1.70. <i>Tremella mesenterica</i> Retz.	36
4.1.71. <i>Clitocybe alba</i> (Bataille) Singer	36
4.1.72. <i>Clitocybe infundibuliformis</i> (Schaeff) Quél.....	37
4.1.73. <i>Clitocybe odora</i> (Bull.) P. Kumm.....	37
4.1.74. <i>Clitocybe rivulosa</i> (Pers.) P. Kumm.	37
4.1.75. <i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke.....	37
4.1.76. <i>Tricholoma terreum</i> (Schaeff.) P. Kumm.....	37
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	51
6. KAYNAKLAR	54
7. ÖZGEÇMİŞ	78

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.1. <i>Bisporella citrina</i> 'nin ascocarpları	38
Şekil 4.2. <i>Paxina leucomelaena</i> 'nin ascocarpları	38
Şekil 4.3. <i>Geopora sumneriana</i> 'nin ascocarpları	38
Şekil 4.4. <i>Scutellinia scutellata</i> 'nin ascocarpları	38
Şekil 4.5. <i>Tarzetta cupularis</i> 'in ascocarpları	38
Şekil 4.6. <i>Paxillus panuoides</i> 'in ascocarpları	38
Şekil 4.7. <i>Xylaria hypoxylon</i> 'un ascocarpları	39
Şekil 4.8. <i>Agaricus bisporus</i> 'un bazidiyokarpları	39
Şekil 4.9. <i>Bovista plumbea</i> 'nin bazidiyokarpları	39
Şekil 4.10. <i>Coprinus comatus</i> 'un bazidiyokarpları	39
Şekil 4.11. <i>Crucibulum laeve</i> 'nin bazidiyokarpları	39
Şekil 4.12. <i>Cyathus olla</i> 'nin bazidiyokarpları	39
Şekil 4.13. <i>Cyathus striatus</i> 'un bazidiyokarpları	40
Şekil 4.14. <i>Cystoderma carcharias</i> 'in bazidiyokarpları	40
Şekil 4.15. <i>Macrolepiota excoriata</i> 'nin bazidiyokarpları	40
Şekil 4.16. <i>Macrolepiota procera</i> 'nin bazidiyokarpları	40
Şekil 4.17. <i>Lycoperdon perlatum</i> 'un bazidiyokarpları	40
Şekil 4.18. <i>Tulostoma brumale</i> 'nin bazidiyokarpları	40
Şekil 4.19. <i>Amanita rubescens</i> 'in bazidiyokarpları	41
Şekil 4.20. <i>Conocybe tenera</i> 'nin bazidiyokarpları	41
Şekil 4.21. <i>Galeropsis lateritia</i> 'nin bazidiyokarpları	41
Şekil 4.22. <i>Boletus aereus</i> 'un bazidiyokarpları	41
Şekil 4.23. <i>Boletus edulis</i> 'in bazidiyokarpları	41
Şekil 4.24. <i>Leccinum variicolor</i> 'un bazidiyokarpları	41
Şekil 4.25. <i>Calocera cornea</i> 'nin bazidiyokarpları	42
Şekil 4.26. <i>Astraeus hygrometricus</i> 'un bazidiyokarpları	42
Şekil 4.27. <i>Ganoderma lucidum</i> 'un bazidiyokarpları	42
Şekil 4.28. <i>Cantharellus cibarius</i> 'un bazidiyokarpları	42
Şekil 4.29. <i>Cantharellus pallens</i> 'in bazidiyokarpları	42
Şekil 4.30. <i>Craterellus cornucopioides</i> 'in bazidiyokarpları	42
Şekil 4.31. <i>Arrhenia spathulata</i> 'nin bazidiyokarpları	43

Şekil 4.32. <i>Hygrocybe conica</i> 'nın bazidiyokarpları	43
Şekil 4.33. <i>Galerina marginata</i> 'nın bazidiyokarpları	43
Şekil 4.34. <i>Stropharia coronilla</i> 'nın bazidiyokarpları.....	43
Şekil 4.35. <i>Crepidotus variabilis</i> 'in bazidiyokarpları	43
Şekil 4.36. <i>Inocybe geophylla</i> 'nın bazidiyokarpları	43
Şekil 4.37. <i>Inocybe lacera</i> 'nın bazidiyokarpları.....	44
Şekil 4.38. <i>Marasmius oreades</i> 'in bazidiyokarpları	44
Şekil 4.39. <i>Mycena flavoalba</i> 'nın bazidiyokarpları.....	44
Şekil 4.40. <i>Mycena leucogala</i> 'nın bazidiyokarpları	44
Şekil 4.41. <i>Mycena pura</i> 'nın bazidiyokarpları	44
Şekil 4.42. <i>Collybia dryophila</i> 'nın bazidiyokarpları	44
Şekil 4.43. <i>Marasmius ramealis</i> 'in bazidiyokarpları.....	45
Şekil 4.44. <i>Armillaria mellea</i> 'nın bazidiyokarpları	45
Şekil 4.45. <i>Strobilurus tenacellus</i> 'un bazidiyokarpları	45
Şekil 4.46. <i>Coriolus versicolor</i> 'un bazidiyokarpları	45
Şekil 4.47. <i>Fomes fomentarius</i> 'un bazidiyokarpları	45
Şekil 4.48. <i>Hapalopilus nidulans</i> 'ın bazidiyokarpları	45
Şekil 4.49. <i>Polyporus badius</i> 'un bazidiyokarpları.....	46
Şekil 4.50. <i>Pycnoporus coccineus</i> 'un bazidiyokarpları.....	46
Şekil 4.51. <i>Coprinellus micaceus</i> 'un bazidiyokarpları.....	46
Şekil 4.52. <i>Coprinus picaceus</i> 'un bazidiyokarpları	46
Şekil 4.53. <i>Lacrymaria lacrymabunda</i> 'nın bazidiyokarpları.....	46
Şekil 4.54. <i>Psathyrella candolleana</i> 'nın bazidiyokarpları	46
Şekil 4.55. <i>Rhizopogon luteolus</i> 'un bazidiyokarpları.....	47
Şekil 4.56. <i>Rhizopogon roseolus</i> 'un bazidiyokarpları	47
Şekil 4.57. <i>Russula alnetorum</i> 'un bazidiyokarpları.....	47
Şekil 4.58. <i>Russula erythropus</i> 'un bazidiyokarpları.....	47
Şekil 4.59. <i>Russula foetens</i> 'in bazidiyokarpları.....	47
Şekil 4.60. <i>Russula olivacea</i> 'nın bazidiyokarpları	47
Şekil 4.61. <i>Lactarius deliciosus</i> 'nın bazidiyokarpları	48
Şekil 4.62. <i>Lactarius resimus</i> 'nın bazidiyokarpları	48
Şekil 4.63. <i>Schizophyllum commune</i> 'nın bazidiyokarpları.....	48
Şekil 4.64. <i>Pisolithus arhizus</i> 'nın bazidiyokarpları.....	48
Şekil 4.65. <i>Stereum hirsutum</i> 'un bazidiyokarpları	48

Şekil 4.66. <i>Hypoloma fasciculare</i> 'nin bazidiyokarpları	48
Şekil 4.67. <i>Stropharia caerulea</i> 'nin bazidiyokarpları	49
Şekil 4.68. <i>Suillus brevipes</i> 'nin bazidiyokarpları	49
Şekil 4.69. <i>Suillus luteus</i> 'un bazidiyokarpları	49
Şekil 4.70. <i>Tremella mesenterica</i> 'nin bazidiyokarpları	49
Şekil 4.71. <i>Clitocybe alba</i> 'nin bazidiyokarpları	49
Şekil 4.72. <i>Clitocybe infundibuliformis</i> 'in bazidiyokarpları	49
Şekil 4.73. <i>Clitocybe odora</i> 'nin bazidiyokarpları.....	50
Şekil 4.74. <i>Clitocybe rivulosa</i> 'nin bazidiyokarpları	50
Şekil 4.75. <i>Lepista nuda</i> 'nin bazidiyokarpları	50
Şekil 4.76. <i>Tricholoma terreum</i> 'un bazidiyokarpları	50



SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

Simge	Açıklama
°C	Santigrad derece
m	Metre
km ²	Kilometrekare
km	Kilometre
cm	Santimetre
mm	Milimetre
sn	Saniye
%	Yüzde
µm	Mikrometre
m ²	Metrekare

Kısaltmalar	Açıklama
Y.R.T.	Yağış rejimi tipi
R S	Rasat Süresi
KİSY	Kış İlkbahar Sonbahar Yaz

1. GİRİŞ

Bir ülkenin biyolojik anlamda zengin olması o ülkede yaşayan canlı türleri sayısı ile doğru orantılıdır. Canlılar arasında ayrı bir âlem olarak ele alınan ve yaklaşık 1,6 milyon tür içerdiği tahmin edilen (Carlile & Watkinson, 1994) mantarlar da bu zenginliğin bir parçasıdır. Makromantarlar Myceteae âleminin iki büyük grubu olan Ascomycota ve Basidiomycota bölümleri içinde yer alan, ökaryotik, hif adı verilen hücrelerden meydana gelen, gözle görülebilecek büyüklükte fruktifikasyon oluşturabilen, absorpsiyonla beslenen, spor oluşturarak eşeyli ve eşeysiz üreyebilen, klorofil içermeyen, kendi besinlerini kendileri yapamadıklarından dolayı saprofit, parazit ve mikorizal şekillerde yaşayabilen organizmalardır.

Saprofit yaşam şekilleriyle mantarlar genellikle ölü ağaç, hayvan ve her türlü organik materyal üzerinde yaşarlar. Parazitik yaşam şekilleriyle genellikle bitkiler ve bazı hayvanlar üzerinde yaşamlarına devam ederler. Mikorizal yaşam şekilleriyle ise mantarlar, bitkilerin kökleriyle ortak yaşam sürerek bitkinin kökünün topraktan daha fazla yararlanmasını sağlamakta ve bitkinin büyümesine faydalı olmaktadır. Bitki de mantara besin sağlamakta ve bu şekilde mutualist bir yaşam sürmektedirler (Palta ve ark., 2010).

Yenen, yenmeyen ve zehirli olarak 3 ana grupta toplanan makrofunguslar, ormanlık ve çayırlık alanlarda organik madde bakımından zengin topraklar veya canlı ve ölü ağaçlar, çürümüş dal, kütükler gibi habitatlarda geniş yayılım göstermektedir. Yayılım gösterdikleri bu habitatlarda dikkat çekici renklerde ve şekillerde fruktifikasyon organı meydana getirirler. Bu özellikleri ile sürekli olarak insanoğlunun ilgisini çeken makrofunguslarla ilgili pek çok çalışma gerçekleştirilmiş ve bunlardan yararlanma yolları araştırılmıştır. Makrofunguslar protein, karbonhidrat, vitamin ve mineral gibi besinler yönünden zengin olmaları nedeniyle hızla artan dünya nüfusunun karşı karşıya kaldığı en büyük problemlerden birisi olan besin yetersizliğine alternatif bir çözüm yolu oluşturmaktadır. Ayrıca içerdikleri pek çok aktif bileşenin terapötik etkilerinin bulunması da makrofungusların iyi bir fonksiyonel gıda olabileceğini göstermektedir. Mantarlar insan için gerekli çoğu aminoasitleri içermesinin yanında (Boztok, 1990) tiamin, riboflavin, pantotenik asit, nikotinik asit, biotin ve askorbik asit gibi vitaminler ve kalsiyum, fosfor, potasyum, demir, bakır, klor, sodyum vb. birçok minerali de içermektedir. Yapılan çeşitli çalışmalarda mantarların içerdikleri aktif bileşenlerin

antitümör, antioksidan, antimikrobiyal, antiviral, kardiyovasküler, hepatite karşı koruyucu, kolesterol düşürücü, bağışıklık sistemini güçlendirici ve düzenleyici etkiler gösterdikleri saptanmıştır (Lakhanpal ve Rana, 2005).

Ülkemizin iklimsel ve ekolojik koşullarının mantarların yetişmesi için son derece elverişli olması, doğada kendiliğinden yetişen ve besin kaynağı olarak tercih edilen bir çok mantar türünün ihraç edilerek önemli bir gelir kaynağı oluşturmasını sağlamaktadır (Yamaç ve ark., 2007).

Günümüzde mantarların doğadaki ve insan hayatındaki önemi büyük ölçüde bilinmektedir. Mantarlardan daha bilinçli olarak yararlanmak ancak onların daha iyi tanınmasıyla mümkündür. Bu çalışmanın amacı, Erbaa-Gökal (Tokat) yöresinde yetişen makromantarları tespit ederek yörenin makromantar çeşitliliğini belirleyip ülkemiz makromikotasına katkı sağlamak ve yörede yetişen türlere ait etnomikolojik ve ekonomik verileri de ortaya koymaktır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Ülkemizde makrofunguslarla ilgili geçmişten günümüze kadar yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Makrofunguslarla ilgili ilk çalışma Rigler (1852) tarafından yapılmıştır. Rigler “Die Türkei und deren Bewohner” isimli eserinde İstanbul ve çevresinden 17 tür tanımlamıştır (Aktaş, 2006a).

Lohwag (1957), başta Belgrad Ormanı olmak üzere Türkiye'nin değişik lokalitelerinde yaptığı gezilerde 83 mantar türü tespit etmiştir. Lohwag (1959), kavaklarda odun tahripçisi 4 tür belirlemiştir. Lohwag (1964), Belgrad Ormanı'nda yaptığı çalışmalarda 96 mantar türünün listesini vermiştir. Öner (1972), 1968-1971 yılları arasında İstanbul ve İzmir dolaylarında yaptığı çalışmada 100 makrofungus taksonu tespit etmiştir. Karamanoğlu ve Öder (1973), Bursa ilinde yaptıkları çalışmada 13 şapkali mantar tespit etmişlerdir. Kotlaba (1976), Türkiye' de yapmış olduğu gezilerde 21 tür tespit etmiştir. Öner ve ark., (1984), Güney-Batı Anadolu ve Konya ilinden 46 parazitik fungus türünün listesini sunmuşlardır. Öder (1988b), Konya merkez ve ilçelerinden 12 tür tespit etmiştir. Gücin ve ark., (1988), Eskişehir yöresindeki arazi çalışmalarında 38 makrofungus türü belirlemiştir. Bunlardan 5 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Öztürk ve ark., (1990), Bursa ili İnegöl ilçesinde çalışmalar yapmışlardır. Gücin (1990), Elazığ il sınırları içerisinde kalan bölgede yaptığı çalışmada 22 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 58 makrofungus türü teşhis etmiştir. Kaşık (1990), Konya ili merkez ilçe ve yakın çevresindeki ağaçlar üzerinde bulunan *Basidiomycetes* sınıfına giren şapkali mantarları tespit etmek amacıyla yapılan çalışmada 17 tür tespit edilmiştir. Asan ve Gücin (1990), Istranca Dağları'nda yaptıkları çalışmada 42 makrofungus türü belirlemiştir. Solak ve Gücin (1990), Bursa yöresinde yaptıkları çalışmada 7 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 72 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Watling ve Işıloğlu (1991), Akdeniz Havzası'nın doğusundan *Torrendia pulchella* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Demirel ve Öztürk (1992), Erzurum yöresinde yetişen makromantarlar üzerinde çalışmalar yapmıştır. Işıloğlu (1992b), Muğla yöresinde yenen 6 makrofungus türü tespit etmiştir. Ertan (1992), Isparta ili Eğirdir merkezinde ve yakın çevresinde yaptığı çalışmada 8 makrofungus türü tespit etmiştir. Demirel ve Işıloğlu (1993), Artvin ili Ardanuç ilçesinde makrofungus çeşitliliğini belirlemek için çalışmalar yapmışlardır. Sesli (1993), Trabzon ili Maçka yöresinde

yaptığı çalışmada 23 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 64 takson teşhis etmiştir. Gücin (1993), İzmir Bergama Kozak Yaylası'nda yaptığı çalışmada ihraç potansiyeli de olan 6 *Morchella* türü teşhis etmiştir. Sesli (1994), Trabzon ilinde yapmış olduğu çalışmada 81 makrofungus taksonu tespit etmiştir. Kaşık (1994), Konya ilinde ağaçlar üzerinde yaşayan 17 makrofungus türü belirlemiştir. Belirlenen türlerden 4 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Baydar ve Sesli (1994), Trabzon ilinin Akçabat yöresinde yaptıkları çalışmada 42 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Işiloğlu ve Watling (1992a), Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi makrofungusları ile ilgili çalışmalar yapmıştır. Işiloğlu (1994), *Endoptychum agaricoides* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermiştir. Öztürk ve ark., (1995), Kars ili Sarıkamış ilçesinde yenen mantarlar ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Işiloğlu ve Öder (1995a), Malatya yöresindeki gezilerde 55 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Işiloğlu ve ark., (1995b), İstanbul' da Kasım 1994'te zehirlenmelere neden olan mantar türleri üzerine yaptıkları çalışmada 14 makrofungus türü tespit etmişler ve yayınlamışlardır. Işiloğlu ve Öder (1995c), Türkiye'nin Akdeniz yöresindeki arazi çalışmalarında 146 makrofungus türü rapor etmişlerdir. Işiloğlu ve Gücin (1995d), Bilecik ve Bursa illeri arasında yer alan Mezit Vadisi'nde yaptıkları çalışmada *Auriscalpium vulgare* türü ve *Auriscalpiaceae* familyası'nın Türkiye için yeni kayıt olduğunu belirtmişlerdir. Işiloğlu ve ark., (1995e), Kaz Dağları'nda yaptıkları çalışmada 83 makrofungus türü teşhis etmişlerdir. Kaşık ve Öztürk (1995), Aksaray ilindeki çalışmalarında 17 tür teşhis etmişlerdir. Sesli ve Baydar (1995), Trabzon yöresinde yetişen *Tulostoma brumale* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Gücin ve ark., (1995a), Bursa Uludağ'dan 92 tür rapor etmişlerdir. Gücin ve ark., (1995b), İzmir-Bergama- Kozak Platosu'nda yaptıkları çalışmada 56 tür teşhis etmişlerdir. Bahçecioğlu ve Işiloğlu (1995), Malatya ilinden 75 parazitik fungi türü yayınlamışlardır. Aşkun (1996), Balıkesir'in Balya ilçesi ve çevresinde yaptığı çalışmalarda 2 sınıf ve 24 familyaya ait 56 tür tespit etmiştir. Afyon (1996b), Meram-Selçuklu (Konya) yörelerinden 41 tür belirlemiştir. Afyon (1996c) Beyşehir (Konya) yöresinden 66 tür tespit etmiştir. Demirel (1996a), Van yöresindeki çalışmasında 20 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 50 takson belirlemiştir. Demirel ve Uzun (1996b), Van gölü ve çevresinde yetişen odun tahripçisi 8 makrofungus türü belirlemiştir. Demirel ve Uzun (1996c), Kars ili Sarıkamış yöresinde çalışmalar yapmışlardır. Erkal (1996), Balıkesir'in Erdek ilçesi Kapıdağı Yarımadası ve çevresinde yaptığı çalışmada 16 familyaya ait 36 tür belirlemiştir. Afyon (1996a), Isparta ilinde yaptığı çalışmada 45 takson teşhis etmiştir. Afyon (1996b), Konya ili Beyşehir ilçesinde

yetişen makrofunguslarla ilgili çalışmalar yapmıştır. Sesli (1996), Trabzon ilinden *Agaricales* takımından Türkiye için 2 yeni tür kaydı vermiştir. Gücin ve ark., (1996), Kuzey Batı Anadolu'da (Bursa, Çanakkale, Balıkesir, İzmir) 29 zehirli mantar türü belirlemiştir. Yıldız ve Ertekin (1996), Diyarbakır'dan Türkiye için 2 yeni makrofungus kaydı vermişlerdir. Öztürk ve Kaşık (1996), Ürgüp yöresinde yaptıkları çalışmada 20 mantar türü tespit etmişlerdir. Gücin ve Başaran (1997), Elazığ-Malatya çevresi Fırat Nehri kenarında toplanan yenen ve antimikrobial aktivitesi bulunan keme mantarı (*Terfezia boudieri*)'nin mikorizal durumu, besin değeri, toplanma şekli, toplanma yerleri ve ekonomik önemi hakkında bilgi vermişlerdir. Yılmaz ve ark., (1997), Manisa ili Soma yöresi ve Balıkesir ili Savaştepe yöresinde yaptıkları çalışmada 15 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 52 tür tespit etmişlerdir. Afyon (1997a), Konya ili Seydişehir yöresindeki çalışmada 64 tür belirlemiştir. Afyon (1997b), Konya ili Derbent yöresinde yaptığı çalışmada 45 tür teşhis etmiştir. Afyon (1997c), Derbent (Konya) ilçesindeki çalışmalarında 5 yeni kayıt yayınlamıştır. Işıloğlu (1997), Malatya ili Sarıçiçek Yaylası'nda yaptığı çalışmada 44 tür tespit etmiştir. Sesli (1997), Trabzon'dan Türkiye için yeni 2 tane Cantharelloid Fungi kaydı vermiştir. Solak ve ark., (1997), Kuzeybatı Anadolu'dan (Bursa, Çanakkale, Balıkesir, İzmir) odun çürütücü 60 mantar türü rapor etmişlerdir. Yıldız ve Ertekin (1997), Diyarbakır ilinde yaptıkları çalışmada 31 takson tespit etmişlerdir. Demirel (1998), Batı Karadeniz Bölgesi'nde çalışmalar yapmış ve yayınlamıştır. Uzun ve Demirel (1998), Erzurum ili Şenkaya ilçesi makrofungusları ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Stojchev ve ark., (1998), Trakya Bölgesinde yapılan çalışmalar sonucu 67 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Sesli (1998a), 1995 yılında yaptığı çalışmada Trabzon ili Maçka yöresinden 4 yeni makrofungus kaydı vermiştir. Sesli (1998b), Trabzon ilinden Türkiye için 10 yeni makrofungus kaydı vermiştir. Sesli (1998c), Giresun yöresindeki çalışmasında 42 makrofungus türü teşhis etmiştir. Solak (1998), İzmir ilinden Türkiye için yeni Askomiset fungus kaydı vermiştir. Işıloğlu ve ark., (1998), Kuzeybatı Anadolu'da (Bursa, Balıkesir, Çanakkale, İzmir) yaptıkları çalışmada yenilebilir 101 takson belirlemiştir. Kaşık ve Öztürk (1998a), İstanbul'da 1990 yılı Ekim ayında görülen mantar zehirlenmeleri sonucu, zehirlenme olan bölgelerdeki mantar türleri araştırılmış ve 25 tür tespit edilmiştir. Kaşık ve Öztürk (1998b), Konya ili Ereğli yöresinden 22 takson tanımlamışlardır. Kaşık ve ark., (1998c), Selçuk Üniversitesi kampüsünde çalışmalar yapmışlardır. Atasoy (1998), İstanbul ili Üsküdar ilçesi Fetihpaşa, Sultantepe ve Çamlıca Koruları'ndaki çalışmada 61 tür tespit etmişlerdir. Kaya (1999), Muş ve

Bitlis il sınırları içerisinde yaptığı çalışmada 71 tür belirlemiştir. Kurt (1999), Konya ili Akören ilçesinde yapmış olduğu çalışmada 16 familyaya ait 42 makromantar türü tespit etmiştir. Özdal (1999), Ankara il sınırları içerisinde 30 makromantar türü belirlemiştir. Aslantaş (1999), Sivas yöresinde yaptığı çalışmada 70 makrofungus türü belirlemiştir. Demirel (1999), Artvin ilinin Ardanuç yöresinde yaptığı çalışmada *Basidiomycetes* sınıfından 56 takson tespit etmiştir. Solak ve ark., (1999), İzmir yöresinde yapmış olduğu çalışmada 30 familyaya ait 104 makromantar örneği belirlemiştir. Bunlardan bir cins, 8 tür ve bir varyetenin Türkiye için yeni kayıt olduğu belirtilmektedir. Kaşık ve Öztürk (1999), *Cortinarius herculeus* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Sesli (1999), A5 (Samsun-Bafra) ve A6 (Ordu) Karelerinde makrofungusların tespit edilmesi üzerine çalışmalar yapmıştır.

Bilir (2000), Bursa civarı ve Uludağ'da makrofunguslar üzerine yaptığı çalışmada 70 tür tespit etmiştir. Gezer (2000a), Antalya il sınırları içerisinde yetişen mantarların tespiti için yaptığı çalışmada 81 takson saptamıştır. Gezer ve ark., (2000b), Antalya yöresinden 1 cins ve 5 türü yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Kaşık ve ark., (2000a), Karaman ili Ermenek yöresinde yetişen makrofunguslar üzerinde yapılan çalışmada 28 takson tespit etmişlerdir. Kaşık ve Öztürk (2000b), Konya ili Hadim ve Taşkent yöresinde yaptığı çalışmada 47 takson tespit etmişlerdir. Afyon (2000), Ilgın (Konya) yöresinde yaptığı araştırmalar sonucu 20 familyaya ait 52 takson tespit etmiştir. Sesli ve ark., (2000a), Türkiye için Tokat yöresinden *Tulostoma* cinsinden 3 yeni tür kaydı vermişlerdir. Sesli ve Türkekul (2000b), Ordu ve Tokat illerinden Türkiye için 3 yeni kayıt vermişlerdir. Sesli ve Türkekul (2000c), Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yaptıkları çalışmada 22 yenilebilen makrofungus türü tespit etmişlerdir. Kaya (2000), Bitlis ve Muş yöresinden Türkiye için 2 yeni cins kaydı vermiştir. Öztürk ve ark., (2000a), Erzurum ili Hınıs ve Karaçoban ilçelerinde yaptıkları çalışmada 18 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Öztürk ve ark., (2000b), Konya ili Beyreli yöresinde yaptıkları çalışmada 34 takson belirlemiştir. Doğan ve ark., (2000), Karaman yöresinden Türkiye için 2 yeni tür kaydı vermişlerdir. Pekşen ve Karaca (2000), Samsun ili sınırları içerisinde yer alan Hacıosman Ormanı'nda yaptıkları çalışmada 72 mantar türü belirlemiştir. Allı ve Işıloğlu (2000), Muğla ilinde Parazit makrofunguslar üzerinde yaptıkları çalışmada 34 tür tespit etmişlerdir. Demirel ve Nacar (2000), Tunceli ili Çemişgezek yöresinde yaptıkları çalışmada 30 takson tespit etmişlerdir. Afyon ve Konuk (2001), Batı Karadeniz Bölgesinde çalışmalar yapmış ve halkın tanıdığı yenilen mantarlar hakkında

bilgi vermişlerdir. Aktaş (2001), Konya'nın Ahırlı ve Yalılıyük ilçesi ile Bozkır ilçesinin kuzey bölgesinde yapmış olduğu çalışmada 97 makrofungus türü belirlemiştir. Karacan (2001), Ağrı ilinin Patnos ilçesinde 30 makrofungus taksonu teşhis etmiştir. Uşak (2001), Denizli ilinin Tavas ilçesinde yapmış olduğu çalışmada 20 familyaya ait 34 tür teşhis etmiştir. Kaya (2001), Bitlis il sınırları içerisinde yaptığı çalışmada 4 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 60 tür teşhis etmiştir. Öztürk ve ark., (2001), İstanbul Belgrat Ormanları ve Çankırı yöresinden Türkiye için iki yeni kayıt vermişlerdir. Kaşık ve ark., (2001), Niğde ilindeki çalışmaları sonucu 32 takson tespit etmişlerdir. Yılmaz ve ark., (2001), Muğla yöresinden 9 *Morchella* taksonu listelemişlerdir. Bunlardan 6 tanesi ülkemiz için yeni kayıttır. Doğan ve ark., (2001b), Kastamonu ilinden *Ascomycetes* sınıfından iki yeni kayıt vermişlerdir. Türkoğlu (2002), Kayseri yöresinin makrofungusları üzerinde yapmış olduğu çalışmada 149 takson tespit etmiştir. Bunlardan 12 türün Türkiye için yeni kayıt olduğu belirtilmiştir. Solak ve Yılmaz (2002a), Manisa ilinden toplanan makrofungus örnekleri üzerinde yaptığı çalışmalarda 13 familyaya ait 69 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Solak ve ark., (2002b), Ege Bölgesi'nden *Geopora cooperi* Harkness f. *cooperi* Burdsall türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Solak ve ark., (2002c), Balıkesir yöresinde 1992-2001 yılları arasında yaptıkları çalışmalarda 200 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir. Akan (2002), Adıyaman ilinin Kahta ilçesinde yapmış olduğu çalışmada 35 tür tespit etmiştir. Bunlardan 5 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Yılmaz ve Işıloğlu (2002), Balıkesir ili Değirmenboğazı piknik alanında yaptıkları çalışmada 54 takson teşhis edilmişlerdir. Bunlardan 11 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Demirel ve ark., (2002), Ağrı ilinde yaptıkları çalışmada 3 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 45 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Işıloğlu ve ark., (2002), Akdeniz Bölgesi'nin batısında yer alan Sandras Dağı'nda yaptıkları çalışmada 76 takson tespit etmişlerdir. Türkekul (2002), Tokat ilinden *Ustilina deusta* (Fr.) Petrak türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamıştır. Kaşık ve ark., (2002a), Kayseri ili Yeşilhisar ilçesinde yaptıkları çalışmada 53 takson tespit etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2002b), Kayseri ili Develi ilçesi makrofunguslarını tespit etmek amacıyla çalışma yapmışlardır. Afyon ve Konuk (2002), Zonguldak yöresinde yaptıkları çalışmada 77 takson teşhis etmişlerdir. Bunlardan 23 takson ülkemiz için yeni kayıttır.

Türkekul (2003a), Tokat yöresinde yaptığı çalışmada 59 tür tespit etmiştir. Bunlardan 3 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Türkekul (2003b), Tokat yöresinden *Arrhenia lobata*

türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermiştir. Türkeul ve Sesli (2003c), Tokat ili Gümenek piknik alanında yaptıkları çalışmada 47 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Solak ve Yılmaz-Ersel (2003a), Muğla yöresinden 5 yeni kayıt yayınlamıştır. Solak ve ark., (2003b), Çanakkale yöresindeki çalışmalar sonucu 3 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 70 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2003a), Kayseri ilinin Yahyalı ilçesinden toplamış olduğu makromantar örneklerinden 94 taksonu teşhis ederek yayınlamıştır. Kaşık ve ark., (2003b), Alanya yöresinde farklı lokalitelerden toplanan mantarlar üzerinde yapılan çalışmada *Tricholomataceae* ve *Cortinariaceae* familyalarına ait Türkiye için yeni kayıt 16 tür tespit etmişlerdir. Yabancı (2003), Muğla ilinin Ula ilçesinde yaptığı çalışmada 61 takson tespit etmiş ve bunlardan 3 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Öztürk ve ark., (2003), Alanya yöresindeki çalışmada 188 takson bildirmişlerdir. Demirel ve ark., (2003), 1997-2000 yılları arasında Erzurum yöresinde toplanan mantarlar üzerine yaptıkları çalışmada 114 makrofungus türü teşhis edilmiştir. Bunlardan 2 tanesi ülkemiz için yeni kayıttır. Pekşen ve Karaca (2003), Samsun ilinde yaptıkları çalışmada 164 makromantar türü belirlemişlerdir. Gücin ve ark., (2003), İzmir ve Manisa yörelerindeki çalışmalar sonucu Türkiye için 2 yeni tür kaydı vermişlerdir. Yıldırım ve Koca (2003), Düzce ili Akçakoca ilçesinden Türkiye için yeni bir tür kaydı vermişlerdir. Aktaş ve ark., (2003), Konya ili Bozkır ilçesinin farklı lokalitelerinde yaptıkları çalışmada 74 tür tespit etmişlerdir. Balcı (2004), İstanbul ili Ümraniye ilçesi Alemdağ Ormanları'nda yetişen yenebilen makromantarlar üzerinde çalışma yapmıştır. Bu çalışma sonucunda yenebilen 12 mantar türü tespit etmiştir. Yılmaz-Ersel ve Solak (2004a), İzmir ilinde yaptıkları çalışmada 28 familyaya ait 55 takson belirlemişler ve liste halinde sunmuşlardır. Bunlardan 3 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Yılmaz-Ersel ve Solak (2004b), İzmir ve Manisa illerinden toplanan makrofungus örnekleri üzerinde yapmış oldukları çalışmada Türkiye için 3 yeni kayıt belirlemişlerdir. Yılmaz-Ersel ve Solak (2004c), İzmir ve Balıkesir yörelerinde yaptıkları çalışmalar sonucu Türkiye için 3 yeni kayıt yayınlamışlardır. Akata (2004), Ankara Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı makrofungusları üzerinde çalışma yapmış ve 113 tür makrofungus tespit etmiştir. Bu türlerden 7 tanesi Türkiye için yeni kayıt olduğunu belirtmiştir. Günay (2004), Osmaniye ilinin Düziçi ve Bahçe ilçelerinde yaptığı çalışmada 2 tanesi yeni kayıt olmak üzere 47 makrofungus taksonu belirlemiştir. Afyon ve ark., (2004), Sinop yöresinde yapmış oldukları çalışmada 170 takson tespit etmişlerdir. Bunlardan 32 makrofungus taksonu ülkemiz için yeni kayıttır. Uzun

(2004a), Ardahan ve Iğdır yöresinde yetişen makromantarlar üzerinde yaptığı çalışmalar sonucu 109 takson tespit etmiştir. Bu mantarlardan 10 tanesi tür düzeyinde 2 tanesi ise varyete düzeyinde Türkiye için yeni kayıt olduğunu belirtmiştir. Uzun ve ark., (2004b), Bayburt yöresinde yaptıkları çalışmada 51 takson rapor etmişlerdir. Kaya ve ark., (2004), Adıyaman Besni ilçesinde yaptığı çalışmada 56 takson teşhis etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2004), Mersin ili Mut yöresinde yapılan taksonomik çalışmalar sonucu, *Coprinaceae* ve *Bolbitiaceae* familyalarına ait 9 tür Türkiye makrofungus florası için ilk kez kayıt edilmiştir. Demirel ve ark., (2004a), Doğu Anadolu Bölgesi'nden toplanan bazı zehirli mantarlar üzerinde yapılan çalışmada 36 tür tespit edilmiştir. Bunlardan bir tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Demirel ve Uzun (2004b), Artvin ve Iğdır yörelerinden Türkiye için 2 yeni mantar türü kaydı vermişlerdir. Demirel ve ark., (2004c), Artvin ilinin Şavşat ilçesinde yaptıkları çalışmada 162 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir. Bunlardan 14 tanesi ülkemiz için yeni kayıttır. Solak ve ark., (2004), Muğla yöresinden Türkiye için yeni kayıt 5 tane *Morchella* türü yayınlamışlardır. Türkoğlu ve ark., (2004), Ihlara Vadisi'nde yaptıkları çalışmada 31 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Yeşil ve Yıldız (2004), Batman yöresinin makrofungusları üzerine çalışmalar yapmışlardır.

Sesli (2005), Trabzon ilinde yaptığı çalışmalardan *Cystoderma cinnabarinum* (Alb. & Schwein.) Fayod türünü ülkemiz için yeni kayıt olarak verilmiştir. Ocak ve Hasenekoğlu (2005), Trabzon ve Giresun yörelerinde *Myxomycetes*'ler üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Yılmaz-Ersel ve Solak (2005a), Manisa ilinde yaptıkları çalışmada *Hydnellum spongiosipes* (Peck) Pouz. türü makrofungusu Türkiye için yeni kayıt olarak vermişler ve *Hydnellum* cinsinin şimdiye kadar tespit edilmiş türlerini lokaliteleri ile birlikte yayınlamışlardır. Yılmaz-Ersel ve Solak (2005b), 1998-2000 yılları arasında Balıkesir ilinde yaptıkları çalışmalarda *Russula queletii* Fr. makrofungus türünü ülkemiz için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Aynı zamanda Türkiye'de makrofungus çalışmaların başlangıcından bu yana bilim adamları tarafından tespit edilen *Russula* türlerinin listesini vermişlerdir. Yılmaz-Ersel (2005c), Balıkesir ilinden 4 makrofungus taksonunun Türkiye için yeni kayıt olduğunu belirlemiştir. Yılmaz-Ersel (2005d), Batı Anadolu'dan Türkiye için 3 yeni tür kaydı vermiştir. Yılmaz-Ersel ve Solak (2005e), Muğla yöresinden Türkiye için yeni kayıt 4 tane *Morchella* türü yayınlamıştır. Yılmaz-Ersel ve Solak (2005f), 1932 ile 2004 yılları arasında teşhisi yapılmış *Tricholoma* türlerinin listesini yayınlamışlardır. Doğan (2005), Konya'nın

Çumra ilçesinin farklı lokalitelerinden 63 takson teşhis etmiş ve bunlardan bir tanesinin Türkiye için yeni kayıt olduğunu belirtmiştir. Turgut (2005), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Kampüsü'nde 42 makromantar türü teşhis etmiştir. Baş (2005), Muğla ilinde yaptığı taksonomik çalışmada 26 familyaya ait 81 takson teşhis etmiştir. Bunlardan 12 takson Türkiye için yeni kayıttır. Kaya (2005), Adıyaman ilinin Gölbaşı ilçesinde yaptığı çalışmada 22 familyaya ait 77 takson belirlemiştir. Bunlardan 5 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Köstekçi ve ark., (2005), Eskişehir ilinin Türkmenbaba Dağı'nda yaptıkları çalışmada 7 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 84 takson belirlemişlerdir. Yağız ve ark., (2005), Karabük yöresinden toplanan mantarlar üzerine yaptıkları çalışmada 121 takson teşhis etmişlerdir. Bunlardan 14 tanesi ülkemiz için yeni kayıttır. Afyon ve ark., (2005), Batı Karadeniz Bölgesinde değişik lokalitelerde Odun tahripçisi mantarlar üzerine yaptıkları çalışmada 7 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 80 tür teşhis etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2005a), Konya ili Bozkır ilçesindeki çalışmada Türkiye için 13 yeni kayıt vermişlerdir. Uzun ve ark., (2005), Artvin ve Van yörelerinden Türkiye için 3 yeni kayıt vermişlerdir. Solak ve ark., (2005a), Muğla ilinden *Morchella umbrina* f. *macroalveola* Jct. türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Solak ve Yılmaz-Ersel (2005b), Muğla yöresi makrofunguslarına 31 takson ilave etmişlerdir. Türkekul (2005), Tokat ilinden Türkiye için 2 yeni kayıt bildirmiştir. Doğan ve ark., (2005), *Aphylophorales* takımının çeklistini yayınlamışlardır.

Aktaş (2006a), Amasya yöresinde yapmış olduğu çalışmada 303 makrofungus türü belirlemiştir. Bunlardan 38 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Aktaş ve ark., (2006b), 2 makrofungus türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Aktaş ve ark., (2006c), Antalya Köprülü Kanyon Milli Parkı'nın farklı lokalitelerinde yaptıkları çalışmada 12 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 142 makrofungus türü belirlemişlerdir. Yüksel ve ark., (2006), Düzce yöresinde yaptıkları çalışmada 31 adet yenen mantar türü tespit etmişlerdir. Cevizci (2006), Antalya ilinin Akseki ilçesinde yaptığı çalışmada bir tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 85 takson belirlemiştir. Yıldız (2006), Tokat ili Artova ilçesinde yetişen 39 makrofungus türü tespit etmiştir. Pamukçu (2006), Ankara'nın Nallıhan ilçesindeki çalışmasında 107 makrofungus örneği teşhis etmiştir. Uzun ve ark., (2006), Gümüşhane yöresinde yaptıkları çalışmada 105 makrofungus taksonu tanımlamışlardır. Bunlardan 14 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Doğan ve Öztürk (2006a), 1999-2001 yılları arasında Karaman yöresinden 202 takson

belirlemiştir. Doğan ve Karadelev (2006b), *Mycena juniperina* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Doğan ve Türkoğlu (2006c), Nevşehir ili Göreme ve Hasandağı yörelerinde yaptıkları çalışmada 2 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 66 takson teşhis etmişlerdir. Doğan ve ark., (2006d), Konya-Kadınhanı-Kestel yöresinde yaptıkları çalışmada 118 takson belirlemiştir. Kaya (2006a), Kahramanmaraş ilinin Andırın ilçesinde yaptığı çalışmada 6 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 135 makrofungus taksonu teşhis etmiştir. Kaya ve ark., (2006b), Kahramanmaraş ili Başkonuş Dağı ve çevresinde yaptıkları çalışmada 56 yenen makrofungus türü tanımlamışlardır. Kaya (2006c), Adıyaman ili Eğriçay Havzası'ndaki çalışmasında 76 makrofungus türü teşhis etmiştir. Türkoğlu ve ark., (2006a), Denizli ilinin Bekilli ilçesinde yaptıkları çalışmalarda 61 takson rapor etmişlerdir. Türkoğlu ve Gezer (2006b), Kayseri ilinin Hacer Ormanları'nda yaptıkları araştırmalarda 69 takson teşhis etmişlerdir. Demirel ve ark., (2006a), Konya ilinin Kestel Ormanları'nda miksomisetler üzerinde yaptıkları çalışmada 32 takson tespit etmişlerdir. Demirel ve ark., (2006b), 2001 yılında Rize yöresinde yapılan arazi çalışmalarında Türkiye makrofunguslarına *Cortinariaceae* familyasına ait 5 tür ilave etmişlerdir. Yağız ve ark., (2006a), Kastamonu ilinde yaptıkları çalışmada 13 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 197 takson teşhis etmişlerdir. Yağız ve ark., (2006b), Düzce ve Bolu illerinde çalışma yaparak 277 takson belirlemiştir. Kalyoncu ve Oskay (2006), İç Batı Anadolu'da yer alan Sultan Dağı'nda yaptıkları çalışmada 34 takson belirlemiştir. Baş-Sermenli ve Işıloğlu (2006), 2004-2005 yılları arasında Muğla ilinde yaptıkları çalışmada Türkiye için 7 yeni tür kaydı vermişlerdir. Gezer ve Işıloğlu (2006), Muğla ili Dalaman yöresinde yaptıkları çalışmada 33 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Yılmaz-Ersel ve Solak (2006), İstanbul ve Balıkesir yörelerinden Türkiye için iki yeni tür kaydı vermişlerdir.

Zülfükaroğlu (2007), Tokat'ın Çamlıbel yöresinde yaptığı çalışmada 48 makrofungus türü teşhis etmiştir. Efe (2007), Van'ın Çatak ve Bahcesaray ilçelerinde yaptığı çalışmada 49 makrofungus türü tespit etmiştir. Türkoğlu ve ark., (2007a), Denizli ilinin Çameli yöresinde yaptıkları çalışmada 80 makrofungus taksonu rapor edilmiştir. Türkoğlu ve ark., (2007b), Denizli ilinin Honaz Dağı yöresinde yaptıkları çalışmada 109 tür tespit etmişlerdir. Türkoğlu ve ark., (2007c), Kayseri yöresinden ülkemiz için 6 yeni tür kaydı bildirmişlerdir. Türkoğlu ve ark., (2007d), Denizli ili Babadağ yöresinden Türkiye için 5 yeni tür kaydı vermişlerdir. Doğan ve ark., (2007), Mut

yöresinde yaptıkları çalışmada 95 tür teşhis etmişlerdir. Demir ve ark., (2007), Batman ilinde yaptıkları çalışmada 3 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 50 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Allı ve ark., (2007), Aydın yöresinde yaptıkları çalışmada 226 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir. Dülger ve ark., (2007a), Çanakkale yöresinden Türkiye için *Xylaria filiformis* türünü yeni kayıt olarak vermişlerdir. Dülger (2007b), “Checklist of the *Myxomycetes* in Turkey” isimli makalesi ile 1957-2007 yılları arasında teşhisi yapılan *Myxomycetes* sınıfı mantarların çeklistini yayınlamıştır. Uzun ve ark., (2008), Hakkari ili Yüksekova ilçesinde yaptıkları çalışmada 47 makrofungus türü belirlemişlerdir. Çelik (2008), Mersin ilinin Gülnar ilçesindeki çalışmasında 2 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 41 makrofungus taksonu teşhis etmiştir. Karakaya (2008), Kocaeli yöresi makrofunguslarını belirlemeye yönelik çalışmasında 89 tür teşhis etmiştir. Işıloğlu ve ark., (2008), Bozdağlar’ın değişik lokalitelerinde yaptıkları çalışmada 122 takson tespit etmişlerdir. Bunlardan *Marasmius castaneophilus* türünü yeni takson olarak belirlenmiştir. Ayrıca 4 makrofungus türünü ülkemiz için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Türkoğlu ve ark., (2008), Denizli ilindeki Karıcı Dağı makrofunguslarına ait yaptıkları çalışmada bir tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 66 tür teşhis etmişlerdir. Allı ve ark., (2008), Denizli ilinin Buldan yöresindeki çalışmalarda ülkemiz için 3 makrofungus taksonu ilave etmişlerdir. Kaya ve ark., (2008a), Kahramanmaraş ilindeki çalışmalarından *Arrhenia* cinsine ait ülkemiz için 2 makrofungus türü yayınlamışlardır. Kaya (2008b), Adıyaman ili Pirin Çayı havzasında yaptığı çalışmada 52 makrofungus türü tanımlamıştır. Kaya ve ark., (2008c), Kahramanmaraş ili Nurhak yöresinde yaptıkları çalışmada 61 takson belirlemişlerdir. Yağız ve Afyon (2008), Batı Karadeniz Bölgesi’nde doğal olarak yetişen ve ekonomik değeri olan 11 makrofungus taksonu belirlemişlerdir. Ekmekçiler (2009), Konya’nın Akşehir ilçesindeki çalışmasında 11 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 77 takson tespit etmiştir. Öztürk (2009), Çankırı ilinin Eldivan Dağı yöresinde yaptığı çalışmada 66 takson tespit etmiştir. Bunlardan 11 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Öğün (2009), Kars ilinin Selim yöresindeki çalışmasında 70 makrofungus taksonu teşhis etmiştir. Aksak (2009), Şırnak merkez ilçe sınırları içerisinde yapmış olduğu çalışmada 3 tanesi varyete düzeyinde olmak üzere 45 makrofungus taksonu tespit etmiştir. Abay (2009), Şırnak ilinin Uludere yöresinde yaptığı çalışmada 46 makrofungus taksonu belirlemiştir. Baş-Sermenli ve Işıloğlu (2009), Muğla ilindeki çalışmaları sonucu kuş yuvası mantarları olarak bilinen, çam ormanında yetişen *Nidularia* Fr. cinsini Türkiye’den ilk defa rapor etmişlerdir. Akata ve ark., (2009a), Ankara Üniversitesi

Tandoğan Kampüsü'nde yaptıkları çalışmada 34 tür tespit etmişlerdir. Akata ve ark., (2009b), Ankara ili Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'nda yaptığı çalışmalarda *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel makrofungusunu Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Akata ve ark., (2009c), Ankara ili Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'ndan *Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst. makrofungusunu Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Akata ve ark., (2009d), Ilgaz Dağı'nda yaptığı çalışmalarda *Inonotus triqueter* makrofungusunu Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Kaya ve ark., (2009a), Kahramanmaraş Göksun sınırları içerisinde yaptıkları çalışmada 110 takson belirlemişlerdir. Kaya (2009b), Gaziantep İslahiye Huzurlu yaylasında yaptığı çalışmada 6 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 105 takson belirlemiştir. Kaya (2009c), 1999-2007 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde yapmış olduğu çalışmalar sonucu 337 takson belirlemiştir. Bunlardan 8 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Akça ve ark., (2009), İzmir Orman Müdürlüğü sınırları içerisinde yetişen doğal kızılçam sahasında ektomikorizal mantarların tespiti amacıyla yapılan çalışmada 71 ektomikorizal tür teşhis etmişlerdir. Afyon ve ark., (2009), Afyonkarahisar ilinde belirlenen bazı yenen ve zehirli mantarları tanıtmaya yönelik kitap hazırlamışlardır. Bu kitapta 16 takson yenen mantar ve 11 takson zehirli mantar tanıtılmaktadır. Sesli (2009), *Rhizopogon marchii* makrofungus türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermiştir. Allı ve ark., (2009), Osmaniye, Kilis ve Isparta illerinden toplanan mantarlar üzerinde yaptıkları çalışmalarda Türkiye için yeni kayıt 6 tane *Inocybe* türü yayınlamışlardır. Akata (2010a), Ilgaz Dağı Milli Parkı'nda yaptığı çalışmada 224 takson tespit etmiştir. Bunlardan 6 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Akata ve ark., (2010b), Bolu Abant Tabiat Parkı'nda yaptıkları çalışmada 103 takson tespit etmişlerdir. Akata ve Halıcı (2010c), *Lycoperdon radicum* Durieu&Mont. makrofungus türünü ülkemiz için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Türkmenoğlu (2010), Mersin ilinin Anamur ilçesindeki çalışmasında 68 makrofungus türü teşhis etmiştir. Acar (2010), Diyarbakır'ın Hani ilçesindeki çalışmasında 7 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 104 makrofungus taksonu tespit etmiştir. Erkuş (2010), Nevşehir'in Gülşehir ve Derinkuyu yörelerinden 48 makrofungus türü tespit etmiştir. Ömeroğlu (2010), Diyarbakır'ın Lice ilçesinde yaptığı çalışmada 55 makrofungus taksonu belirlemiştir. Yeşil (2010), Siirt merkez ilçesi sınırları içerisinde yetişen makrofunguslar üzerinde yaptığı çalışmada 47 takson teşhis etmiştir. Subaşı (2010), Sivas ilinin Ulaş ilçesinde 53 makrofungus taksonu belirlemiştir. Doğan ve ark., (2010), Mersin ilinin Bozyazı yöresinde yaptıkları çalışmada 96 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Kaya ve ark., (2010a), Bingöl

yöresinden ülkemiz için 4 yeni kayıt vermişlerdir. Kaya ve ark., (2010b), Artvin ilinin Hatila Vadisi Ulusal Parkı'nda yaptıkları çalışmada 2 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 126 makrofungus taksonu belirlemişlerdir. Kaya ve ark., (2010c), üç coprinoid makrofungus taksonunu Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Kaya (2010d), 2001-2009 yılları arasında Adıyaman yöresinde yaptığı çalışmalarda 222 takson teşhis etmiştir. Bunlardan 3 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Alkan ve ark., (2010), Konya ilinin Derebucak yöresindeki çalışmalarda 6 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 134 tür tespit etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2010a), Gevne Vadisi'nin farklı lokalitelerinde yaptıkları çalışmalarda 110 takson belirlemişlerdir. Uzun ve ark., (2010), Muş ilinin Malazgirt yöresinin makromantar çeşitliliğini tespit etmek amacıyla yapılan çalışmada bir tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 50 makrofungus taksonu belirlemişlerdir. Sesli (2010), Trabzon ilindeki çalışmalar sonucu Türkiye mikotası için 3 yeni kayıt vermiştir. Keleş ve Demirel (2010), Erzincan yöresinde yaptıkları çalışmada 191 takson teşhis etmişlerdir. Işıloğlu ve ark., (2010), Muğla ilinden *Morchella anatolica* türünü yeni kayıt olarak yayınlamışlardır.

Doğan ve ark., (2011), ülkemizin çeşitli bölgelerinde *Juniperus* cinsi ağaçlar üzerinde yaşayan makrofungus çeşitliliği üzerinde çalışmalar yapmışlar ve bu çalışmalar sonucunda 127 tür tespit etmişlerdir. Ergül ve Akgül (2011), Uludağ'da *Myxomycetes*'ler üzerine çalışmalar yapmışlardır. Kırış (2011), Yozgat Akdağmadeni ile Sivas ilinin Gemerek ilçelerinde yapmış olduğu çalışmada 71 takson tespit etmiştir. Bunlardan 2 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Mersin (2011), Bolu ili Avdan köyü sınırları içerisinde yetişen makrofunguslar üzerinde yapmış olduğu çalışmada 56 tür teşhis etmiştir. Güngör (2011), Muğla yöresinde yetişen *Gyromitra* türleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada klasik taksonomi ve moleküler sistematik yöntemleri ile 10 farklı grup tespit etmiştir. Bunlardan 3 takson ülkemiz için yeni kayıttır. Yıldız (2011), Tokat ilinin Pazar ilçesinde yaptığı çalışmada 55 makrofungus türü teşhis etmiştir. Akata ve ark., (2011), Trabzon yöresinden toplanan 4 makrofungusu Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Allı (2011a), Erzincan ilinin Kemaliye yöresinde yaptığı çalışmada 3 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 106 takson tespit etmiştir. Allı ve ark., (2011b), Muğla ve Antalya illerinden toplanan 3 askomiset makrofungusunu yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Kaygusuz ve ark., (2011), Pamukkale Üniversitesi Kınıklı Kampüsü'nde yaptıkları çalışmada 52 makrofungus taksonu tespit etmişlerdir. Alkan ve ark., (2011), Konya ilinden *Hydnocristella* cinsini Türkiye için yeni kayıt

olarak vermişlerdir. Selvi ve Polat (2011), Balıkesir Edremit Körfezi'nde yaptıkları çalışmada yenilebilir 10 makrofungus türü tespit etmişlerdir. Solak ve ark., (2011), Osmaniye ilinde yaptıkları çalışmada 52 takson tespit etmişlerdir. Bunlardan 2 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Kaşık ve ark., (2011), Çorum ili İskilip ilçesinde yaptıkları çalışmada 53 takson belirlemişlerdir. Gezer ve ark., (2011), Denizli ilinin Çamlık mesire alanında yaptıkları çalışmada 42 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir.

Sesli ve ark., (2012), Trabzon ilinden *Laccaria macrocystidiata* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Kaygusuz (2012), Denizli ilinde Gireniz Vadisi'nde yapmış olduğu çalışmada 114 makrofungus taksonu belirlemiştir. Bölük (2013), Muğla ili Datça yarımadasında 102 takson belirlemiştir. Bunlardan 9 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Baba (2012), Antakya merkez ve yakın çevresinde yapmış olduğu çalışmada *Protosteliomycetes* ve *Myxomycetes* sınıfında 44 tür tespit etmiştir. Türkoğlu ve Yağız (2012a), Uşak ilindeki çalışmada 7 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 100 makrofungus taksonu teşhis etmişlerdir. Türkoğlu ve Castellano (2012b), Denizli ve Uşak yörelerinden Türkiye için yeni 3 adet truffle taksonunu rapor etmişlerdir. Doğan ve ark., (2012), Orta Toroslarda bulunan Cocakdere Vadisi'nde yaptıkları çalışmada 186 takson belirlenmiştir. Bunlardan 4 tanesi ülkemiz için yeni kayıttır. Durkan ve ark., (2012), 2004-2006 yılları arasında Büyük Menderes Nehri Havzasında yaptıkları çalışmada yenilebilir 33 tür tespit etmişlerdir. Kaya ve ark., (2012), Gaziantep ili Araban yöresinde yaptıkları çalışmada 53 takson belirlemişlerdir. Atila (2013), Kayseri ili Sarız ilçesinde yaptığı çalışmada 53 takson tespit etmiştir. Alkan ve ark., (2012), Denizli ilinin Çivril ilçesinde 35 yenilebilir mantar türü teşhis etmişlerdir. Uzun ve ark., (2012), Artvin ili Karagöl-Sahara Milli Parkı'nda yaptıkları çalışmada 71 yenen makrofungus örneği tespit etmişlerdir.

Güler ve ark., (2013), Kırıkkale-Kızılırmak havzasında yaptıkları çalışmada 38 tür tespit etmişlerdir. Sesli ve Helfer (2013), Trabzon ilinden Türkiye için 3 yeni tür kaydı bildirmişlerdir. Türkoğlu ve Castellano (2013), Denizli, Muğla ve Samsun illerinden Türkiye için 5 yeni trüf mantarı kaydı vermişlerdir. Kurt (2013), Adana Pozantı yöresinin makrofunguslarını tespit etmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada 12 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 116 takson belirlemiştir. Güngör ve ark., (2013a), ülkemiz için 3 yeni tür kaydı bildirmişlerdir. Güngör ve ark., (2013b), Burdur yöresinin makrofunguslarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada 2 tanesi Türkiye için yeni kayıt olmak üzere 35 takson belirlenmiştir. Güngör ve ark., (2013c), Muğla ve

ilçelerindeki arazi çalışmalarında *Gyromitra* cinsinden Türkiye için 3 yeni tür kaydı rapor etmişlerdir. Kaya ve Akata (2013), Trabzon ilinde yaptıkları çalışmada Türkiye için yeni 3 tane pyronemataceous makrofungus kaydı vermişlerdir. Baba ve ark., (2013), Antakya (Hatay) makromantarları üzerine yaptıkları çalışmada 87 takson rapor etmişlerdir. Kaşık ve ark., (2013), Denizli ili Kefe Yaylası ve çevresinde yaptıkları çalışmada 51 takson teşhis etmişlerdir. Akata ve Kaya (2013), Türkiye için iki yeni cins kaydı vermişlerdir.

Uzun ve ark., (2014), Türkiye’de değişik lokalitelerde yaptıkları çalışmalar sonucu, Türkiye için 6 yeni tür kaydı rapor etmişlerdir. Güngör ve ark., (2014a), 2005-2009 yılları arasında Antalya yöresinden toplanan makrofungus örnekleri teşhis edilmiş ve 3 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olmak üzere 136 takson teşhis etmişlerdir. Güngör ve ark., (2014b), Kilis yöresinde yaptıkları çalışmalarda 47 takson teşhis etmişlerdir. Bunlardan 3 tanesi Türkiye için yeni kayıttır. Türkoğlu ve Castellano (2014), Türkiye’de değişik lokalitelerde yaptıkları çalışmada Türkiye için yeni 6 Askomiset trüf mantarı rapor etmişlerdir. Sesli (2014), 2010-2013 yılları arasında Trabzon ilinde yaptığı çalışmalarda Türkiye için yeni 7 makrofungus türü yayınlamıştır. Sesli ve Denchev (2014), 1915-2014 yılları arasında Türkiye’de yapılan çalışmaları derleyerek şimdiye kadar teşhis edilmiş 232 *Myxomycota*, 215 *Ascomycota*, 1943 *Basidiomycota* bölümüne mensup fungusların taksonunu listelemiştir. Akata ve ark., (2014), Trabzon ili Yomra bölgesinde yaptıkları çalışmada 236 takson teşhis etmişlerdir. Yaratankul-Güngör ve ark., (2014), Muğla ili Yatağan ilçesinden 50 takson belirlemişlerdir. Alkan ve ark., (2014a), Karabük ili Yenice ilçesi Şeker Kanyonu'ndan toplanan makromantarlar üzerine yapmış oldukları çalışmada 104 takson tespit etmişlerdir. Alkan ve ark., (2014b), Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Kampüsü'nde yaptıkları çalışmada 58 takson teşhis etmişlerdir. Allı ve ark., (2014), Kütahya ilinde yaptıkları çalışmada 252 makrofungus taksonu belirlemişlerdir. Gezer ve ark., (2014), Denizli ili İsrail Vadisi'nde yaptıkları çalışmada yenen 32 makrofungus türü belirlemişlerdir. Şen ve ark., (2014), Balıkesir ili Bigadiç yöresinde yaptıkları çalışmada 48 takson belirlemişlerdir.

Solak ve ark., (2015), Türkiye'de 2014 yılına kadar teşhis edilmiş olan makrofungusların checklistini yayınlamışlardır. Sesli ve ark., (2015), Trabzon ili Hıdırnebi ve Maçka yörelerinde yaptığı çalışmalar sonucu 11 taksonu ülkemiz için yeni

kayıt olarak yayınlamışlardır. Kaya (2015), Atatürk Baraj Gölü havzasında yaptığı çalışmada 122 takson teşhis etmiştir. Türkoğlu ve ark., (2015), Taşkın ve ark., (2015), Adana yöresinde Çukurova Üniversitesi Kampüsü'nde toplanan *Morchella galilaea* Masaphy & Clowez'yı Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Türkoğlu ve ark., (2015), Türkiye makromantarları için 18 toprak altı taksonu yeni takson kaydı olarak vermişlerdir. Uzun ve ark., (2015a), dört *Hypocrea* Fr. üyesini Türkiye'den ilk kez vermiştir. Uzun ve ark., (2015b), İslahiye (Gaziantep) ilçesinden teşhis ettikleri 51 familya ve 108 cinse ait 180 makromantar taksonundan beş tanesini Türkiye makromikotası için yeni kayıt olarak vermiştir. Uzun ve ark., (2015c), Lachnaceae familyası içinde yer alan iki inoperkulat diskomiset, *Neobulgaria pura* (Pers.) Petr. ve *Trichopeziza subsulphurea* (Svrček) Baral türlerini Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir. Vizzini ve ark., (2015), Trabzon yöresinde yaptıkları çalışmalarda Türkiye'den *Gymnopus trabzonensis* Vizzini, Antonín, Sesli & Contu ve *Tricholoma virgatum* (Fr.) P. Kumm.'u morfolojik ve moleküler karakterelere dayanan yeni taksonlar olarak tanımlamışlardır. Taşkın ve ark., (2015), Adana yöresinde Çukurova Üniversitesi Kampüsü'nde toplanan *Morchella galilaea* Masaphy & Clowez'yı Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Türkoğlu ve ark., (2015), Türkiye makromantarları için 18 toprak altı taksonu yeni takson kaydı olarak vermişlerdir. Uzun ve ark., (2015a), dört *Hypocrea* Fr. üyesini Türkiye'den ilk kez vermiştir. Uzun ve ark., (2015b), İslahiye (Gaziantep) ilçesinden teşhis ettikleri 51 familya ve 108 cinse ait 180 makromantar taksonundan beş tanesini Türkiye makromikotası için yeni kayıt olarak vermiştir. Uzun ve ark., (2015c), Lachnaceae familyası içinde yer alan iki inoperkulat diskomiset, *Neobulgaria pura* (Pers.) Petr. ve *Trichopeziza subsulphurea* (Svrček) Baral türlerini Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir. Vizzini ve ark., (2015), Trabzon yöresinde yaptıkları çalışmalarda Türkiye'den *Gymnopus trabzonensis* Vizzini, Antonín, Sesli & Contu ve *Tricholoma virgatum* (Fr.) P. Kumm.'u morfolojik ve moleküler karakterelere dayanan yeni taksonlar olarak tanımlamışlardır.

Acar ve Uzun (2016), Hakkâri'nin Yüksekova ve Şemdinli ilçelerinden *Peziza granularis* Donadini türünü ülkemizden ilk kez rapor etmişlerdir. Akata ve ark., (2016a), Zigana Dağı'ndan önceden bildirilen 16 tür dâhil 182 makromantar türü bildirmişler bunlardan 6 tanesini tür düzeyinde Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Akata ve ark., (2016b), Helotiales ordosundan *Catinella olivacea* (Batsch) Boud. ve *Lachnum sulphureum* (Fuckel) P. Karst. türlerini Türkiye mikotasına cins

düzeyinde ilk kez kazandırmışlardır. Akçay ve Uzun (2016), Sarıkamış (Kars) yöresinden *Lachnum mollissimum* (Fuckel) P. Karst.'u Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Çolak ve ark., (2016), 10 *Russula* makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Demirel ve Koçak (2016), Van ili Erciş yöresinden 96 makromantar türü bildirmişler bunlardan 3 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Demirel ve ark., (2016), Lice (Diyarbakır) yöresinden 55 makromantar türü tanımlamışlar ve *Conocybe juniana* (Velen.) Hauskn. & Svrček türünü Türkiye için yeni tür kaydı olarak tespit etmişlerdir. Deniz ve Demirel (2016), Şirvan (Siirt) yöresinden 53 makromantar türü bildirmişler ve *Coprinopsis variegata* (Peck) Redhead, Vilgalys & Moncalvo türünü Türkiye için ilk kez rapor etmişlerdir. Doğan ve Kurt (2016), Pozantı (Adana) yöresinden 157 takson tespit etmişler bunlardan 10 makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Doğan ve ark., (2016), Türkiye için 5 yeni *Morchella* türünü tespit etmişlerdir. Dülger ve Akata (2016), *Lasiosphaeria ovina* (Pers.) Ces. & De Not. türünü Türkiye için Lasiosphaeriaceae familyasından yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Ellilott ve ark.,(2016), 8 truffle taksonunu Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Güngör ve Allı (2016), Muğla yöresinden 2 makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Güngör ve ark., (2016a), Hatay ilinde bildirdikleri 67 makromantar türünden 2 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Güngör ve ark., (2016b), Muğla ilinde yaptıkları çalışmada tespit ettikleri 211 makromantar türünden 5 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Kaya ve ark., (2016), Gaziantep yöresinden Türkiye için Pyronemataceae familyasından 14 yeni kayıt vermişlerdir. Kaygusuz ve ark., (2016), Ege Bölgesi'nden *Pluteaceae* familyasına ait 4 türü Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Öztürk ve ark., (2016), Sakarya yöresinden 3 makromantar türünü yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Sesli ve ark., (2016), Trabzon, Tokat ve İstanbul illerinden 10 türü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Sesli ve Topçu Sesli (2016a), *Tephroderma fuscopallens* Musumeci & Contu türünü Türkiye için cins düzeyinde yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Sesli ve Topçu Sesli (2016b), Trabzon ilinden 3 yeni tür kaydı bildirmişlerdir. Taşkın ve ark., (2016), Türkiye mikotası için 4 yeni *Morchella* türü kazandırmışlardır. Topçu Sesli ve Sesli (2016), *Psilocybe semilanceata* (Fr.) P. Kumm.'yı Türkiye için ilk kez rapor etmişlerdir. Türkekul ve Işık (2016), 2010-2014 yılları arasında Yozgat yöresinden 45 familyaya ait 195 makromantar türü tespit etmişlerdir. Türkekul ve Işıldak (2016), Yenilebilen yedi çeşit yabancı mantar türü üzerinde anyon tayini üzerine çalışmışlardır. Uzun ve ark., (2016),

Hyaloriaceae familyasına ait *Myxarium nucleatum* Wallr. türünü Türkiye’den familya düzeyinde yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Ünal ve ark., (2016), Muğla yöresinde 14 familyaya ait 30 takson tespit etmişlerdir. Yakar (2016), yaptığı çalışmalarda Nurdağı (Gaziantep) yöresinden 43 familyaya ait 133 tür tespit etmiştir. Tespit edilen türlerden 23 tanesi Türkiye için yeni kayıttır.

Acar ve ark., (2017), Hakkâri ilinde yaptıkları çalışmalarda 3 yeni makromantar türü bildirmişlerdir. Acar ve Uzun (2017), *Morchella populiphila* M. Kuo, M.C. Carter & J.D. Moore türünü ilk kez Van ilinden rapor etmişlerdir. Akata ve Sesli (2017), Trabzon ve İstanbul illerinden 4 yeni makromantar tür kaydı bildirmişlerdir. Akata ve Uzun (2017), Uzungöl Tabiat Parkı (Trabzon)’dan toplanan 212 tür rapor etmişlerdir. Allı ve ark., (2017a), Yalova yöresinden 91 makromantar türü tespit etmişlerdir. Yine Allı ve ark., (2017b), Kütahya yöresinden 332 makromantar türü tespit etmişlerdir. Altuntaş ve ark., (2017), Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinden 193 makromantar türü tespit etmişlerdir. Çolak ve Kaygusuz (2017a), *Octospora leucoloma* Hedw. taksonunu Türkiye için ilk kez cins düzeyinde rapor etmişlerdir. Çolak ve Kaygusuz (2017b), *Peziza succosella* (Le Gal & Romagn.) M.M. Moser ex Aviz.-Hersh. & Nemlich türünü ilk kez yayınlamışlardır. Çolak ve Kaygusuz (2017c), *Psilopezia nummularia* Berk.’yı Türkiye için cins düzeyinde yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Erdoğan ve Doğan (2017), Türkiye için 2 makromantar türünü yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Çöl ve ark., (2017), Kütahya yöresinde 3 *Inocybe* türünü morfolojik ve moleküler yöntemlerle belirlemişlerdir. Demirel ve ark., (2017), Karagöl-Sahara Milli Parkı (ŞavşatArtvin)’ndan topladıkları 172 makromantar türünden 3 tanesini Türkiye mikotası için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Güler (2017), Kırıkkalede toplanan *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr.’u anatomik ve morfolojik olarak çalışmıştır. Işık ve Türkekul (2017), *Russula decolorans* (Fr.) Fr. türünü Akdağmadeni (Yozgat) yöresinde Türkiye için ilk kez kaydetmişlerdir. Karapınar ve ark., (2017), yaptıkları çalışmada *Morchella deliciosa* Fr. ve *Morchella elata* Fr. türlerinin mineral içeriklerini incelemişlerdir. Kaygusuz ve Çolak (2017a), 3 makromantar türünü Türkiye mikotası için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Yine Kaygusuz ve Çolak (2017b), *Typhula spathulata* (Corner) Berthier türünü Türkiye mikotası için cins düzeyinde yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Keleş ve ark., (2017), *Hygrocybe calciphila* Arnolds’yı Kop Dağı’ndan (Bayburt) ilk kez rapor etmiştir. Keleş ve Oruç (2017), *Leucocoprinus brebissonii* (Godey) Locq. türünü ilk kez yayınlamışlardır. Keleş ve Şelem (2017), *Trichophaea pseudogregaria*

(Rick) Boud. türü Gürpınar yöresinden yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Öf ve ark (2017), 2 yeni *Lactarius Pers.* türünü Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Özkazanç ve Yılmaz Oğuz (2017), Kastamonu ili, Küre Dağları Milli Parkı'nda 45 makromantar türü tespit etmişlerdir. Öztürk ve ark., (2017), Ankara ili Nallıhan yöresinden 68 makromantar türü bildirmişlerdir. Sesli (2017), Trabzon yöresinden *Entoloma subserrulatum* (Peck) Hesler türünü Türkiye mikotası için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Sesli ve ark., (2017), Belgrad Ormanı'nda *Marasmiellus istanbulensis* E. Sesli, Antonín & E. Aytaç'i yeni tür kaydı olarak yayınlamışlardır. Sesli ve Topçu Sesli (2017a), *Entoloma majaloides* P.D. Orton Türkiye'den ilk kez rapor etmişlerdir. Yine Sesli ve Topçu Sesli (2017b), *Infundibulicybe alkaliviolasces* (Bellù) Bellù türünü ilk kez bildirmişlerdir. Sesli ve Vizzini (2017), Trabzon ilinde 2 yeni makromantar türü yayınlamışlardır. Türkekul (2017a), 2012-2015 yılları arasında Tokat ve Samsun yöresinden yaptığı çalışmalar sonucu *Calbovista subsculpta* Morse ex M.T. Seidl, *Mycena pearsoniana* Dennis ex Singer, *Rhizopogon rocabrunae* M.P. Martín, *Stictis radiata* (L.) Pers. ve *Symphyosirinia angelicae* E.A. Ellis türlerini Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmiştir. Yine Türkekul ve ark., (2017b), ticari öneme sahip makromantarlardan *Ramaria flavobrunnescens* üzerinde çalışmalar yapmıştır. Uzun ve ark., (2017a), Bingöl yöresinden tespit ettikleri 112 türden bildirmişler 10 tanesini Türkiye mikotası için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Uzun ve ark., (2017b), Türkiye mikotasına 6 makromantar taksonu kazandırmışlardır. Uzun ve ark., (2017c), yaptıkları çalışmalar sonucu 4 tanesi cins düzeyinde olmak üzere 5 makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Uzun ve ark., (2017d), *Octospora itzerottii* Benkert'yi Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Uzun ve ark., (2017e), Bingöl yöresinden 2 yeni türk kaydı bildirmişlerdir. Uzun ve Demirel (2017), Trabzon yöresinden *Mycena pterigena* (Fr.) P. Kumm.'yı Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Uzun ve Kaya (2017), *Lactarius stephensii* (Berk.) Verbeken & Walleyn türünü Türkiye mikotasına kazandırmışlardır.

Akata ve ark., (2018a), Yuvacık Havzası (Kocaeli) ve yakın çevresinden 140 makromantar taksonu belirlemişlerdir. Akata ve ark., (2018b), *Suillus lakei* (Murrill) A.H. Sm. & Thiers türünü Türkiye'den ilk kez rapor etmişlerdir. Akata ve Gürkanlı (2018), Edirne ilinden *Colus hirudinosus* Cavalier & Séchier'u cins düzeyinde yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Akçay ve ark., (2018), Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı'ndan *Conocybe anthracophila* Maire & Kühner ex Kühner & Watling'yi ilk

kez bildirmişlerdir. Çolak ve Kaygusuz (2018), *Scutellinia legaliae* Lohmeyer & Häffner türünü Türkiye’den ilk kez rapor etmiştir. Doğan (2018), Muğla ilinden *Schenella pityophila* (Malençon & Rioussset) Estrada & Lado cins düzeyinde Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Doğan ve ark., (2018a), *Barssia Gilkey* cinsinin yeni bir türü olan *Barssia gunerii* H.H. Doğan, Bozok & Taşkın tespit etmişlerdir. Doğan ve ark., (2018b), bazı makromantar türlerinin antiviral etkileriyle ilgili çalışmalar yapmışlardır. Işık ve Türkekul (2018a), *Hymenoscyphus lepismoides* Baral & Bemann türünü ilk kez yayınlamışlardır. Işık ve Türkekul (2018b), *Leucopaxillus lepistoides* (Maire) Singer Yozgat Çamlık Milli Parkı’ndan Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Işık ve Türkekul (2018c), Tokat ve Yozgat illerinden Türkiye için 5 yeni kayıt bildirmişlerdir. Işık ve Türkekul (2018d), *Lachnum subvirgineum* Baral Türkiye’den ilk kez rapor etmişlerdir. Işık ve Türkekul (2018e), Tokat yöresinden *Arachnopeziza aurelia* (Pers.) Fuckel türünü Türkiye için yeni kayıt olarak ilk kez yayınlamışlardır. Kalmer ve ark., (2018), *Melanoleuca* türlerini morfolojik yönden incelemişler ve *Melanoleuca angelesiana* A.H. Sm.’yı Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Kaya ve ark., (2018), Gaziantep ilinden 5 askomiset mantar türünü Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Kaya ve Uzun (2018), 10 makromantar türünü Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Kaygusuz ve ark., (2018a), Gireniz Vadisi’nde (Denizli) biri cins düzeyinde olmak üzere 2 yeni makromantar türünü Türkiye için ilk kez rapor etmişlerdir. Kaygusuz ve ark., (2018b), 3 yeni makromantar türünü Türkiye’den ilk kez bildirmişlerdir. Keleş ve ark., (2018), *Morchella prava* Dewsbury, Moncalvo, J.D. Moore & M. Kuo türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Kıvrak ve Kıvrak (2018), *Tuber nitidum* Vittad.’un kimyasal bileşimi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Kol ve ark., (2018), *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. türünün antioksidan, antimikrobiyal ve hücre büyümesini baskıma potansiyeli hakkında bilgi vermişlerdir. Sadullahoğlu ve Demirel (2018), *Flammulina feninae* Bas’yi Türkiye’den ilk kez yayınlamışlardır. Özderin ve ark., (2018), *Tuber aestivum* (Wulfen) Spreng. makromantar türünün gelişimi için en uygun meşe türünün belirlenmesi ile ilgili çalışma yapmışlardır. Sesli (2018), 3 yeni makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Sesli ve ark., (2018a), Türkiye’den *Hygrophorus yadigarii* E. Sesli, V. Antonín & M. Contu türünü Dünya mikotasına kazandırmışlardır. Sesli ve ark., (2018b), farklı familyalardan 4 yeni makromantar türünü yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Tırpan ve ark., (2018). Muğla ili Datça yarımadasından belirledikleri 99 türden 4 tanesini Türkiye için yeni kayıt olarak rapor etmişlerdir. Türkekul ve ark.,

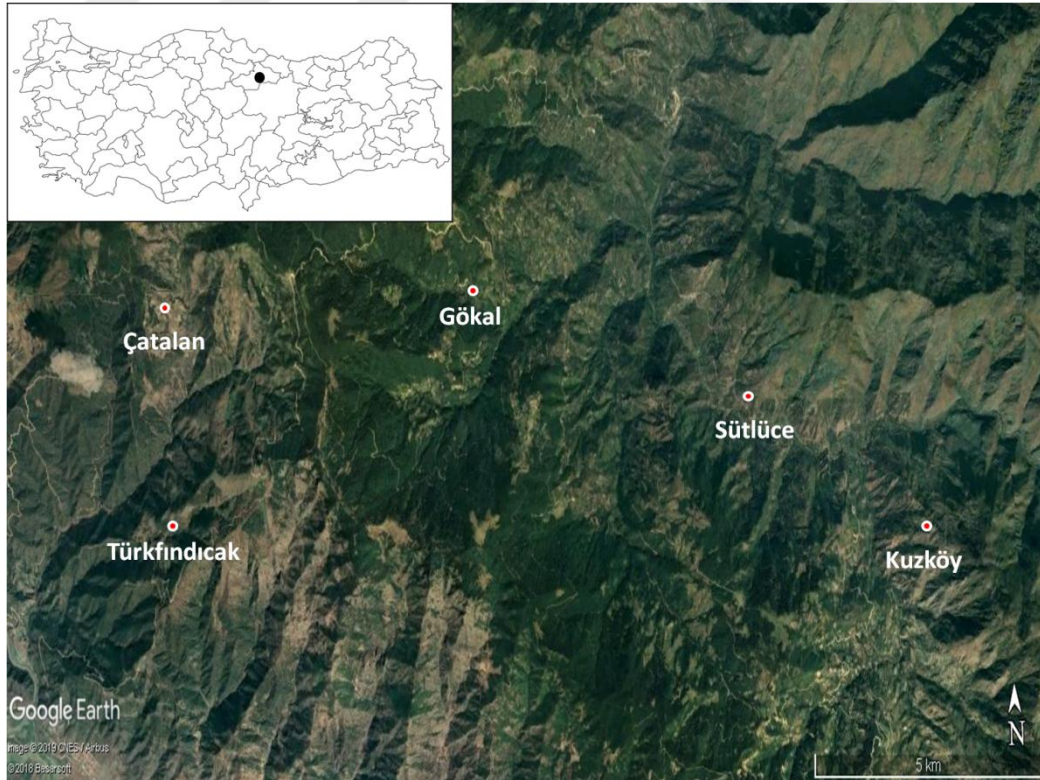
(2018), yenen makromantarlardan *Bovista plumbea* Pers. türünün kuru örneklerindeki A, E ve C vitaminlerinin miktarını tespit etmişlerdir. Uzun ve Acar (2018), Diyarbakır ilinden *Inocybe decipiens* Bres. türünü Türkiye’den ilk kez yayınlamışlardır. Uzun ve ark., (2018a), Tonya (Trabzon) yöresinden *Marasmius curreyi* Berk. & Broome Türkiye mikotasına katkı olarak yayınlamışlardır. Uzun ve ark., (2018b), Pezizales takımına ait 12 makromantar taksonunu Türkiye mikotasına eklemişlerdir. Uzun ve ark., (2018c), *Tricholomataceae* familyasından 4 makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Uzun ve ark., (2018d), 14 briyofilik *Pyronemataceae* türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Uzun ve Kaya (2018a), *Hydnobolites* ve *Pachyphlodes* Zobel cinslerine ait ilk kayıtları olan 3 tane makromantar taksonunu Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Uzun ve Kaya (2018b), Rize’nin Ardeşen ilçesinden *Leucocoprinus cepistipes* (Sowerby) Pat. türünü Türkiye makromikotası için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Uzun ve Kaya (2018c), *Marasmiellus vaillantii* (Pers.) Singer türünü Türkiye’de ilk kez yayınlamışlardır. Uzun ve Kaya (2018e), Ardeşen (Rize) ilçesinden *Rhizodiscina lignyota* (Fr.) Hafellner’ı cins düzeyinde Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamışlardır. Uzun ve Yakar (2018), *Tuber excavatum* Vittad. ve *Tuber puberulum* Berk. & Broome türlerini Doğu Karadeniz Bölgesinden ilk kez rapor etmişlerdir.

Acar ve ark., (2019), yaptıkları çalışmada Hakkâri ilinden *Suillellus amygdalinus* (Thiers) Vizzini, Simonini & Gelardi türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmişlerdir. Keleş (2019a), *Mycena ustalis* Arosen & Maas Geest.’i Türkiye için yeni kayıt olarak yayınlamıştır. Keleş (2019b), biri cins düzeyinde 2 tanesi tür düzeyinde olmak üzere Türkiye mikotasına 3 yeni kayıt kazandırmıştır. Keleş (2019c), Trabzon ili Of ve Çamburnu ilçelerinden 3 makromantar türünü Türkiye için yeni kayıt olarak bildirmiştir. Keleş (2019d), Trabzon ve Erzincan illerinden 3 makromantar türünü Türkiye mikotasına kazandırmıştır. Şelem ve ark., (2019), yaptıkları çalışmalarda Van’ın Gürpınar ilçesindeki yabani yenilenebilir 36 makromantar türünü bildirmişlerdir. Uzun ve ark., (2019), Trabzon ilinden *Sclerogaster candidus* (Tul. & C. Tul.) Zeller & C.W. Dodge’u Türkiye için yeni kayıt, İstanbul ilinden *Sclerogaster compactus* (Tul. & C. Tul.) Sacc.’u ise yeni lokalite olarak yayınlamışlardır. Uzun ve Kaya (2019a), toprak altı Askomiset türü olan, *Elaphomyces granulatus* Fr.’u Türkiye mikotasına kazandırmışlardır. Uzun ve Kaya (2019b), Doğu Karadeniz Bölgesi’nden 10 makromantar türünü Türkiye mikotasına kazandırmışlardır.

3. MATERYEL ve METOD

3.1. Araştırma Alanının Coğrafi Özellikleri

Gökal en düşük 750 m en yüksek 2100 m arasında rakıma sahiptir. Bitki örtüsü olarak kayın, gürgen, meşe, fındık ve çam gibi ağaçlar mevcuttur. Erbaa ilçesine bağlı olsada iklimsel olarak daha çok yağmur alan ve daha çok rakıma sahip olan bir bölgedir. Bu iklimsel koşullara bağlı olarak makrofungusların yetişmesi için gerekli olan ortam koşullarını sağlar. Beldemizdeki ormanlarda karaçam, sarıçam, köknar, gürgen ve sedir gibi ağaç türleri en yaygın olanlarıdır. Bu ağaç türlerinin içerisinde yer yer fındık, kıızılcık, yabani erik, elma, ahlat, alıç, gibi türlere de rastlamak mümkündür. Ovalarda ve vadi tabanlarında ise söğüt ve kavak çoğunluktadır. Beldemizimizde genel olarak yaz mevsiminde serin ve yağışlı, kış mevsiminde soğuk ve kar yağışlıdır. Beldemizin uzun yıllar ortalama sıcaklığı yaklaşık 12 °C'dir. Uzun yıllar ortalamasına göre aylık ortalama nispi nemin en düşük seyrettiği ay %57.4 ile Temmuz, en yüksek seyrettiği ay %70.7 ile Aralık olarak tespit edilmiştir. 2011 yılında ise %69.0 nispi nem ortalaması ile Ocak ayı en yüksek orana sahip ay olmuştur.



Şekil 3.1. Araştırma bölgesinin haritası

3.2. Arazi ve Laboratuvar Çalışmaları

Çalışma materyalimizi oluşturan yenen-yenmeyen ve zehirli mantar türleri Tokat ili Erbaa-Gökal Beldesi sınırları içerisinde 2018-2019 yılları arasında yapılan arazi çalışmaları esnasında toplanmıştır. Araştırma sahasına ön geziler düzenleyerek doğal bitki örtüsü, yükseltisi, ulaşım ve kültür bitkilerinin yayılış alanları hakkında bilgiler edinilmiştir. Arazi çalışmaları genellikle mantar yetişmesine uygun olan ormanlık alanlar, çalılıklar, koruluklar, dere yatakları, yaylalar ve çayırliklar ile yüksek dağ eteklerinde yapılmıştır. Mantar toplama genellikle ekolojik şartların mantarların yetişmesine uygun olduğu ilkbahar ve sonbahar aylarında yapılmıştır (Türkecul, 2001).

Materyallerin toplanmasında özellikle genç ve olgun üreme organlarından zedelenmemiş olanların seçilmesine özen gösterilmiştir. Mantarlara ait habitat özellikleri, doğal ortamda renkli negatiflerin alınması esnasında makromantarların morfolojik özelliklerinin mümkün olduğu kadar fotoğraflarda gösterilmeye çalışılmıştır ve koleksiyon numaraları verilmiştir. Negatifler Canon S60 marka fotoğraf makinası ile alınmıştır. Laboratuvara getirilecek örneklerin üreme organlarına ait dış ve iç morfolojik özellikleri ortaya çıkarılmıştır. Spor izi elde edebilmek için, olgun üreme organlarından biri seçilerek sporların bulunduğu yüzey yerçekimi doğrultusunda beyaz bir kâğıt üzerine yerleştirilmiştir. Sporların hava akımından etkilenmemesi için üzeri bir beherle kapatılarak 4-24 saat bekledikten sonra oluşan spor izinin rengi kaydedilip herbaryuma konulmuştur (Sesli, 1994). Herbaryum ve arazi çalışmaları devam ederken hazırlanan preparatlardan türlerin sistit, spor ve morfolojik yapıları incelenmiştir. Spor resimleri Nikon marka araştırma mikroskobu ile çekilmiştir. Sporların incelenmesi, spor baskısından bir iğne aracılığıyla alınarak saf suda 5-10 dakika bırakılması ya da kurutulmuş örneklerden küçük bir parça alınarak 5-10 dk su ile ıslatılması sonucu oldukça yumuşak bir özellik kazanan üreme organlarının himenium tabakasından kazıma preparat hazırlanarak sporlar incelenmiştir. Renksiz olanların daha iyi gözlenebilmesi için safranin, malzer reaktifi, kongo kırmızısı ve metilen mavisi boyaları kullanılmıştır. Renkli sporlar ise laktofenol ortamında incelenmiştir (Sesli, 1994).

Arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucunda elde edilen verilerin ilgili literatür bilgileriyle karşılaştırılması sonucu makromantar örneklerinin tür düzeyinde teşhisleri yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Teşhisi Yapılan Mantarların Sistematığı

Tanımlanan taksonların sistematığı Cannon ve Kirk (2007), Kirk ve ark., (2010) ve Index Fungorum (www.speciesfungorum.org; erişim tarihi 15 Temmuz 2019)'a göre yapılarak bölüm, sınıf, takım, familya, cins ve tür bazında alfabetik sırada verilmiştir. Otör isimlerinin kısaltmalarında da yine Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org/Authors of Fungal Names.htm>; erişim tarihi 15.07.2019)'dan yararlanılmıştır

Bölüm	:1.	<i>Ascomycota</i> Caval.-Sm.
Sınıf	:1.1.	<i>Leotiomyces</i> O.E. Erikss. & Winka
Takım	:1.1.1.	<i>Helotiales</i> Nannf.
Familya	:1.1.1.1.	<i>Helotiaceae</i> Rehm
Cins	:1.1.1.1.1.	<i>Bisporella</i> Sacc.
Tür	:1.1.1.1.1.1.	<i>Bisporella citrina</i> (Batsch) Korf & S.E. Carp.
Familya	:1.1.1.2.	<i>Helvellaceae</i> Fr.
Cins	:1.1.1.2.1.	<i>Paxina</i> Kuntze
Tür	:1.1.1.2.1.1.	<i>Paxina leucomelaena</i> (Pers.) Kuntze
Familya	:1.1.1.3.	<i>Pyronemataceae</i> Corda
Cins	:1.1.1.3.1.	<i>Geopora</i> Harkn.
Tür	:1.1.1.3.1.1.	<i>Geopora sumneriana</i> (Cooke) M. Torre
Cins	:1.1.1.3.2.	<i>Scutellinia</i> (Cooke) Lambotte
Tür	:1.1.1.3.2.1.	<i>Scutellinia scutellata</i> (L.) Lambotte
Cins	:1.1.1.3.3.	<i>Tarsetta</i> (Cooke) Lambotte
Tür	:1.1.1.3.3.1.	<i>Tarsetta cupularis</i> (L.) Svrček
Familya	:1.1.1.4.	<i>Tapinellaceae</i> C. Hahn
Cins	:1.1.1.4.1.	<i>Paxillus</i> Fr.
Tür	:1.1.1.4.1.1.	<i>Paxillus panuoides</i> (Fr.) Fr.
Familya	:1.1.1.5.	<i>Xylariaceae</i> Tul. & C. Tul.
Cins	:1.1.1.5.1.	<i>Xylaria</i> Hill ex Grev.
Tür	:1.1.1.5.1.1.	<i>Xylaria hypoxylon</i> (L.) Grev.
Bölüm	:2.	<i>Basidiomycota</i> R.T. Moore
Sınıf	:2.1.	<i>Agaricomycetes</i> Doweld

Takım	:2.1.1.	<i>Agaricales</i> Underw
Familiya	:2.1.1.1.	<i>Agaricaceae</i> Chevall.
Cins	:2.1.1.1.1.	<i>Agaricus</i> L.
Tür	:2.1.1.1.1.1.	<i>Agaricus biporus</i> (J.E. Lange) Imbach
Cins	:2.1.1.1.2.	<i>Bovista</i> Pers.
Tür	:2.1.1.1.2.1.	<i>Bovista plumbea</i> Pers.
Cins	:2.1.1.1.3.	<i>Coprinus</i> Pers.
Tür	:2.1.1.1.3.1.	<i>Coprinus comatus</i> (O.F. Müll.) Pers.
Cins	:2.1.1.1.4.	<i>Crucibulum</i> Tul. & C.Tul.
Tür	:2.1.1.1.4.1.	<i>Crucibulum laeve</i> (Huds.) Kambly
Cins	:2.1.1.1.5.	<i>Cyathus</i> Haller
Tür	:2.1.1.1.5.1.	<i>Cyathus olla</i> (Batsch) Pers.
Tür	:2.1.1.1.5.2.	<i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Willd.
Cins	:2.1.1.1.6.	<i>Cystoderma</i> Fayod
Tür	:2.1.1.1.6.1.	<i>Cystoderma carcharias</i> (Pers.) Fayod
Cins	:2.1.1.1.7.	<i>Macrolepiota</i> Singer
Tür	:2.1.1.1.7.1.	<i>Macrolepiota excoriata</i> (Schaeff.) M.M. Moser
Tür	:2.1.1.1.7.2.	<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Singer
Cins	:2.1.1.1.8.	<i>Lycoperdon</i> P. Micheli
Tür	:2.1.1.1.8.1.	<i>Lycoperdon perlatum</i> Pers.
Cins	:2.1.1.1.9.	<i>Tulostoma</i> Pers.
Tür	:2.1.1.1.9.1.	<i>Tulostoma brumale</i> Pers.
Familiya	:2.1.1.2.	<i>Amanitaceae</i> E.-J. Gilbert
Cins	:2.1.1.2.1.	<i>Amanita</i> Pers.
Tür	:2.1.1.2.1.1.	<i>Amanita rubescens</i> Pers.
Familiya	:2.1.1.3.	<i>Bolbitiaceae</i> Singer
Cins	:2.1.1.3.1.	<i>Conocybe</i> Fayod
Tür	:2.1.1.3.1.1.	<i>Conocybe tenera</i> (Schaeff.) Fayod
Cins	:2.1.1.3.2.	<i>Galeropsis</i> Velen.
Tür	:2.1.1.3.2.1.	<i>Galeropsis lateritia</i> (Watling) G. Moreno, Heykoop & Illana
Familiya	:2.1.1.4.	<i>Boletaceae</i> Chevall.
Cins	:2.1.1.4.1.	<i>Boletus</i> Tourn.
Tür	:2.1.1.4.1.1.	<i>Boletus aereus</i> Secr.
Tür	:2.1.1.4.1.2.	<i>Boletus edulis</i> Rostk.

Cins	:2.1.1.4.2.	<i>Leccinum</i> Gray
Cins	:2.1.1.4.2.1.	<i>Leccinum variicolor</i> Watling
Familya	:2.1.1.5.	<i>Dacrymycetaceae</i> J. Schröt.
Cins	:2.1.1.5.1.	<i>Calocera</i> (Fr.) Fr.
Tür	:2.1.1.5.1.1.	<i>Calocera cornea</i> (Batsch) Fr.
Familya	:2.1.1.6.	<i>Diplocystidiaceae</i> Kreisel
Cins	:2.1.1.6.1.	<i>Astraeus</i> Morgan
Tür	:2.1.1.6.1.1.	<i>Astraeus hygrometricus</i> (Pers.) Morgan
Familya	:2.1.1.7.	<i>Ganodermataceae</i> Donk
Cins	:2.1.1.7.1.	<i>Ganoderma</i> P. Karst.
Cins	:2.1.1.7.1.1.	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.
Familya	:2.1.1.8.	<i>Hydnaceae</i> Chevall
Cins	:2.1.1.8.1.	<i>Cantharellus</i> Adans.
Tür	:2.1.1.8.1.1.	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.
Tür	:2.1.1.8.1.2.	<i>Cantharellus pallens</i> Pilát
Cins	:2.1.1.8.2.	<i>Craterellus</i> Pers.
Tür	:2.1.1.8.2.1.	<i>Craterellus cornucopioides</i> (L.) Pers.
Familya	:2.1.1.9.	<i>Hygrophoraceae</i> Lotsy
Cins	:2.1.1.9.1.	<i>Arrhenia</i> Fr.
Tür	:2.1.1.9.1.1.	<i>Arrhenia spathulata</i> (Fr.) Redhead
Cins	:2.1.1.9.2.	<i>Hygrocybe</i> (Fr.) P. Kumm.
Tür	:2.1.1.9.2.1.	<i>Hygrocybe conica</i> (Schaeff.) P. Kumm.
Familya	:2.1.1.10.	<i>Hymenogastraceae</i> Vittad.
Cins	:2.1.1.10.1.	<i>Galerina</i> Earle
Tür	:2.1.1.10.1.1.	<i>Galerina marginata</i> (Batsch) Kühner
Cins	:2.1.1.10.2.	<i>Stropharia</i> (Fr.) Quél.
Tür	:2.1.1.10.2.1.	<i>Stropharia coronilla</i> (Bull.) W. Saunders & W.G. Sm.
Familya	:2.1.1.11.	<i>Inocybaceae</i> Jülich
Cins	:2.1.1.11.1.	<i>Crepidotus</i> (Fr.) Staude
Tür	:2.1.1.11.1.1.	<i>Crepidotus variabilis</i> (Pers.) P. Kumm.
Cins	:2.1.1.11.2.	<i>Inocybe</i> (Fr.) Fr.
Tür	:2.1.1.11.2.1.	<i>Inocybe geophylla</i> (Bull.) P. Kumm.
Tür	:2.1.1.11.2.2.	<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) P. Kumm.
Familya	:2.1.1.12.	<i>Marasmiaceae</i> Roze ex Kühner
Cins	:2.1.1.12.1.	<i>Marasmius</i> Fr.

Tür	:2.1.1.12.1.1.	<i>Marasmius oreades</i> (Bolton) Fr.
Cins	:2.1.1.12.2.	<i>Mycena</i> (Pers.) Roussel
Tür	:2.1.1.12.2.1.	<i>Mycena flavoalba</i> (Fr.) Quél
Familya	:2.1.1.13.	<i>Mycenaceae</i> Overeem
Cins	:2.1.1.13.1.	<i>Mycena</i> (Pers.) Roussel
Tür	:2.1.1.13.1.1.	<i>Mycena leucogala</i> (Cooke) Sacc.
Tür	:2.1.1.13.1.2.	<i>Mycena pura</i> (Pers.) P. Kumm.
Familya	:2.1.1.14.	<i>Omphalotaceae</i> Bresinsky
Cins	:2.1.1.14.1.	<i>Collybia</i> (Fr.) Staude
Tür	:2.1.1.14.1.1.	<i>Collybia dryophila</i> (Bull.) P. Kumm.
Cins	:2.1.1.14.2.	<i>Marasmius</i> Fr.
Tür	:2.1.1.14.2.1.	<i>Marasmius ramealis</i> (Bull.) Fr.
Familya	:2.1.1.15.	<i>Physalacriaceae</i> Corner
Cins	:2.1.1.15.1.	<i>Armillaria</i> (Fr.) Staude
Tür	:2.1.1.15.1.1.	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. Kumm.
Cins	:2.1.1.15.2.	<i>Strobilurus</i> Singer
Tür	:2.1.1.15.2.1.	<i>Strobilurus tenacellus</i> (Pers.) Singer
Familya	:2.1.1.16.	<i>Polyporaceae</i> Fr. ex Corda
Cins	:2.1.1.16.1.	<i>Coriolus</i> Quél.
Tür	:2.1.1.16.1.1.	<i>Coriolus versicolor</i> (L.) Quél
Cins	:2.1.1.16.2.	<i>Fomes</i> (Fr.) Fr.
Tür	:2.1.1.16.2.1.	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.
Cins	:2.1.1.16.3.	<i>Hapalopilus</i> P. Karst.
Tür	:2.1.1.16.3.1.	<i>Hapalopilus nidulans</i> (Fr.) P. Karst.
Cins	:2.1.1.16.4.	<i>Polyporus</i> P. Micheli ex Adans.
Tür	:2.1.1.16.4.1.	<i>Polyporus badius</i> (Pers.) Schwein.
Cins	:2.1.1.16.5.	<i>Pycnoporus</i> P. Karst.
Tür	:2.1.1.16.5.1.	<i>Pycnoporus coccineus</i> (Fr.) Bondartsev & Singer
Familya	:2.1.1.17.	<i>Psathyrellaceae</i> Vilgalys, Moncalvo & Redhead
Cins	:2.1.1.17.1.	<i>Coprinellus</i> P. Karst.
Tür	:2.1.1.17.1.1.	<i>Coprinellus micaceus</i> (Bull.) Fr.
Tür	:2.1.1.17.1.2.	<i>Coprinneus picaceus</i> (Bull.) Gray
Cins	:2.1.1.17.2.	<i>Lacrymaria</i> Pat.
Tür	:2.1.1.17.2.1	<i>Lacrymaria lacrymabunda</i> (Bull.) Pat.
Cins	:2.1.1.17.3.	<i>Psathyrella</i> (Fr.) Quél.

Tür	:2.1.1.17.3.1.	<i>Psathyrella candolleana</i> (Fr.) Maire
Familiya	:2.1.1.18.	<i>Rhizopogonaceae</i> Gäum. & C.W. Dodge
Cins	:2.1.1.18.1.	<i>Rhizopogon</i> Fr.
Tür	:2.1.1.18.1.1.	<i>Rhizopogon luteolus</i> Fr.
Tür	:2.1.1.18.1.2.	<i>Rhizopogon roseolus</i> (Corda) Th. Fr.
Familiya	:2.1.1.19.	<i>Russulaceae</i> Lotsy
Cins	:2.1.1.19.1.	<i>Russula</i> Pers.
Tür	:2.1.1.19.1.1.	<i>Russula alnetorum</i> Romagn.
Tür	:2.1.1.19.1.2.	<i>Russula erythropus</i> Fr. Ex Pelt.
Tür	:2.1.1.19.1.3.	<i>Russula foetens</i> Pers.
Tür	:2.1.1.19.1.4.	<i>Russula olivacea</i> Pers.
Cins	:2.1.1.19.2.	<i>Lactarius</i> Pers.
Tür	:2.1.1.19.2.1.	<i>Lactarius deliciosus</i> (L.) Gray
Tür	:2.1.1.19.2.2.	<i>Lactarius resimus</i> (Fr.) Fr.
Familiya	:2.1.1.20.	<i>Schizophyllaceae</i> QuéL.
Cins	:2.1.1.20.1.	<i>Schizophyllum</i> Fr.
Tür	:2.1.1.20.1.1.	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.
Familiya	:2.1.1.21.	<i>Sclerodermataceae</i> Corda
Cins	:2.1.1.21.1.	<i>Pisolithus</i> Alb. & Schwein.
Tür	:2.1.1.21.1.1.	<i>Pisolithus arhizus</i> (Scop.) Rauschert
Familiya	:2.1.1.22.	<i>Stereaceae</i> Pilát
Cins	:2.1.1.22.1.	<i>Stereum</i> Hill ex Pers.
Tür	:2.1.1.22.1.1.	<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers.
Familiya	:2.1.1.23.	<i>Strophariaceae</i> Singer & A.H. Sm.
Cins	:2.1.1.23.1.	<i>Hypholoma</i> (Fr.) P. Kumm.
Tür	:2.1.1.23.1.1.	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P. Kumm.
Cins	:2.1.1.23.2.	<i>Stropharia</i> (Fr.) QuéL.
Tür	:2.1.1.23.2.1.	<i>Stropharia caerulea</i> Kreisel
Familiya	:2.1.1.24.	<i>Suillaceae</i> Besl & Bresinsky
Cins	:2.1.1.24.1.	<i>Suillus</i> Haller ex Kuntze
Tür	:2.1.1.24.1.1.	<i>Suillus brevipes</i> (Peck) Kuntze
Tür	:2.1.1.24.1.2.	<i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel
Familiya	:2.1.1.25.	<i>Tremellaceae</i> Fr.
Cins	:2.1.1.25.1.	<i>Tremella</i> Pers.
Tür	:2.1.1.25.1.1	<i>Tremella mesenterica</i> Retz.

Famulya	:2.1.1.26.	<i>Tricholomataceae</i> R. Heim ex Pouzar
Cins	:2.1.1.26.1.	<i>Clitocybe</i> (Fr.) Staude
Tür	:2.1.1.26.1.1.	<i>Clitocybe alba</i> (Bataille) Singer
Tür	:2.1.1.26.1.2.	<i>Clitocybe infundibuliformis</i> (Schaeff) Quél
Tür	:2.1.1.26.1.3.	<i>Clitocybe odora</i> (Bull.) P. Kumm.
Tür	:2.1.1.26.1.4.	<i>Clitocybe rivulosa</i> (Pers.) P. Kumm.
Cins	:2.1.1.26.2.	<i>Lepista</i> (Fr.) W.G. Sm.
Tür	:2.1.1.26.2.1.	<i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke
Cins	:2.1.1.26.3.	<i>Tricholoma</i> (Fr.) Staude
Tür	:2.1.1.26.3.1.	<i>Tricholoma terreum</i> (Schaeff.) P. Kumm.

4.2. Teşhisi Yapılan Mantarların Bölgedeki Yayılışı

Araştırma bölgesinde tanımlanan taksonların yetişme yeri özellikleri, lokalitesi, coğrafi koordinatları, toplanma tarihi ve fungaryum kayıt (ÖMR.) numarası verilerek Famulya düzenine göre sıralanmıştır. Türlerin doğal ortamlarında çekilmiş renkli fotoğrafları, bölüm içinde yine aynı sırada verilmiştir.

4.1.1. *Bisporella citrina* (Batsch) Korf & S.E. Carp.

Tokat-Erbaa-Gökal, çürümüş kütükler üzerinde, 40°49'47"K, 36°38'01"D, 1164 m, 27.04.2019, ÖMR-029; karışık ormanlık alan, 40° 50'47"K, 36°34'54"D, 1276 m, 22.06.2019, ÖMR-239. (Şekil 4.1.).

4.1.2. *Paxina leucomelaena* (Pers.) Kuntze

Tokat-Erbaa-Çatalan, çamlık alan, 40°49'22"K, 36°35'30"D, 1325 m, 04.05.2019, ÖMR-048. (Şekil 4.2.).

4.1.3. *Geopora sumneriana* (Cooke) M. Torre

Tokat-Erbaa-Çatalan, çamlık alan, 40°49'14"K, 36°35'38"D, 1367 m, 04.05.2019, ÖMR-051. (Şekil 4.3.).

4.1.4. *Scutellinia scutellata* (L.) Lambotte

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, toprak üzeri, 40°51'01"K, 36°34'15"D, 1401 m, 02.06.2019, ÖMR-097. (Şekil 4.4.).

4.1.5. *Tarzetta cupularis* (L.) Svrček

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, 40°51' 30"K, 36°34'04"D, 1419 m, 02.06.2019, ÖMR-072. (Şekil 4.5.).

4.1.6. *Paxillus panuoides* (Fr.) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, 40°49'58"K, 36°36'37"D, 1295 m, 09.06.2019, ÖMR-183. (Şekil 4.6).

4.1.7. *Xylaria hypoxylon* (L.) Grev.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, çürümüş kütükler üzerinde 40° 50'57"K, 36°37'42"D, 1147 m, 09.06.2019, ÖMR-197. (Şekil 4.7).

4.1.8. *Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Imbach

Tokat-Erbaa-Gökal; çayırılık, çimenlik alan, 40°50'42"K, 36°36'41"D, 1230 m, 13.04.2019, ÖMR-017, 40°51'14"K, 36°34'16"D 1455 m. 09.06.2019, ÖMR-181. (Şekil 4.8).

4.1.9. *Bovista plumbea* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, çayırılık alan, 40°50'16"K, 36°35'31"D, 1333 m, 11.05.2019, ÖMR-064. (Şekil 4.9.).

4.1.10. *Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, çayırılık alan, 40°50'49"K, 36°36'33"D, 1254 m, 01.06.2019, ÖMR-079. (Şekil 4.10.).

4.1.11. *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş ağaç parçaları üzerinde, 40°49'38"K, 36°35'18"D, 1299 m, 04.05.2019, ÖMR-052. (Şekil 4.11.)

4.1.12. *Cyathus olla* (Batsch) Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş ağaç parçaları üzerinde, 40°50'47"K, 36°36'46"D, 1425 m, 13.04.2019, ÖMR-022; 40°49'30"K, 36°36'34"D, 1174 m, 27.04.2018, ÖMR-045. (Şekil 4.12).

4.1.13. *Cyathus striatus* (Huds.) Willd.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş ağaç parçaları üzerinde, 40° 49'09"K, 36°36'54"D, 1232 m, 09.06.2019, ÖMR-199. (Şekil 4.13).

4.1.14. *Cystoderma carcharias* (Pers.) Fayod

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40°49'02"K, 36°37'20"D, 1132 m, Ormanlık alan, 16.11.2018, ÖMR-07. (Şekil 4.14).

4.1.15. *Macrolepiota excoriata* (Schaeff.) M.M. Moser

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40°49'07"K, 36°37'05"D, 1155 m, 16.11.2018, ÖMR-05; karışık orman, 40° 47'51"K, 36°36'24"D, 1432 m, 22.06.2019, ÖMR-208. (Şekil 4.15).

4.1.16. *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40°48'35"K, 37°35'56"D, 1376 m, 16.11.2018, ÖMR-011. (Şekil 4.16).

4.1.17. *Lycoperdon perlatum* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık-çimenlik alan, 40°47'26"K, 36°36'28"D, 1389 m, 26.11.2018, ÖMR-03; çimenlik alan, 40°47'50"K, 36°35'56"D, 1451 m. 11.05.2019, ÖMR-065. Şekil 4.17).

4.1.18. *Tulostoma brumale* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40° 47'39"K, 36°36'07"D, 1458 m, 16.11.2018, ÖMR-014. (Şekil 4.18).

4.1.19. *Amanita rubescens* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, meşelik alan, 40°47'28"K, 36°36'15"D, 1480 m, 08.06.2019, ÖMR-163. (Şekil 4.19).

4.1.20. *Conocybe tenera* (Schaeff.) Fayod

Tokat-Erbaa-Gökal, çimenlik alan, 40°47'26"K, 36°36'28"D, 1389 m, 27.04.2019. ÖMR-047; 40°47'52"K, 36°35'43"D, 1431 m, 11.05.2019, ÖMR-067. (Şekil 4.20).

4.1.21. *Galeropsis lateritia* (Watling) G. Moreno, Heykoop & Illana

Tokat-Erbaa-Gökal, çimenlik alan, 40° 47'26"K, 36°36'30"D, 1379 m, 27.04.2019, ÖMR-041. (Şekil 4.21).

4.1.22. *Boletus aereus* Secr.

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, ormanlık alan, 40°50'36"K, 36°34'38"D, 1343 m, 02.06.2019, ÖMR-078. (Şekil 4.22).

4.1.23. *Boletus edulis* Rostk.

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, ormanlık alan, 40°50'44"K, 36°34'35"D, 1354 m, 02.06.2019, ÖMR-096; karışık ormanlık alan, 40° 47'42"K, 36°36'34"D, 1452 m, 16.11.2018, ÖMR-015. (Şekil 4.23).

4.1.24. *Leccinum variicolor* Watling

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, ormanlık alan, 40° 50'31"K, 36°34'35"D, 1330 m, 02.06.2019, ÖMR-079, kayın ormanları, 40° 50'35"K, 36°34'42"D, 1298 m, 22.06.2019, ÖMR-219. (Şekil 4.24).

4.1.25. *Calocera cornea* (Batsch) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş ağaç dalları üzerinde 40°49'58"K, 36°36'35"D, 1313 m, 04.05.2019, ÖMR-054. (Şekil 4.25).

4.1.26. *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morgan

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık ormanlık alan, 40°48'51"K, 36°35'27"D, 1207 m, 04.05.2019, ÖMR-056. (Şekil 4.26).

4.1.27. *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş kütükler üzerinde, 40°48'48"K, 36°35'31"D, 1225 m, 22.06.2019, ÖMR-201. (Şekil 4.27).

4.1.28. *Cantharellus cibarius* Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, meşe ve kayın ormanları, kayın ormanları, 40°51'29"K, 36°47'03"D, 1409 m, 09.06.2019, ÖMR-184; 40° 50'35"K, 36°34'42"D, 1298 m, 22.06.2019, ÖMR- 214. (Şekil 4.28).

4.1.29. *Cantharellus pallens* pilát

Tokat-Erbaa-Gökal-alanköy, kayın ormanları, 40°51'29"K, 36°34'07"D, 1409 m, 22.06.2019, ÖMR-217. (Şekil 4.29).

4.1.30. *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40° 48'35"K, 37°35'56"D, 1376 m, 22.11.2018, ÖMR-016. (Şekil 4.30).

4.1.31. *Arrhenia spathulata* (Fr.) Redhead

Tokat-Erbaa-Gökal, kara yosunları üzerinde, çimenlik alan, yosun üzeri, 40° 48'55"K, 36°35'28"D, 1207 m, 04.05.2019, ÖMR-057; 40°50'45"K, 36°36'48"D, 1264 m, 09.06.2019, ÖMR-193. (Şekil 4.31).

4.1.32. *Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 47'27"K, 36°36'36"D, 1379 m, 27.04.2019, ÖMR-026; çimenlik alan, 40°50'45"K, 36°36'26"D, 1168 m, 09.06.2019, ÖMR-185. (Şekil 4.32).

4.1.33. *Galerina marginata* (Batsch) Kühner

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40°50'03"K, 36°36'27"D, 1420 m, 13.04.2019, ÖMR-021; çimenlik alan, 40° 47'28"K, 36°36'32"D, 1379 m, 27.04.2019, ÖMR- 028. (Şekil 4.33).

4.1.34. *Stropharia coronilla* (Bull.) W. Saunders & W.G. Sm.

Tokat-Erbaa-Gökal, yol kenarı çayırılık alan, 40°49'50"K, 36°37'46"D, 1193 m, 08.06.2019, ÖMR-069; çayırılık-çimenlik alan, 40°49'25"K, 36°35'31"D, 1338 m, 11.05.2019, ÖMR-069. (Şekil 4.34).

4.1.35. *Crepidotus variabilis* (Pers.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, küçük ağaç dalları üzerinde, 40°48'52"K, 36°35'55"D, 1437 m, 11.05.2019, ÖMR-070. (Şekil 4.35).

4.1.36. *Inocybe geophylla* (Bull.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, 40° 50'07"K, 36°35'50"D, 1346 m, 04.05.2019, ÖMR-058. (Şekil 4.36).

4.1.37. *Inocybe lacera* (Fr.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, 40°50'03"K, 36°33'27"D, 1417 m, 04.05.2019, ÖMR-059. (Şekil 4.37).

4.1.38. *Marasmius oreades* (Bolton) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık-çimenlik alan, 40° 50'10"K, 36°36'16"D, 1422 m, 13.04.2019, ÖMR-010; çayırılık alan 40°49'25"K, 36°35'31"D, 1338 m, 11.05.2019, ÖMR-072. (Şekil 4.38).

4.1.39. *Mycena flavoalba* (Fr.) Qué!

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, ölü bitki yığınları arası, 40° 47'49"K, 36°36'52"D, 1209 m, 08.06.2019, ÖMR-161. (Şekil 4.39).

4.1.40. *Mycena leucogala* (Cooke) Sacc.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, ölü bitki yığınları arası, 40°47'51"K, 36°36'53"D, 1205 m, 08.06.2019, ÖMR-143. (Şekil 4.40).

4.1.41. *Mycena pura* (Pers.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, 40°48'54"K, 36°36'01"D, 1488 m, 02.06.2019, ÖMR-081. (Şekil 4.41).

4.1.42. *Collybia dryophila* (Bull.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık ormanlık alan, 40°48'16"K, 36°36'06"D, 1342 m, 02.06.2019 40°48'02"K, 36°34'58"D, 1282 m, ÖMR-089; meşelik alanlarda, 40°47'51"K, 36°36'39"D, 1206 m, 09.06.2019, ÖMR-182. (Şekil 4.42).

4.1.43. *Marasmius ramealis* (Bull.) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40°48'48"K, 36°35'50"D, 1369 m, 11.05.2019, ÖMR-065. (Şekil 4.43).

4.1.44. *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş ağaçlar üzerinde, 40°49'46"K, 36°38'02"D, 1121 m, 16.11.2018, ÖMR-04; meşelik alanlarda, 40°47'48"K, 36°36'52"D, 1206 m, 02.06.2019, ÖMR-082. (Şekil 4.44).

4.1.45. *Strobilurus tenacellus* (Pers.) Singer

Tokat-Erbaa-Gökal, çam ibreleri üzerinde, 40°48'16"K, 36°36'06"D, 1342 m, 02.06.2019, ÖMR-088. (Şekil 4.45).

4.1.46. *Coriolus versicolor* (L.) Qué!

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40°48'07"K, 36°36'37"D, 1244 m, 13.04.2019, ÖMR-019. (Şekil 4.46).

4.1.47. *Fomes fomentarius* (L.) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, ağaç gövdeleri üzerinde, 40°47'48"K, 36°36'52"D, 1206 m, 02.06.2019, ÖMR-099; meşe ağaçları üzerinde 40° 50'62"K, 36°36'21"D, 1323 m, 08.06.2019, ÖMR-129. (Şekil 4.47).

4.1.48. *Hapalopilus nidulans* (Fr.) P. Karst.

Tokat-Erbaa-Gökal, çürümüş küçük ağaç dalları üzerinde, 40°48'05"K, 36°36'09"D, 1324 m, 02.06.2019, ÖMR-091. (Şekil 48.).

4.1.49. *Polyporus badius* (Pers.) Schwein.

Tokat-Erbaa-Gökal, çürümüş küçük ağaç dalları üzerinde, 40°48'05"K, 36°36'09"D, 1324 m, 16.11.2018, ÖMR- 06; çürümüş küçük ağaç dalları üzerinde, 40° 49'07"K, 36°37'03"D, 1166 m, 08.06.2019, ÖMR-170. (Şekil 4.49).

4.1.50. *Pycnoporus coccineus* (Fr.) Bondartsev & Singer

Tokat-Erbaa-Gökal, çürümüş küçük ağaç dalları üzerinde, 40° 50'26"K, 36°36'50"D, 1341 m, 04.05.2019, ÖMR-063. (Şekil 4.50).

4.1.51. *Coprinellus micaceus* (Bull.) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, ormanlık alan, çürümüş kavak kütükleri üzerinde, 40° 49'07"K, 36°37'03"D, 1166 m, 08.06.2019, ÖMR-154. (Şekil 4.51).

4.1.52. *Coprinellus picaceus* (Bull.) Gray

Tokat-Erbaa-Gökal, Çürümekte olan ağaçları üzerinde, 40°50'26"K, 36°34'21"D, 1352 m, 13.04.2019, ÖMR-017. (Şekil 4.52.).

4.1.53. *Lacrymaria lacrymabunda* (Bull.) Pat.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49'25"K, 36°36'59.14"D, 1092 m, 09.06.2019, ÖMR-179. (Şekil 4.53).

4.1.54. *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 47'04"K, 36°33'04"D, 1494 m, 01.06.2019, ÖMR-071. (Şekil 4.54).

4.1.55. *Rhizopogon luteolus* Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, Çam ormanlarında, 40° 48' 33"K, 36°36'22"D, 1208 m, 16.11.2018, ÖMR-012. (Şekil 4.55).

4.1.56. *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, çam ormanlarında, 40° 49' 57"K, 36°36'38"D, 1279 m, 08.06.2019, ÖMR-117. (Şekil 4.56).

4.1.57. *Russula alnetorum* Romagn.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık ormanlık alanlarda, 40° 48' 42"K, 36°36'02"D, 1379 m, 11.05.2019, ÖMR-060. (Şekil 4.57).

4.1.58. *Russula erythropus* Fr. Ex Pelt.

Tokat-Erbaa-Gökal, Karışık ormanlık alanlarda, 40° 48' 47"K, 36°35'44"D, 1322 m, 09.06.2019, ÖMR-119; 40° 50' 45"K, 36°36'54"D, 1343 m, 22.06.2019, ÖMR-207. (Şekil 4.58).

4.1.59. *Russula foetens* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık ormanlık alanlarda, 40° 49' 31"K, 36°36'18"D, 1249 m, 01.06.2019, ÖMR-061. (Şekil 4.59).

4.1.60. *Russula olivacea* Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık ormanlık alanlarda, 40° 50' 07"K, 36°34'47"D, 1371 m, 40° 50' 36"K, 36°36'07"D 1310 m, 22.06.2019, ÖMR-257. (Şekil 4.60).

4.1.61. *Lactarius deliciosus* (L.) Gray

Tokat-Erbaa-Gökal, çam ormanlarında, 40° 48' 23"K, 36°35'56"D, 1372 m, 22.06.2019, ÖMR-253. (Şekil 4.61).

4.1.62. *Lactarius resimus* (Fr.) Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, çam ormanlarında, 40° 50' 44"K, 36°36'45"D, 1244 m, 22.06.2019, ÖMR- 245. (Şekil 4.62).

4.1.63. *Schizophyllum commune* Fr.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49' 27"K, 36°37'33"D, 1105 m, 08.06.2019, ÖMR-155; 40° 48' 00"K, 36°36'04"D, 1250 m, 22.06.2019, ÖMR-249. (Şekil 4.63).

4.1.64. *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 47' 38"K, 36°34'24"D, 1214 m, 16.11.2018, ÖMR-012. (Şekil 4.64).

4.1.65. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.

Tokat-Erbaa-Gökal, meşe ağaçlarının küşük dal parçaları üzerinde, 40°46'26"K, 36°36'24"D, 1341 m, 01.06.2019. ÖMR-077. (Şekil 4.65).

4.1.66. *Hypoloma fasciculare* (Huds.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49'03"K, 36°36'02"D, 1526 m, 22.06.2019, ÖMR-211. (Şekil 4.66).

4.1.67. *Stropharia caerulea* Kreisel

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49'44"K, 36°36'06"D, 1198 m, 22.11.2018, ÖMR-015. (Şekil 4.67).

4.1.68. *Suillus brevipes* (Peck) Kuntze

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49'49"K, 36°35'47"D, 1191 m, 08.06.2019, ÖMR-115. (Şekil 4.68).

4.1.69. *Suillus luteus* (L.) Roussel

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40°49'49"K, 36°36'26"D, 1253 m, 22.06.2019, ÖMR-237. (Şekil 4.69).

4.1.70. *Tremella mesenterica* Retz.

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 49'37"K, 36°34'54"D, 1258 m, 01.06.2019, ÖMR-81. (Şekil 4.70).

4.1.71. *Clitocybe alba* (Bataille) Singer

Tokat-Erbaa-Gökal, çayırılık alan, 40° 48'54"K, 36°35'40"D, 1241 m, 22.06.2019, ÖMR-227. (Şekil 4.71).

4.1.72. *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff) Qué!

Tokat-Erbaa-Gökal, Meşelik alanlarda, 40° 48'53"K, 36°35'28"D, 1212 m, 27.04.2019, ÖMR- 041. (Şekil 4.72).

4.1.73. *Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, karışık orman, 40° 48'35"K, 36°35'28"D, 1494 m, 40° 48'47"K, 36°36'04"D, 1428 m, 13.04.2019, ÖMR- 011. (Şekil 4.73).

4.1.74. *Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, meşelik alanlarda, 40°26'56.56"K, 37°30'40.14"D, 1265 m, 11.05.2019, ÖMR-064. (Şekil 4.74).

4.1.75. *Lepista nuda* (Bull.) Cooke

Tokat-Erbaa-Gökal, çamlık alan, 40° 48'25"K, 36°36'04.14"D, 1300 m, 22.06.2019, ÖMR-200. (Şekil 4.75).

4.1.76. *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.

Tokat-Erbaa-Gökal, çamlık alan, 40° 48'22"K, 36°35'14"D, 1494 m, 16.11.2018, ÖMR-09; meşelik alanlarda, 40° 26'35"K, 37°30'04"D, 1163 m, 01.06.2019, ÖMR-088. (Şekil 4.76).



Şekil 4.1. *Bisporella citrina*'nin askokarları



Şekil 4.2. *Paxina leucomelaena*'nin askokarları



Şekil 4.3. *Geopora sumneriana*'nin askokarları



Şekil 4.4. *Scutellinia scutellata*'nin askokarları



Şekil 4.5. *Tarzetta cupularis*'in askokarları



Şekil 4.6. *Paxillus panuoides*'in askokarları



Şekil 4.7. *Xylaria hypoxylon*'un askokarları



Şekil 4.8. *Agaricus bisporus*'un bazidiyokarları



Şekil 4.9. *Bovista plumbea*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.10. *Coprinus comatus*'un bazidiyokarları



Şekil 4.11. *Crucibulum laeve*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.12. *Cyathus olla*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.13. *Cyathus striatus*'un bazidiyokarları



Şekil 4.14. *Cystoderma carcharias*'ın bazidiyokarları



Şekil 4.15. *Macrolepiota excoriata*'nın bazidiyokarları



Şekil 4.16. *Macrolepiota procera*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.17. *Lycoperdon perlatum*'un bazidiyokarları



Şekil 4.18. *Tulostoma brumale*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.19. *Amanita rubescens*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.20. *Conocybe tenera*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.21. *Galeropsis lateritia*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.22. *Boletus aereus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.23. *Boletus edulis*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.24. *Leccinum variicolor*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.25. *Calocera cornea*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.26. *Astraeus hygrometricus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.27. *Ganoderma lucidum*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.28. *Cantharellus cibarius*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.29. *Cantharellus pallens*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.30. *Craterellus cornucopioides*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.31. *Arrhenia spathulata*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.32. *Hygrocybe conica*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.33. *Galerina marginata*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.34. *Stropharia coronilla*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.35. *Crepidotus variabilis*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.36. *Inocybe geophylla*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.37. *Inocybe lacera*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.38. *Marasmius oreades*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.39. *Mycena flavoalba*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.40. *Mycena leucogala*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.41. *Mycena pura*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.42. *Collybia dryophila*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.43. *Marasmius ramealis*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.44. *Armillaria mellea*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.45. *Strobilurus tenacellus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.46. *Coriolus versicolor*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.47. *Fomes fomentarius*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.48. *Hapalopilus nidulans*'ın bazidiyokarpları



Şekil 4.49. *Polyporus badius*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.50. *Pycnoporus coccineus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.51. *Coprinellus micaceus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.52. *Coprinneus picaceus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.53. *Lacrymaria lacrymabunda*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.54. *Psathyrella candolleana*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.55. *Rhizopogon luteolus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.56. *Rhizopogon roseolus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.57. *Russula alnetorum*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.58. *Russula erythropus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.59. *Russula foetens*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.60. *Russula olivacea*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.61. *Lactarius deliciosus*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.62. *Lactarius resimus*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.63. *Schizophyllum commune*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.64. *Pisolithus arhizus*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.65. *Stereum hirsutum*'un bazidiyokarları



Şekil 4.66. *Hypoloma fasciculare*'nin bazidiyokarları



Şekil 4.67. *Stropharia caerulea*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.68. *Suillus brevipes*'nin bazidiyokarpları



Şekil 4.69. *Suillus luteus*'un bazidiyokarpları



Şekil 4.70. *Tremella mesenterica*'nın bazidiyokarpı



Şekil 4.71. *Clitocybe alba*'nın bazidiyokarpları



Şekil 4.72. *Clitocybe infundibuliformis*'in bazidiyokarpları



Şekil 4.73. *Clitocybe odora*'nın bazidiyokarları



Şekil 4.74. *Clitocybe rivulosa*'nın bazidiyokarları



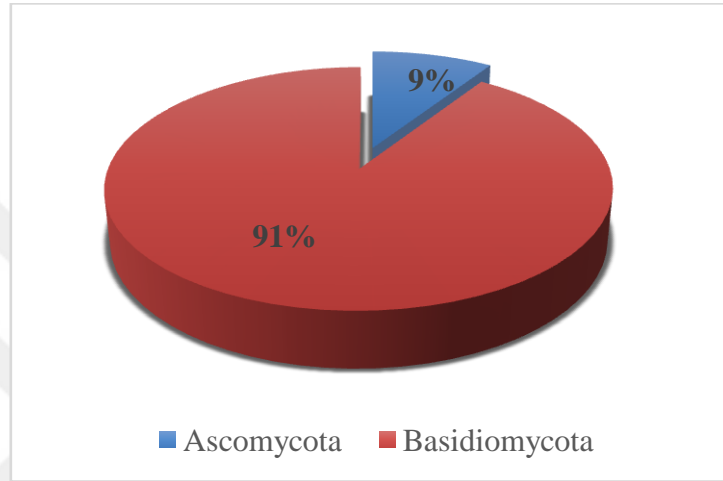
Şekil 4.75. *Lepista nuda*'nın bazidiyokarları



Şekil 4.76. *Tricholoma terreum*'un bazidiyokarları

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Tokat Erbaa-Gökal beldesinde toplanan makromantar örneklerinin üzerinde gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda, Fungi aleminin *Ascomycota* ve *Basidiomycota* bölümleri içinde yer alan 31 familya ve 60 cinse ait 76 takson tanımlanmıştır. Teşhisi yapılan makromantarların 7 tanesi *Ascomycota* bölümü, 69 tanesi *Basidiomycota* bölümü üyesidir (Şekil 5.1).

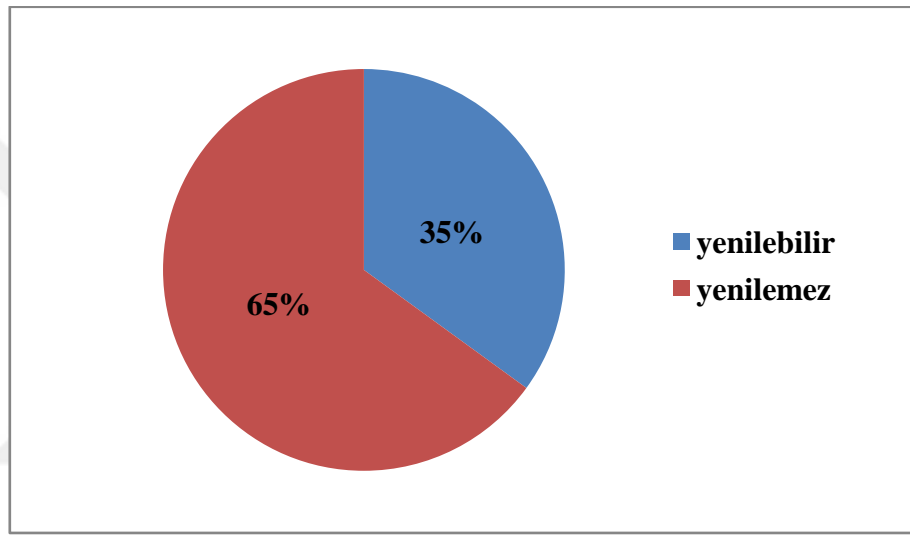


Şekil 5.1 Belirlenen taksonların bölümlere göre dağılımı

Yörede belirlenen makrofungusların familyalar düzeyinde dağılımı incelendiğinde, *Agaricaceae* familyasının 11 türle, *Russulaceae* ve *Tricholomataceae* familyaları 6'şar türle, *Polyporaceae* familyası 5'er türle, *Psathyrellaceae* familyası 4 türle, *Boletaceae*, *Hydnaceae*, *Inocybaceae* ve *Pyronemataceae* familyaları 3'er türle, *Bolbitiaceae*, *Hygrophoraceae*, *Hymenogastraceae*, *Marasmiaceae*, *Mycenaceae*, *Omphalotaceae*, *Physalacriaceae*, *Rhizopogonaceae*, *Strophariaceae* ve *Suillaceae* familyaları 2 türle, *Amanitaceae*, *Dacrymycetaceae*, *Diplocystidiaceae*, *Ganodermataceae*, *Helotiaceae*, *Helvellaceae*, *Schizophyllaceae*, *Sclerodermataceae*, *Stereaceae*, *Tapinellaceae*, *Tremellaceae* ve *Xylariaceae* familyaları 1'er türle temsil edildiği görülmektedir.

Araştırma alanında en kalabalık türle temsil edilen cinsler *Clitocybe* ve *Russula*'dır. Yörede *Clitocybe* ve *Russula* cinsleri 4'er türle, *Mycena* cinsi 3'er türle, *Boletus*, *Cantharellus*, *Coprinellus*, *Cyathus*, *Inocybe*, *Lactarius*, *Macrolepiota*, *Rhizopogon* ve *Suillus* cinsleri 2'şer türle, diğer 31 cins ise birer türle temsil edilmektedir.

Yörede belirlenen türlerden 27'si yenilebilir özelliktedir. Bu türler şunlardır: *Agaricus bisporus*, *Armillaria mellea*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Bovista plumbea*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus pallens*, *Collybia dryophila*, *Coprinus comatus*, *Clitocybe odora*, *Coprinellus micaceus*, *Craterellus cornucopioides*, *Ganoderma lucidum*, *Macrolepiota excoriata*, *Macrolepiota procera*, *Lactarius deliciosus*, *Leccinum variicolor*, *Lepista nuda*, *Lycoperdon perlatum*, *Marasmius oreades*, *Mycena pura*, *Rhizopogon luteolus*, *Rhizopogon roseolus*, *Suillus brevipes*, *Suillus luteus*, *Stropharia coronilla* ve *Tricholoma terreum*. Bu türler belirlenen toplam taksonlar içerisinde %35'lik bir oran oluşturmaktadır (Şekil 5.2).



Şekil 5.2 Yörede belirlenen taksonların yenilebilirlik durumları

Yenilebilir nitelikteki türler toplam içinde %35'lik bir oran oluşturmasına rağmen yörede sadece, *Agaricus bisporus*, "İçi kızıl" *Cantharellus pallens* ve *Cantharellus cibarius* "Fındık kirmiti", *Lactarius deliciosus* "Kanlıca mantarı", *Marasmius oreades* "Cücül mantarı" *Boletus aereus* ve *Boletus edulis* "Ayı mantarı" türleri yerel halk tarafından bilinmekte ve toplanıp tüketilmektedir. Diğerleri ise ya hiç tanınmamakta ya da "zehirli" olarak nitelendirildiğinden yenmemektedir. Yenen türlerden *Marasmius oreades* özellikle Mayıs-Eylül aylarında, *Lactarius deliciosus* türü Ekim aylarında, *Cantharellus pallens* ve *Cantharellus cibarius* türleri ise özellikle yaz aylarında bolca toplanarak tüketilmekte ve yöresel mantar toplayıcılarına satılmaktadır.

Tanımlanan türlerden 49 (%65) yenilmez özelliktedir. Bu türler, *Amanita rubescens*, *Arrhenia spathulata*, *Astraeus hygrometricus*, *Bisporella citrina*, *Calocera cornea*,

Clitocybe alba, *Clitocybe infundibuliformis*, *Clitocybe rivulosa*, *Conocybe tenera*,
Coprinelleus picaceus, *Coriolus versicolor*, *Crepidotus variabilis*, *Crucibulum laeve*,
Cyathus olla, *Cyathus striatus*, *Cystoderma carcharias*, *Fomes fomentarius*, *Galerina*
marginata, *Galeropsis lateritia*, *Geopora sumneriana*, *Hapalopilus nidulans*,
Hygrocybe conica, *Hypoloma fasciculare*, *Inocybe geophylla*, *Inocybe lacera*,
Lacrymaria lacrymabunda, *Lactarius resimus*, *Marasmius ramealis*, *Mycena flavoalba*,
Mycena leucogala, *Paxina leucomelaena*, *Paxillus panuoides*, *Pisolithus arhizus*,
Polyporus badius, *Psathyrella candolleana*, *Pycnoporus coccineus*, *Russula alnetorum*,
Russula erythropus, *Russula foetens*, *Russula olivacea*, *Schizophyllum commune*,
Scutellinia scutellata, *Stereum hirsutum*, *Stropharia caerulea*, *Strobilurus tenacellus*,
Tarzetta cupularis, *Tremella mesenterica*, *Tulostoma brumale* ve *Xylaria*
hypoxylon'dur.

6. KAYNAKLAR

- Abay, N., 2009. Uludere (Şırnak) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Acar, İ., 2010. Hani (Diyarbakır) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Afyon, A., 1996a. Some Macrofungi of Isparta (Turkey). Turkish Journal of Botany, 20, 161-165.
- Afyon, A., 1996b. Macrofungi of Beyşehir District (Konya). Turkish Journal of Botany, 20, 527-530.
- Afyon, A., 1997a. Macrofungi of Seydişehir District (Konya). Turkish Journal of Botany, 21, 173-176.
- Afyon, A., 1997b. Mycoflora of Derbent District (Konya). Turkish Journal of Botany, 21, 217-220.
- Afyon, A. ve Konuk, M., 2001. Batı Karadeniz Bölgesinde Halkın Tanıdığı Bazı Önemli Yenen Mantarlar. Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, 9, 109-118.
- Afyon, A. ve Konuk, M., 2002. Zonguldak yöresi makrofungusları üzerine bir araştırma. Ot Sistemik Botanik Dergisi, 9(1), 121-128.
- Afyon, A., Yağız, D. ve Konuk, M., 2004. Macrofungi of Sinop Province. Turkish Journal of Botany, 28, 351-360.
- Afyon, A., Konuk, M., Yağız, D. ve Helfer, S., 2005. A study of wood decaying macrofungi of the western Black Sea Region, Turkey. Mycotaxon, 93, 319-322.
- Afyon, A., Konuk, M., Bağ, H., Yağız, D., Türkoğlu, A. ve Gezer, K., 2009. Afyonkarahisar İlinin Bazı Yenen ve Zehirli Mantarları. Atlas Kitapevi, Konya.
- Akan, Z., 2002. Kahta (Adıyaman) Yöresinde Yetişen Makrofungusların Saptanması. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Akata, I., 2004. Ankara-Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Makrofungus florası. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akata, I., Doğan, H.H., Körüklü, T. ve İşlek, C., 2009a. Ankara Üniversitesi Tandoğan Kampüsü Makrofungusları. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 15-19.
- Akata, I., Doğan, H.H. ve Çetin, B., 2009b. A New Record For *Otidea* Genus From Turkey. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 21-24.
- Akata, I., Doğan, H.H., Çetin, B. ve Işıloğlu, M., 2009c. *Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst, a new genus record for Turkey. Biological Diversity and Conservation, 2(1), 78-81.
- Akata, I., Çetin, B. ve Doğan, H.H., 2009d. A new wood decay fungus for Turkish mycota, *Inonotus triquetter* (*Hymenochaetaceae*). Ot Sistemik Botanik Dergisi, 16(2), 159-164.
- Akata, I., 2010a. Ilgaz Dağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Makrofungus Florası. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akata, I., Servi, H. ve Çetin, B., 2010b. Macrofungal diversity of Bolu Abant Nature Park (Turkey). African Journal of Biotechnology, 9(24), 3622-3628.

- Akata, I. ve Halıcı, M.G., 2010c. A New *Lycoperdon* Record for Turkish Mycobiota. Mantar Dergisi, 1(2), 9-11.
- Akata, I., Halıcı, M.G. ve Uzun, Y., 2011. Additional macrofungi records from Trabzon province for the mycobiota of Turkey. Turkish Journal of Botany, 35, 309-314.
- Akata, I. ve Kaya, A., 2013. Two earth-tongue genera new for Turkey. Mycotaxon, 125, 87-90.
- Akata, I., Uzun, Y. ve Kaya, A., 2014. Macromycetes determined in Yomra (Trabzon) district. Turkish Journal of Botany, 38, 999-1012.
- Akça, H., Karakurt, H., Akbin, G. ve Solak, M.H., 2009. İzmir Yöresindeki Doğal Kızıl Çam Ormanlarında Ektomikorizal Mantarların Belirlenmesi. Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, 84s, İzmir.
- Aksak, Z., 2009. Şırnak (Merkez) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Aktaş, S., 2001. Ahırlı, Yalnhüyük İlçeleri ve Bozkır İlçesinin Kuzey Bölgesinde Yetişen Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Araştırmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aktaş, S., Öztürk, C., Kaşık, G., Sabahlar, Ş. ve Doğan, H.H., 2003. Macrofungi Flora of Bozkır District (Konya). Turkish Journal of Botany, 27, 37-43.
- Aktaş, S., 2006a. Amasya Yöresinin Makrofungusları.(Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aktaş, S., Kaşık, G., Doğan, H.H. ve Öztürk, C., 2006b. Two New Taxa Records for the Macrofungi of Turkey. Turkish Journal of Botany, 30, 2009-2012.
- Aktaş, S., Öztürk, C., Kaşık, G., Doğan, H.H. ve Demirel, G., 2006c. Köprülü Kanyon Milli Parkı'nda (Antalya) Belirlenen Makrofunguslar. 18. Ulusal Biyoloji Kongresi, Aydın.
- Alexopoulos, C.S., Mims C.W. ve Blackwell, M., 1996. Introductory Mycology, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Alkan, S., Kaşık, G. ve Aktaş, S., 2010. Macrofungi of Derebucak district (Konya, Turkey). Turkish Journal of Botany, 34, 335-350.
- Alkan, S., Kaşık, G. ve Aktaş, S., 2011. Addition of A New Genus From Turkey Into List of Fungi. Pak. J. Bot., 43(5), 2619-2620.
- Alkan, S., Aktaş, S., Kaşık, G. ve Öztürk, C., 2012. Çivril (Denizli) İlçesinde Tespit Edilen Yenen Mantarlar. IX. Türkiye Yemeklik Mantar Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Alkan, S., Kaşık, G. ve Gültekin, B.Ç., 2014a. Şeker Kanyonu (Yenice-KARABÜK) Makrofungusları. 22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Osmangazi Üniversitesi, 23-27 Haziran 2014, Eskişehir.
- Alkan, S., Baba, H. ve Kaşık, G., 2014b. Macrofungi of Mustafa Kemal University Tayfur Sökmen Campus (Hatay- Turkey) And Environment. Mantarcılık Dergisi, 5(2), 1-8
- Allı, H. ve Işıloğlu, M., 2000. The Parasite Macrofungi of Muğla Province, Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 7(1), 249-255.
- Allı, H., Işıloğlu, M. ve Solak, M.H., 2007. Macrofungi of Aydın Province, Turkey. Mycotaxon, 99, 163-165.
- Allı, H., Türkoğlu, A. ve Işıloğlu, M., 2008. Three New Macrofungi Records from Turkey. Turkish Journal of Botany, 32, 171-173.
- Allı, H., Solak, M.H., Işıloğlu, M. ve Kalmış, E., 2009. Some New Records of *Inocybe* (Fr.) Fr. from Turkey. Turkish Journal of Botany, 33, 65-69.

- Allı, H., 2011a. Macrofungi of Kemaliye district (Erzincan). Turkish Journal of Botany, 35, 299-308.
- Allı, H., Işıloğlu, M. ve Solak, M.H., 2011b. New Ascomycete records for the macrofungi of Turkey. Turkish Journal of Botany, 35, 315-318.
- Allı, H., Çöl, B., Şen, İ. ve Bölük, E., 2014. Kütahya Yöresi Makrofungusları. 22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Osmangazi Üniversitesi, 23-27 Haziran 2014, Eskişehir.
- Altuner, Z., 2004. Sistematik Botanik II. Aktif Yayınevi, 194s., Erzurum.
- Asan, A. ve Gücin, F., 1990. Istranca Dağları'nda (Trakya) Belirlenen Bazı Makrofunguslar. X. Ulusal Biyoloji Kongresi, 18-20 Temmuz 1990, Erzurum.
- Aslantaş, İ., 1999. Sivas Yöresi Şapkalı Mantarları Üzerine Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Aşkun, T., 1996. Balya (Balıkesir) ve Çevresinin Makrofunguslarının Taksonomik Yönden Araştırılması.(Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Atasoy, N., 1998. Fetihpaşa, Sultantepe ve Çamlıca Korularında Bulunan Mantarlar Üzerine Araştırmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Atila, O.Y., 2013. Sarız (Kayseri) Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerine Taksonomik Araştırmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Karaman.
- Baba, H., 2012. Diversity and Ecology of *Myxomycetes* in Antakya-Hatay (Turkey). Mantar Dergisi, 3(1-2), 5-11.
- Baba, H., Alkan, S. ve Kaşık, G., 2013. Macrofungi of Antakya (Hatay) and Its Environment. Mantar Dergisi, 4(1), 11-20.
- Bağdatlıoğlu, N. ve Berkel, M., 2012. Mantarda Bulunan Biyoaktif Bileşikler. Türkiye 11. Gıda Kongresi, Mustafa Kemal Üniversitesi, 10-12 Ekim 2012, Hatay.
- Bahçecioğlu, Z. ve Işıloğlu, M., 1995. Parasitic Fungi of Malatya Province (East Anatolia). IVth. Plant Life of Southwest Asia Symposium, 21-28 May 1995, İzmir.
- Balcı, Ö., 2004. İstanbul İli Ümraniye İlçesi Alemdağ Ormanları'nda Yetişen Yenebilen Mantar Florası Üzerine Araştırmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baş, H., 2005. Muğla İli Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Çalışmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Baş-Sermenli, H. ve Işıloğlu, M., 2006. Some New Records for the Turkish Macromycota. Mycologia Balcanica, 3, 169-172.
- Baş-Sermenli, H. ve Işıloğlu, M., 2009. A new gasteromycete genus record for Turkey. Turkish Journal of Botany, 33, 323-324.
- Baydar, S. ve Sesli, E., 1994. The Macromycetes Determined in Akcaabat District of Trabzon Province. Turkish Journal of Botany, 18(2), 99-101.
- Bilir, T., 2000. Bursa Civarının ve Bilhassa Uludağ'ın Mantar Florası Üzerine Araştırmalar.(Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bölük, E., 2013. Datça Yarımadası Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, F., 1984. Fungi of Switzerland, Vol: 1, Ascomycetes, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, 310 p., Switzerland.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, F., 1986. Fungi of Switzerland. Vol: 2, Nongilled Fungi, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, 412 p., Switzerland.

- Breitenbach, J. and Kränzlin, F., 1991. Fungi of Switzerland. Vol: 3, Boletes and Agarics 1. Part, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, 361 p., Switzerland.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, F., 1995. Fungi of Switzerland. Vol: 4, Agarics 2. Part, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, 368 p., Switzerland.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, F., 2000. Fungi of Switzerland. Vol: 5, Agarics 3. Part, Verlag Mykologia CH-6000 Luzern 9, 338 p., Switzerland.
- Bresinsky, A. and Besl, H., 1990. A colour of Poisonous fungi. Wolf Publishing, 295 p., London.
- Calonge, F. D., 1999. Setas De Madrit 2- Gasteromycetes. Sociedad Micologica De Madrid, 159p, Madrid.
- Calonge, F. D., 2001. Setas De Madrit Guía de iniciación. Sociedad Micologica De Madrid, 95p, Madrid.
- Cevizci, M., 2006. Akseki (Antalya) İlçesi Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çelik, Ö., 2008. Gülnar (Mersin) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Daniel-Arranz, J., 2000. Setas De Madrit 3- Agaricus. Sociedad Micologica De Madrid, 156p, Madrid.
- Demir, S., Demirel, K. ve Uzun, Y., 2007. Batman Yöresinin Makrofungusları. Ekoloji Çevre Dergisi, 16(64), 37-42.
- Demirel, K. ve Öztürk, A., 1992. Erzurum Yöresinde Yetişen Bazı Makromantarlar Üzerinde Sistematik, Morfolojik, Ekolojik ve Ekonomik Yönlerden İncelemeler. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(2), 38-50.
- Demirel, K. ve Işıoğlu, M., 1993. Ardanuç (Artvin) Makrofungusları I. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 4(4), 49-57.
- Demirel, K., 1996a. Van Yöresi Makrofungusları. Turkish Journal of Botany, 20, 165-169.
- Demirel, K. ve Uzun, Y., 1996b. Van Gölü Çevresinde Belirlenen Bazı Odun Tahripçisi Makromantarlar. Ekoloji Çevre Dergisi, 21, 32-36.
- Demirel, K. ve Uzun, Y., 1996c. Sarıkamış (Kars) Yöresinin Makrofunguslarına Katkıları. Hacettepe Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17, 121-132.
- Demirel, K., 1998. Contributions to the Macrofungi Flora of West Black Sea Region. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(1), 23-27.
- Demirel, K., 1999. Contributions to Turkish Mycoflora from the Ardanuç district of Artvin Province. Turkish Journal of Botany, 23, 405-409.
- Demirel, K. ve Nacar, M., 2000. Macrofungi of Çemişgezek (Tunceli) District. Hacettepe Bulletin of Natural Sciences and Engineering, Series A, 28, 1-7.
- Demirel, K., Uzun, Y. ve Kaya, A., 2002. Macrofungi of Ağrı Province. Turkish Journal of Botany, 26, 291-295.
- Demirel, K., Kaya, A. ve Uzun, Y., 2003. Macrofungi of Erzurum Province. Turkish Journal of Botany, 27, 29-36.
- Demirel, K., Uzun, Y. ve Kaya, A., 2004a. Some Poisonous Fungi of East Anatolia. Turkish Journal of Botany, 28, 215-219.
- Demirel, K. ve Uzun, Y., 2004b. Two New Records of Phallales for the Mycoflora of Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 213-214.
- Demirel, K., Uzun, Y. ve Biber, G., 2004c. Macrofungi of Şavşat (Artvin) district. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 11(2), 191-206.

- Demirel, G., Kaşık, G. ve Öztürk, C., 2006a. Myxomycetes of Kestel Forest (Kadınhanı, Konya). Turkish Journal of Botany, 30, 441-447.
- Demirel, K., Uzun, Y., Keleş, A. ve Kaya, A., 2006b. Cortinariaceae Familyasından Türkiye Makrofungusları İçin Yeni Kayıtlar. 18. Ulusal Biyoloji Kongresi, Aydın.
- Demirel, G., 2010. Hadim-Taşkent (Konya) İlçelerinin Miksomisetleri (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Doğan, S.A., 2005. Çumra (Konya) Makrofungusları (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Doğan, H.H., Öztürk, C. ve Kaşık, G., 2000. Two New Records for The Macrofungi Flora of Turkey. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 17, 7-10.
- Doğan, H.H., 2001a. Karaman Yöresinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Araştırmalar (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Doğan, H.H., Gürel, M. ve Öztürk, C., 2001b. Two new *Ascomycetes* genun for the fungi flora of Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 8(1), 113-118.
- Doğan, H.H., Öztürk, C., Kaşık, G. ve Aktaş, S., 2005. A Checklist of *Aphylophorales* of Turkey. Pak. J. Bot., 37(2), 459-485.
- Doğan, H.H. ve Öztürk, C., 2006a. Macrofungi and Their Distribution in Karaman Province, Turkey. Turkish Journal of Botany, 30, 193-207.
- Doğan, H.H. ve Karadelev, M., 2006b. First record of *Mycena juniperina* from Turkey on a new host. Mycologia Balcanica, 3, 77-79.
- Doğan, H.H. ve Türkoğlu, A., 2006c. Macrofungi diversity of Hasandağı Mountain and Göreme District in Turkey. Mycologia Balcanica, 3, 173-178.
- Doğan, H.H., Kaşık, G., Öztürk, C. ve Aktaş, S., 2006d. Macrofungi distribution of Kestel province from Turkey. IV. Balkan Botanical Congress, 20-26 June 2006, Sofia, Bulgaria.
- Doğan, H.H., Öztürk, C., Kaşık, G. ve Aktaş S., 2007. Macrofungi Distribution of Mut Province in Turkey. Pak. J. Bot., 39(1), 293-308.
- Doğan, H.H., Küçük, M.A. ve Akata, I., 2010. A Study on Macrofungi diversity of Bozyazı Province (Mersin), Turkey. Gazi University Journal of Science, 23(4), 393-400.
- Doğan, H.H., Karadelev, M. ve Işıloğlu, M., 2011. Macrofungi diversity associated with the scale – leaf juniper trees, *Juniperus excelsa* and *J. foetidissima*, distributed in Turkey. – Turkish Journal of Botany 35: 219-237.
- Doğan, H.H., Aktaş, S., Öztürk, C. ve Kaşık, G., 2012. Macrofungi distribution of Cocakdere valley (Arslanköy, Mersin). Turkish Journal of Botany,
- Durkan, N., Işıloğlu, M., Kabar, K. ve Durkan, A.S., 2012. Büyük Menderes Havzası Bazı Yemeklik Mantarları. IX. Türkiye Yemeklik Mantar Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Dülger, B., Dülger, G., Hacıoğlu, N. ve Gücin, F., 2007a. A new record for Turkish mycota: *Xylaria filiformis*. Mycologia Balcanica, 4, 95-96.
- Dülger, B., 2007b. Checklist of the *Myxomycetes* in Turkey. Mycologia Balcanica, 4, 151-155.
- Efe, V., 2007. Çatak ve Bahçesaray (Van) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

- Ekmekciler, M., 2009. Akşehir (Konya) İlçesi Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Engin, İ. ve Aydınöz, D., 2001. Meteorological, Properties of The Province Of Yozgat. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 59-71.
- Ergül, C.C. ve Akgül, H., 2011. Myxomycete diversity of Uludağ National Park, Turkey. Mycotaxon, 116-479.
- Erkal, C., 1996. Kapıdağ Yarımadası (Erdek) ve Çevresinin Makrofungusları Üzerine Taksonomik Araştırmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Erkuş, İ., 2010. Nevşehir (Gülşehir, Derinkuyu) Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Ertan, Ö.O., 1992. Eğirdir Civarında Tespit Edilen Bazı Şapkalı Mantarlar. XI. Ulusal Biyoloji Kongresi, Elazığ.
- Fries, E., 1821. Systema Mycologicum I. 520 p., Lundae.
- Gelen, M., 2012. Altınözü (Hatay) İlçesi Miksomisetlerinin Taksonomik Yönden Araştırılması.(Yüksek Lisans Tezi), Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Gezer, K., 2000a. Contributions to the Macrofungi Flora of Antalya Province. Turkish Journal of Botany, 24, 293-298.
- Gezer, K., Gökler İ. ve Işıloğlu, M., 2000b. Türkiye Mikoflorası İçin Antalya Yöresinden Yeni Kayıtlar. Ekoloji Çevre Dergisi, 10(37), 17-19.
- Gezer, K. ve Işıloğlu, M., 2006. Dalaman (Muğla) Yöresinin Makrofungusları. 18. Ulusal Biyoloji Kongresi, 26-30 Haziran 2006, Aydın.
- Gezer, K., Kaygusuz, O., Soylu, U. ve Ermiş, A., 2011. Çamlık Mesire Alanı (Denizli) Makrofungusları. Mantarcılık Dergisi, 2(1-2), 15-24.
- Gezer, K., Soylu, U., Kaygusuz, O., Ermiş, A., Çelik, A. ve Kırca, L., 2014. İsrail Vadisi (Denizli) Yenen Makrofungus Biyoçeşitliliği. 22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Osmangazi Üniversitesi, 23-27 Haziran 2014, Eskişehir.
- Graham, L.E., Graham, J.M. ve Wilcox, L.W., 2003. Plant Biology (Çeviri Editörü : Kani IŞIK). Prentice Hall, Inc. 1.st ed., 497p., United States.
- Gücin, F., Gezer, K. ve Tamer, A.Ü., 1988. Eskişehir Yöresinden Bazı Makrofunguslar. IX. Ulusal Biyoloji Kongresi, 21-23 Eylül 1988, Sivas.
- Gücin, F., 1990. Elazığ Çevresinde Belirlenen Makrofunguslar. Turkish Journal of Botany, 14, 171-177.
- Gücin, F., 1993. Kozak Yaylasında (Bergama-İzmir) Yetişen ve İhraç Potansiyali Olan Kuzu Göbeği (*Morchella*) Mantarları. Ekoloji Çevre Dergisi, 6, 22-27.
- Gücin, F., Solak, M.H. ve Işıloğlu, M., 1995a. Mushrooms of Uludağ (Bursa-Türkiye). IVth. Plant Life of Southwest Asia Symposium, 21-28 May 1995, İzmir.
- Gücin, F., Işıloğlu, M. ve Solak, M.H., 1995b. Macrofungi of Kozak Plateau (West Anatolia). XII. Congress of European Mycologist, 3-7 September 1995, Wageningen, Nedherland.
- Gücin, F., Işıloğlu, M. ve Solak, M.H., 1996. Kuzey Batı Anadolu Bölgesinde Belirlenen Zehirli Mantarlar. XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 17-20 Eylül 1996, İstanbul.
- Gücin, F. ve Dülger, B., 1997. Yenen ve Antimikrobiyal Aktivitesi Olan Keme Mantarı (*Terfezia boudieri* Chatin) Üzerinde Araştırmalar. Ekoloji Çevre Dergisi, 23, 27-33.

- Gücin, F., Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2003. Two New Records from Anatolia. Bio-Science Research Bulletin, 19(2), 83-85.
- Güler, P., Türkoğlu, A. ve Kunduz, İ., 2013. Macrofungi of The Kızılırmak Basin (Kırıkkale). Hacettepe J. Biol. & Chem, 41(3), 249-253.
- Günay, N., 2004. Düziçi ve Bahçe (Osmaniye) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Güngör, H., 2011. Muğla Yöresinde Yetişen *Gyromitra* Türleri Üzerinde Taksonomik Çalışmalar.(Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Güngör, H., Allı, H. ve Işıloğlu, M., 2013a. Three new macrofungi records for Turkey. Turkish Journal of Botany, 37, 411-413.
- Güngör, H., Solak, M.H., Allı, H., Işıloğlu, M. ve Kalmış, E., 2013b. Macrofungi of Burdur Province. Mantar Dergisi, 4(2), 28-34.
- Güngör, H., Işıloğlu, M., Coşkun, F. ve Yaratanağul-Güngör, M., 2013c. Türkiye Mikotası için Üç Yeni Makrofungus Kaydı. Mantar Dergisi, 4(1), 7-10.
- Güngör, H., Solak, M.H., Allı, H., Işıloğlu, M. ve Kalmış, E., 2014a. Contributions to the macrofungal diversity of Antalya Province. Turkish Journal of Botany, 38, 386-397.
- Güngör, H., Solak, M.H., Allı, H., Işıloğlu, M. ve Kalmış, E., 2014b. Contributions to the macrofungal diversity of Kilis Province. Turkish Journal of Botany, 38, 180-185.
- Horak, E., 1971. Contributions to the knowledge of the *Agaricales* s.l. (Fungi) of New Zealand. New Zealand Journal of Botany, 9(3), 463-493
- Horcajada, G.M., 2001. Setas De Madrid 1- Boletales. Sociedad Micologica De Madrid, 144p, Madrid.
- Işık H., Türkekul İ. 2017. A new record for Turkish mycota from Akdağmadeni (Yozgat) province: *Russula decolorans* (Fr.) Fr. Epicr. Anatolian Journal of Botany, 1 (1): 1-3
- Işık H., Türkekul İ., 2018a. "A New Addition To Turkish Helotiaceae.", Süleyman Demirel University Journal Of Natural And Applied Sciences, 22(2), 595-597.
- Işık H., Türkekul İ., 2018b. "Leucopaxillus Lepistoides: A New Record For Turkish Mycota From Yozgat Province. Süleyman Demirel University Journal Of Natural And Applied Sciences., 22(2), 402-405.
- Işık H., Türkekul İ. 2018c. New additions to Turkish macrofungi from Tokat and Yozgat Provinces. Mycotaxon 133(4): 697-709.
- Işık H., Türkekul İ., 2018d. "Tokat'Tan Yeni Bir Lignikol Mantar Kaydı: *Lachnum Subvirgineum* Baral.", Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım Ve Doğa Dergisi, 21(3), 555-558.
- Işık H., Türkekul İ., 2018e. "A New Record For Turkish Mycota From Tokat Province: *Arachnopeziza Aurelia* (Pers.) Fuckel .", The Journal Of Fungus, 9(1), 54-57.
- Işıloğlu, M. ve Watling, R., 1992a. Macromycetes of Mediterranean Turkey, Edinburgh Journal of Botany, 49(1), 99-121.
- Işıloğlu, M., 1992b. Muğla yöresinin yenen mantarları. Türkiye IV. Yemeklik Mantar Kongresi, Bildiri Kitabı, Cilt 1, 53-59, Yalova.
- Işıloğlu, M., 1994. A New Record For the Fungus Flora of Turkey. Turkish Journal of Botany, 18, 451-452.
- Işıloğlu, M. ve Öder, N., 1995a. Macrofungi of Malatya Province. Turkish Journal of Botany, 19, 321-324.

- Işıloğlu, M., Gücin, F. ve Mat, A., 1995b. Kasım 1994'te İstanbul'da Meydana Gelen Mantar Zehirlenmeleri. Ekoloji Çevre Dergisi, 14, 22-28.
- Işıloğlu, M. ve Öder, N., 1995c. Contributions to the Macrofungi of Mediterranean Turkey. Turkish Journal of Botany, 19, 603-609.
- Işıloğlu, M. ve Gücin, F., 1995d. *Auriscalpiaceae*, A New Family for Turkey. Turkish Journal of Botany, 19, 171-172.
- Işıloğlu, M., Gücin, F. ve Solak, M.H., 1995e. Macrofungi of Kazdağları (Mount Ida). XII. Congress of European Mycologist, 3-7 September 1995, Wageningen, Nedherland.
- Işıloğlu, M., 1997. Macrofungi of Sariçiçek Yaylasi (Malatya). Turkish Journal of Botany, 21, 63-65.
- Işıloğlu, M., Solak, M.H. ve Gücin, F., 1998. The Edible Macrofungi of Northwest Anatolia. Plant Life In South – West and Central Asia, V. International Symposium, 18 -22 May 1998, Tashkent, Uzbekistan.
- Işıloğlu, M., Allı, H. ve Yılmaz, F., 2002. Sandras Dağı (Muğla) Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Araştırmalar. TÜBİTAK, Proje No: TBAG-1714 (198T010).
- Işıloğlu, M., Solak, M.H., Yılmaz, F. ve Allı, H., 2008. Bozdağlar (İzmir-Manisa)'ın Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Araştırmalar. TÜBİTAK, Proje No: TBAG 104T301.
- Işıloğlu, M., Allı, H., Spooner, B.M. ve Solak, M.H., 2010. *Morchella anatolica* (Ascomycota), a new species from southwestern Anatolia, Turkey. Mycologia 102(2), 455-458.
- Jordan, M., 2004. The Encyclopedia of Fungi of Britain and Europe. Frances Lincoln, 384p., London.
- Kacar, B., Katkat, A.V. ve Öztürk, Ş., 2009. Bitki Fizyolojisi. Nobel Yayın Dağıtım, 556s., Ankara.
- Kadıoğlu, A., 1998. Bitki Fizyolojisi. Eser Ofset, 362s., Trabzon
- Kalmış, E., Eltem, R., Işıloğlu, M., Solak, M.H., Kalyoncu, F. ve Gezgin, Y., 2008. Muğla İlindeki *Tricholoma caligatum* Populasyonlarının Belirlenmesi ile İn vivo ve İn vitro Kültürel Özelliklerinin Açığa Çıkarılması. TÜBİTAK, Proje No: 105T128.
- Kalyoncu, F. ve Oskay, M., 2006. Contribution to the Macrofungi Flora of Sultan Mountain, Turkey, International Journal of Science & Technology, 1(1), 7-10.
- Karacan, İ.H., 2001. Patnos (Ağrı) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Karakaya, A., 2008. Kocaeli Yöresi Makrofunguslarının Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Düzce Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Karamanoğlu, K. ve Öder, N., 1973. Bursa İli ve Çevresinde Yetişen Bazı Şapkalı Mantarlar. Ankara Ecz. Fak. Derg., 3(1), 13-33.
- Kaşık, G., 1990. Konya İli Merkez İlçe ve Çevresindeki Ağaçlarda Yetişen Basidiomycetes Sınıfına Ait Şapkalı Mantarların Taksonomisi Üzerinde Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kaşık, G. ve Öztürk, C., 1995. Some edible, poisonous and non-edible macrofungi in Aksaray. Turkish Journal of Botany, 19(3), 401-403.
- Kaşık, G. ve Öztürk, C., 1998a. İstanbul'da Görülen Mantar Zehirlenmelerinden Sonra Tespit Edilen Makrofunguslar. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 15, 41-46.

- Kaşık, G. ve Öztürk, C., 1998b. Ereğli (Konya)'de Yetişen Bazı Makromantarlar. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, 7-10 Eylül 1998, Samsun.
- Kaşık, G., Öztürk, C., Akköz, C. ve Doğan, H.H., 1998c. Selçuk Üniversitesi Alaaddin Keykubat Kampusünde Belirlenen Bazı Makrofunguslar. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 15, 87-89.
- Kaşık, G. ve Öztürk, C., 1999. Türkiye makrofungus florası için yeni bir kayıt. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 6(1), 89-94.
- Kaşık, G., Öztürk, C. ve Doğan, H.H., 2000a. Ermenek (Karaman) Yöresinin Makrofungusları. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 1, 61-65.
- Kaşık, G. ve Öztürk, C., 2000b. Hadim ve Taşkent (Konya) Yöresinin Makrofungusları. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 17, 1-6.
- Kaşık, G., Öztürk, C. ve Toprak, E., 2001. Macrofungi of Niğde province. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 8(2), 137-142.
- Kaşık, G., Öztürk, C., Türkoğlu, A. ve Doğan, H.H., 2002a. Macrofungi flora of Yeşilhisar district. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9(2), 123-134.
- Kaşık, G., Türkoğlu, A., Öztürk, C. ve Doğan, H.H., 2002b. Develi (Kayseri) Makrofungusları. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 20, 49-54.
- Kaşık, G., Öztürk, C., Türkoğlu, A. ve Doğan, H.H., 2003a. Macrofungi of Yahyalı (Kayseri) Province. Turkish Journal of Botany, 27, 453-462.
- Kaşık, G., Doğan, H.H., Öztürk, C. ve Aktaş, S., 2003b. New records of *Tricholomataceae* and *Cortinariaceae* for Turkish macrofungi flora from Alanya (Antalya) district. 10(1), 143-168.
- Kaşık, G., Doğan, H.H., Öztürk, C. ve Aktaş, S., 2004. New Records in *Coprinaceae* and *Bolbitiaceae* from Mut (Mersin) District. Turkish Journal of Botany, 28, 449-455.
- Kaşık, G., Doğan, H.H., Öztürk, C., Aktaş, S. ve Sabahlar, Ş., 2005a. New Records of The Macrofungi From Turkey. Pak. J. Bot, 37(3), 769-777.
- Kaşık, G., Öztürk, C., Doğan, H.H., Aktaş, S. ve Demirel G., 2005b. Mikoloji Laboratuvarı. Marifet Ofset Matbaa ve Kağıtçılık, 140s., Konya.
- Kaşık, G., Aktaş, S., Öztürk, C. ve Doğan, H.H., 2010a. Macrofungi Distribution of Gevne Valley. Mantar Dergisi, 1(2), 25-32.
- Kaşık, G., 2010b. Mantar Bilimi. Marifet Matbaa ve Kağıtçılık, 432s., Konya.
- Kaşık, G., Uçar, S. ve Aktaş, S., 2011. İskilip (Çorum) İlçesi Makrofungusları. Mantarcılık Dergisi, 2(1-2), 9-13
- Kaşık, G., Öztürk, C., Aktaş, S., Alkan, S. ve Eroğlu, G., 2013. Kefe Yaylası (Denizli) Yenen Mantarları. Mantar Dergisi, 4(2), 19-27.
- Kaya, A., 1999. Muş ve Bitlis Yöresinde Yetişen Yenen ve Zehirli Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Doktora Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kaya, A., 2000. Two New Genus Records for the Mycoflora of Turkey. Turkish Journal of Botany, 24, 285-288.
- Kaya, A., 2001. Contributions to the Macrofungi Flora of Bitlis Province. Turkish Journal of Botany, 25, 379-383.
- Kaya, A., Akan, Z. ve Demirel, K., 2004. A Checklist of Macrofungi of Besni (Adıyaman) District. Turkish Journal of Botany, 28, 247-251.
- Kaya, A., 2005. Macrofungi Determined in Gölbaşı (Adıyaman) District. Turkish Journal of Botany, 29, 45-50.

- Kaya, A., 2006a. Macrofungi from Andırın (Kahramanmaraş) District. Turkish Journal of Botany, 30, 85-93.
- Kaya, A., Uzun, Y. ve Karacan, H.İ., 2006b. Başkonuş Dağı ve Çevresi'nin (Kahramanmaraş) Yenilebilir Makrofungusları. 18. Ulusal Biyoloji Kongresi, 26-30 Haziran 2006, Aydın.
- Kaya, A., 2006c. Eğriçay Havzası'nda (Adıyaman) Belirlenen Makrofunguslar. 18. Ulusal Biyoloji Kongresi, 26-30 Haziran 2006, Aydın.
- Kaya, A., Uzun, Y., Demirel, K. ve Karacan, İ.H., 2008a. Two New *Arrhenia* Fr. Records for the Macrofungi of Turkey. Turkish Journal of Botany, 32, 419-420.
- Kaya, A., 2008b. Pirin Çayı (Adıyaman) Havzasında Belirlenen Makrofunguslar. 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-27 Haziran 2008, Trabzon.
- Kaya, A., Uzun, Y. ve Karacan, H.İ., 2008c. Nurhak (Kahramanmaraş) Yöresi Makrofungusları. 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-27 Haziran 2008, Trabzon.
- Kaya, A., Uzun, Y. ve Karacan, İ.H., 2009a. Macrofungi of Göksun (Kahramanmaraş) District. Turkish Journal of Botany, 33, 131-139.
- Kaya, A., 2009b. Macrofungi of Huzurlu high plateau (Gaziantep-Turkey). Turkish Journal of Botany, 33, 429-437.
- Kaya, A., 2009c. Macromycetes of Kahramanmaraş Province (Turkey). Mycotaxon, 108, 31-34.
- Kaya, A., Uzun, Y., Akçay, M.E. ve Demirel, K., 2010a. New additions to the Turkish Macromycota from Bingöl province (Turkey). Turkish Journal of Botany, 34, 63-66.
- Kaya, A., Demirel, K., Erdem, Ö. ve Uzun, Y., 2010b. Macrofungi of Hatila Valley National Park (Artvin, Turkey). Turkish Journal of Botany, 34, 457-465.
- Kaya, A., Uzun, Y., Keleş, A. ve Demirel, K., 2010c. Three coprinoid macrofungi taxa, new to Turkey. Turkish Journal of Botany, 34, 351-354.
- Kaya, A., 2010d. Macrofungal diversity of Adıyaman Province (Turkey). Mycotaxon, 110, 43-46.
- Kaya, A., Demirel, K. ve Uzun, Y., 2012. Macrofungal diversity of Araban (Gaziantep /Turkey) district. Biological Diversity and Conservation, 5(3), 162-166.
- Kaya, A. ve Akata, I., 2013. Three pyronemataceous macrofungi genera new to Turkish Mycota. Turkish Journal of Botany, 37, 977-980.
- Kaya, A., 2015. Contributions to the macrofungal diversity of Atatürk Dam Lake basin. Turkish Journal of Botany, 39, 162-172.
- Kaygusuz, O., Gezer, K., Soylu, U. ve Ermiş, A., 2011. Macrofungi of Pamukkale University Kınıklı Campus (Denizli/Turkey). Biological Diversity and Conservation, 4(3), 36-43.
- Kaygusuz, O., 2012. Gireniz Vadisi (Denizli) Makrofungusları Üzerine Taksonomik ve Ekolojik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kaygusuz, O., Türkekul, İ., Knudsen, H., Çolak Ö.F., 2019. New Records of Pluteus section Hispidoderma in Turkey Based on Morphological Characteristics and Molecular Data. Phytotaxa, 413(3): 175-206.
- Keleş, A., 2008. Erzincan Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Doktora Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Keleş, A. ve Demirel, K., 2010. Macrofungal Diversity of Erzincan Province (Turkey). International Journal of Botany, 6(4), 383-393.

- Kırış, Z., 2011. Akdağmadeni (Yozgat) ve Gemerek (Sivas) Makromantarları.(Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Kotlaba, F., 1976. Contribution to the knowledge of the turkish macromycetes. Ceska Mykologie, 30(3-4), 156-169.
- Köstekçi, H., Yamaç, M. ve Solak, M.H., 2005. Macrofungi of Türkmenbaba Mountain (Eskişehir). Turkish Journal of Botany, 29, 409-416.
- Kränzlin, F., 2005. Fungi of Switzerland. Volume 6. Russulaceae 2. Verlag Mykologia, 319 p., Switzerland.
- Kurt, L., 1995. Yozgat-Sivas Arasında Kalan Bölgenin Vejetasyonunun (Geyikli Dağı, Sırlıklı Dağı, Karababa Dağı, Ak Dağlar) Sinekolojik Yönden Araştırılması.(Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Kurt, H., 1999. Akören İlçesi (Konya) Makrofungusları Üzerinde Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kurt, F., 2013. Pozantı (Adana) İlçesi Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Lohwag, K. 1957. Türkiyenin Makromantar Florası Hakkında Araştırma (Çeviren: H.Ünlügil). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, 7(1), 129-137.
- Lohwag, K. 1959. Kavaklarda Odun Çürükleri (Çeviren: Selik M.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, 9(1), 7-10.
- Lohwag, K. 1964. Belgrad Orman'ından Mikolojik Notlar (Çeviren: Selik, M.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, 14(2), 128-135.
- Łuszczynski, J., 2006. *Leucopaxillus lepistoides*, a new steppe fungus in Poland. Acta Mycologica, 41(2), 279-284.
- Mat, A., 2000. Türkiye'de Mantar Zehirlenmeleri ve Zehirli Mantarlar. Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. şti, 217s., İstanbul.
- Mersin, E., 2011. Avdan (Bolu) Çevresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Moser, M., 1983. Keys to Agarics and Boleti. Gustav Fischer Verlag, 535 p., Stuttgart.
- Ocak, İ. ve Hasenekoğlu, İ., 2005. Myxomycetes from Trabzon and Giresun Provinces (Turkey). Turkish Journal of Botany, 29, 11-21.
- Öğün, Y., 2009. Selim Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Ömeroğlu, G., 2010. Lice (Diyarbakır) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Öner, M., 1972. A contribution to the knowledge of common Turkish higher fungi. Mycopathologia et mycologia applicata, 47(4), 369-373.
- Özdal, S., 1999. Ankara İl Sınırları İçinde Seçilmiş Orman Alanlarında Yetişen Şapkallı Mantarların Tanımlanması.(Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, A., Demirel, K. ve Arık, İ.H., 1990. İnegöl (Bursa) Çevresinde Yetişen Zehirli ve Yenen Mantarlar Üzerinde Sistemik, Morfolojik ve Ekolojik İncelemeler. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 1, 27-38.

- Öztürk, A., Demirel, K. ve Uzun, Y., 1995. Sarıkamış (Kars) Yöresinde Belirlenen Bazı Yenen Mantarlar, II. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 11-13 Eylül 1995, Ankara.
- Öztürk, C. ve Kaşık, G., 1996. Ürgüp'te Yetişen Bazı Makrofunguslar. Selçuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 13, 50-54.
- Öztürk, C., Kaşık, G. ve Yıldız, Y.K., 2000a. Hınıs ve Karaçoban (Erzurum) İlçelerinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Çalışmalar. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 1, 1-3.
- Öztürk, C., Kaşık, G. ve Doğan, H.H., 2000b. Beyreli (Hadim-Konya) Yöresinden Bazı Makrofunguslar. Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 1, 37-41.
- Öztürk, C., Güner, M. ve Doğan, H.H., 2001. Two new records for the fungal flora of Turkey. Ot Sistemik Botanik Dergisi, 8(2), 133-136.
- Öztürk, C., Kaşık, G., Doğan, H.H. ve Aktaş, S., 2003. Macrofungi of Alanya District. Turkish Journal of Botany, 27, 303-312.
- Öztürk, Ö., 2009. Eldivan Dağı (Çankırı) Makromantarlarının Sistematiği.(Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, S., 2013. Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, 368 s., Ankara
- Pamukçu, D., 2006. Nallıhan (Ankara) İlçesi Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Pekşen, A. ve Karaca, G., 2000. Hacıosman Ormanı (Samsun) Makromantarları. Ot Sistemik Botanik Dergisi, 7(1), 211-218.
- Pekşen, A. ve Karaca, G., 2003. Macrofungi of Samsun Province. Turkish Journal of Botany, 27, 173-184.
- Phillips, R., 1988. Mushrooms and Other Fungi of Great Britain & Europe. Pan Books Ltd., 288p, London.
- Rigler, L., 1852. Die Turkei und Deren Bewohner, Bd:I, 111p, Wien.
- Román, M. ve Boa, E., 2004. Collection, marketing and cultivation of edible fungi in Spain. Micologia Aplicada International, 16(2), 25-33.
- Selvi, S. ve Polat, R., 2011. Edible macrofungi of Edremit Gulf (Balıkesir) in Turkey. African Journal of Biotechnology, 10(51), 10431-10436.
- Sesli, E., 1993. The macrofungi of Maçka District in Trabzon Province. Turkish Journal of Botany, 17(3), 179-182.
- Sesli, E., 1994. Trabzon Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sesli, E. ve Baydar, S., 1995. *Tulostoma brumale* Pers. Ex Pers.: A New Record of *Gasteromycetes* for Turkey. Turkish Journal of Botany, 19, 599-600.
- Sesli, E., 1996. Two New Records of *Agaricales* for Turkey. Turkish Journal of Botany, 20, 469-472.
- Sesli, E., 1997. Two New Records of Cantharelloid Fungi for Turkey. Israel Journal of Plant Sciences, 45, 71-74.
- Sesli, E., 1998a. Four Interesting Records of *Pezizales* of The Macrofungal Flora of Turkey. Turkish Journal of Botany, 22, 289-293.
- Sesli, E., 1998b. Ten New Records of Macrofungi for Turkey. Turkish Journal of Botany, 22, 43-50.
- Sesli, E., 1998c. Giresun Yöresinde Saptanan Makrofunguslar. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, Samsun.

- Sesli, E., 1999. A5 (Samsun-Bafra) ve A6 (Ordu) Karelerinde Saptanan Makrofunguslar. *Ot Sistematik Dergisi*, 6(1), 95-98.
- Sesli, E., Wright, J.E. ve Türkekul, İ., 2000a. The Genus *Tulostoma* Pers.: Pers. (*Gasteromycetes*) in Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 24, 269-272.
- Sesli E. ve Türkekul, İ., 2000b. Three New Records for the Turkish Mycoflora. *Turkish Journal of Botany*, 24, 259-262.
- Sesli, E. ve Türkekul, İ., 2000c. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Yetişen Yenilebilen Bazı Mantar Türleri. Türkiye VI. Yemeklik Mantar Kongresi, Bergama.
- Sesli, E. 2005. *Cystoderma cinnabarinum* (Alb. & Schwein.) Fayod, a new Turkish mycota record. *Turkish Journal of Botany*, 29, 463-466.
- Sesli, E. ve Castellano, M.A., 2009. *Rhizopogon marchii* (*Basidiomycota*, *Rhizopogonaceae*), a new record from Turkey. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 16(1), 155-158.
- Sesli, E., 2010. Türkiye Mikotasına Katkılar. *Mantar Dergisi*, 1(1), 9-13.
- Sesli, E., Contu, M. ve Helfer, S., 2012. A new record for the Turkish Mycota from Trabzon: *Laccaria macrocystidiata* (Migl. & Lavorato) Pázmány. *Mantar Dergisi*, 3(1-2), 1-3.
- Sesli, E. ve Helfer, S., 2013. New fungal records for the Turkish Mycota from Trabzon. *Turkish Journal of Botany*, 37, 414-417.
- Sesli, E., 2014. Studies on new fungal records for Turkish Mycota from Trabzon. *Turkish Journal of Botany*, 38, 608-616.
- Sesli, E. ve Denchev, C.M., 2014. Checklists of the myxomycetes, larger ascomycetes, and larger basidiomycetes in Turkey. 6, *Mycotaxon Checklists Online* (<http://www.mycotaxon.com/resources/checklists/sesli-v106-checklist.pdf>): 1-136.
- Sesli, E., Contu, M., Vila, J., Moreau, P. A., Battistin, E., 2015. Taxonomic studies on some agaricoid and boletoid fungi of Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 39, 134-146.
- Seyis, F., 2011. Yozgat Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu Raporu. Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, Yozgat Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu, Yozgat.
- Solak, M.H. ve Gücin, F., 1990. Bursa Yöresinden Bazı Makrofunguslar. X. Ulusal Biyoloji Kongresi, Erzurum.
- Solak, M.H., Gücin, F., Işıloğlu, M. ve Kalmış, E., 1997. Wood-Decaying Fungi Which were Found in Some Provinces and Their Surroundings in the Northwest Anatolia. *Proceedings of the XI World Forestry Congress*, 13-22 October 1997, Antalya.
- Solak, M.H., 1998. A New *Ascomycetes* Genus (*Cyathipodia* Boud.) Record For The Fungi Flora of Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 22, 347-348.
- Solak, M.H., Işıloğlu, M., Gücin, F. ve Gökler, İ., 1999. Macrofungi of İzmir Province. *Turkish Journal of Botany*, 23, 383-390.
- Solak, M.H. ve Yılmaz, F., 2002a. Manisa Yöresi Makrofungus Florasına Katkılar. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 10(43), 30-32.
- Solak, M.H., Gücin, F., Işıloğlu, M. ve Pacioni G., 2002b. A New Record of *Geopora cooperi* f. *cooperi* from West Asia. *Bulletin of Pure and Applied Sciences*, 21 (2); 131-135.
- Solak, M.H., Yılmaz-Ersel, F., Gücin, F. ve Işıloğlu, M., 2002c. Macrofungi of Balıkesir Province from Turkey. *Bio-Science Research Bulletin*, 18(2), 137-149.
- Solak, M.H. ve Yılmaz-Ersel, F., 2003a. Muğla Yöresinden Türkiye Makromikotasına Yeni Kayıtlar. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 12(48), 10-12.

- Solak, M.H., Gücin, F., Yılmaz, F. ve Işıloğlu M., 2003b. Some makrofungi from Çanakkale province. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 10(1), 97-109.
- Solak, M.H., Yılmaz-Ersel, F. ve Işıloğlu, M., 2004. Five New Records of *Morchella* Species For Turkey. *Mycology and Phytopathology*, 38 (6); 60-66.
- Solak, M.H., Yılmaz-Ersel, F. ve Işıloğlu, M., 2005a. A new record of *Morchella* taxon for the Turkish macromycota. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 12(1), 59-62.
- Solak, M.H., Yılmaz-Ersel, F., 2005b. Macrofungi of Muğla Province. *Afyon Kocatepe University Journal of Science*, 5(1-2), 15-24.
- Solak, M.H., Allı, H. ve Işıloğlu, M., 2011. Macrofungi of Osmaniye Province. *Mantar Dergisi*, 2(1-2), 1-8.
- Solak, M.H., Işıloğlu, M., Kalmış, E. ve Allı, H., 2015. Macrofungi of Turkey Checklist Volume II. *Üniversiteliler Ofset*, 280s, İzmir.
- Spooner, B., 2000. The Larger Cup Fungi In Britain - Part 1. *Field Mycology*, 1(4), 137-139.
- Spooner, B., 2001a. The Larger Cup Fungi In Britain - Part 2. *Field Mycology*, 2(1), 17-20.
- Spooner, B., 2001b. The Larger Cup Fungi In Britain - Part 3. *Field Mycology*, 2(2), 51-59.
- Stojchev, G., Asan, A. ve Gücin, F., 1998. Some Macrofungi Species of European Part of Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 22, 341-346.
- Subaşı, R., 2010. Sivas (Ulaş İlçesi) Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Şen İ., Allı, H. ve Işıloğlu, M., 2014. Bigadiç (Balıkesir) Yöresi Makrofungusları. *Mantarcılık Dergisi*, 5(2), 9-16
- Tamer, A.Ü., Gücin, F. ve Solak, M.H., 2006. Mikolojiye Giriş. *Üniversiteliler Ofset ve Fotokopi*, 207s., Bornova-İzmir.
- Tamer, İ., Aslan, H., Afşar., S., Hayarali, F., Vakkas, L. ve Karaman, Y., 2012. Yozgat 2011 Çevre Durum Raporu. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü*, Yozgat.
- Turgut, E., 2005. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Kampüsü (Samsun) Alanındaki Makrofungus Florasının Tespiti.(Yüksek Lisans Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Türkecul, İ., 2002. New Record Mycoflora from Turkey. *Bulletin of Pure and Applied Sciences*, 21 (2); 147-148.
- Türkecul, İ., 2003a. A Contribution to the Fungal Flora of Tokat Province. *Turkish Journal of Botany*, 27, 313-320.
- Türkecul, İ., 2003b. *Arrhenia lobata* (Pers.:Fr.) Kühn.&Lamoure Ex Redhead, A New Record for Turkey, *Bio-Science Research Bulletin*, 19(2), 169-170.
- Türkecul, İ. ve Sesli, E., 2003c. Macrofungi of Gümenek Picnic Area of Tokat Province. *Bio-Science Research Bulletin*, 19 (2), 117-120.
- Türkecul, İ., Elmastaş, M., Tüzen, M., 2004. Determination of iron, copper, manganese, zinc, lead, and cadmium in mushroom samples from Tokat, Turkey. *Food Chem.*, 84, 389-392.
- Türkecul, İ., 2005. Two new records for macrofungi of Turkey. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*. 12 (2), 187-190.
- Türkecul İ., Işıldak Ö, (2016). "Determination of Anions in Some Wild Grown Edible Different Mushrooms Species", *International Journal of Applied Research*, 2 (12), 659-664.
- Türkecul, İ. 2017. New *Calbovista*, *Mycena*, *Rhizopogon*, *Stictis*, and *Symphyosirinia* records from Turkey. *Mycotaxon*, Volume 132 (3): 503–512.

- Türkecul, İ. Işık 2016. Contribution to the macrofungal diversity of Yozgat Province (Turkey). Mycotaxon, Volume:131(2): 483-484.
- Türkmenoğlu, A., 2010. Anamur (Mersin) İlçesi Makrofungusları.(Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Türkoğlu, A., 2002. Kayseri Yöresinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Araştırmalar. (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Türkoğlu, A., Kaşık, G., Öztürk, C. ve Doğan, H.H., 2004. Some Macrofungi of Ihlara Valley. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 7(1), 1-9.
- Türkoğlu, A., Köse, S., Gezer, K. ve Gökler, İ., 2006a. Macrofungi of Bekilli (Denizli) District. Turkish Journal of Botany, 30, 267-272.
- Türkoğlu, A. ve Gezer, K., 2006b. Hacer Ormanı (Kayseri)'nin Makrofungusları. Ekoloji Çevre Dergisi, 15(59), 43-48.
- Türkoğlu, A., Kanlık, A. ve Gezer, K., 2007a. Macrofungi of Çameli District (Denizli-Turkey). Turkish Journal of Botany, 31, 551-557.
- Türkoğlu, A., Gezer, K., Işıloğlu, M. ve Allı, H., 2007b. Macrofungi of Honaz Mountain (Denizli). Turkish Journal of Botany, 31, 253-261.
- Türkoğlu, A., Kaşık, G., Öztürk, C. ve Doğan, H.H., 2007c. New Records for the Macrofungi of Turkey. Turkish Journal of Botany, 31, 471-475.
- Türkoğlu, A., Işıloğlu, M., Allı, H. ve Solak, M.H., 2007d. New Records of Macrofungi from Turkey. Pakistan Journal of Biological Sciences, 1-4.
- Türkoğlu, A., Gezer, K. ve Taşkın-Ekici, F., 2008. Macrofungi of Karcı Mountain (Denizli, Turkey). Turkish Journal of Botany, 32, 91-96.
- Türkoğlu, A. ve Yağız, D., 2012a. Contributions to the macrofungal diversity of Uşak Province. Turkish Journal of Botany, 36, 580-589.
- Türkoğlu, A. ve Castellano, M.A., 2012b. New records of truffle taxa in *Tuber* and *Terfezia* from Turkey. Turkish Journal of Botany, 36, 295-298.
- Türkoğlu, A. ve Castellano, M.A., 2013. New records of truffle fungi (*Basidiomycetes*) from Turkey. Turkish Journal of Botany, 37, 970-976.
- Türkoğlu, A. ve Castellano, M.A., 2014. New records of some Ascomycete truffle fungi from Turkey. Turkish Journal of Botany, 38, 406-416.
- Türkoğlu, A., Castellano, M.A., Trappe J.M., Yaratankul-Güngör, M., 2015. Turkish truffles I: 18 new records for Turkey. Turkish Journal of Botany, 39, 359-376.
- Uşak, M., 2001. Tavas İlçesi (Denizli) Sınırları İçerisinde Yetişen Bazı Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Uzun, Y. ve Demirel, K., 1998. Şenkaya (Erzurum) İlçesinin Makrofungusları. XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, 7-10 Eylül, Samsun.
- Uzun, Y., 2004a. Ardahan ve Iğdır Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Doktora Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Uzun, Y., Keleş, A., Demirel, K. ve Solak, H., 2004b. Some Macrofungi from Bayburt Province in Turkey. Bulletin of Pure and Applied Sciences, 23(1), 47-55.
- Uzun, Y., Demirel, K. ve Keleş, A., 2005. New Records for the macrofungi of Turkey. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 12(1), 103-106.
- Uzun, Y., Keleş, A. ve Demirel, K., 2006. Contributions to the Macrofungi Flora of Gümüşhane Province. Turkish Journal of Botany, 30, 39-46.
- Uzun, Y., Demirel, K., Kaya, A. ve Keleş, A., 2008. Yüksekova (Hakkari) Yöresinde Belirlenen Bazı Makrofunguslar. XIX. Ulusal Biyoloji Kongresi, 23-27 Haziran 2014, Trabzon.

- Uzun, Y., Akçay, M.E. ve Kaya, A., 2010. Malazgirt (Muş) Yöresi Makrofunguslarına Katkıları. *Mantar Dergisi*, 1(1), 14-20.
- Uzun, Y., Demirel, K., Akçay, M.E., Keleş, A., Kaya, A. ve Acar, İ., 2012. Karagöl-Sahara Milli Parkı Yemeklik Mantarları. IX. Türkiye Yemeklik Mantar Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Uzun, Y., Acar, İ., Akçay, M.E. ve Akata, I., 2014. Additions to the Turkish Discomycetes. *Turkish Journal of Botany*, 38, 617-622
- Watling, R., 1973. Identification of the larger fungi, Hulton Educational Publications Ltd. 281 p., Amersham.
- Watling, R. ve Işıloğlu, M., 1991. *Torrendia pulchella* Bres. A New and Interesting Record from Türkiye. *Turkish Journal of Botany*, 15, 297-299.
- Wilcox, H.E., 1991. Mycorrhizae. In: The Plant Root, the Hidden Half. Marcel Dekker, New York, USA.
- Yabanlı, M., 2003. Ula (Muğla) Yöresinin Makrofungusları Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Yağız, D., Afyon, A. ve Konuk, M., 2005. The Macrofungi of Karabük Province. *Turkish Journal of Botany*, 29, 345-353.
- Yağız, D., Afyon, A., Konuk, M. ve Helfer, S., 2006a. Contributions to the macrofungi of Kastamonu province, Turkey. *Mycotaxon*, 98, 177-180.
- Yağız, D., Afyon, A., Konuk, M. ve Helfer, S., 2006b. Contributions to the macrofungi of Bolu and Düzce Province, Turkey. *Mycotaxon*, 95, 331-334.
- Yağız, D. ve Afyon, A., 2008. Batı Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Yetişen ve Ekonomik Değeri Olan Bazı Makrofunguslar. 19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-27 Haziran 2008, Trabzon.
- Yaratanakul-Güngör, M., Keleş, E. ve Türkoğlu, A., 2014. Yatağan (Muğla) Yöresi Makrofungusları Üzerine Taksonomik Çalışmalar. 22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Osmangazi Üniversitesi, 23-27 Haziran 2014, Eskişehir.
- Yeşil, Ö. F. ve Yıldız, A., 2004. Contributions to the Macrofungi Flora of Batman Province. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 16(1), 11-16.
- Yeşil, A., 2010. Siirt (Merkez) Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Yıldırım, Ş. ve Koca, A., 2003. A new species record for the flora of Turkey. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 10(2), 53-56.
- Yıldız, A. ve Ertekin, A.S., 1996. Bazidyomiset makrofunguslardan Türkiye için iki yeni kayıt. *Ot Sistematik Botanik Dergisi*, 3(1), 55-58.
- Yıldız, A. ve Ertekin, A.S., 1997. Contributions to The Macrofungal Flora of Diyarbakır. *Turkish Journal of Botany*, 21, 119-122.
- Yıldız, M.A., 2006. Artova-Tokat Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yıldız, M.S., 2011. Tokat (Pazar) Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yılmaz, F., Öder, N. ve Işıloğlu, M., 1997. The Macrofungi of the Soma (Manisa) and Savaştepe (Balıkesir) Districts. *Turkish Journal of Botany*, 21, 221-230.
- Yılmaz, F., Solak, M.H. ve Işıloğlu, M., 2001. Muğla Yöresinin Bazı *Morchella* Türleri. IV. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 5-8 Ekim 2001, Bodrum.

- Yılmaz, F. ve Işıloğlu, M., 2002. Macrofungi of Değirmenboğazı (Balıkesir). Turkish Journal of Botany, 26, 161-164.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2004a. Contributions to the Macrofungi of İzmir Province. Turkish Journal of Botany, 28, 487-490.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2004b. Three New Records for the Turkish Macromycota. Ekoloji Çevre Dergisi, 13(52), 7-8.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2004c. New records fort he Turkish macromycota from West Anatolia. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 11(2), 11-16.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2005a. A New Record and Checklist Of *Hydnellum* for Turkey. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 18(2), 183-185.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2005b. *Russula* Species and A New Record of Turkey. Ekoloji Çevre Dergisi, 14(54), 32-36.
- Yılmaz-Ersel, F., 2005c. New Records for the Macromycota of Turkey from Balıkesir Province. Turkish Journal of Botany, 29, 333-336.
- Yılmaz-Ersel, F., 2005d. New Records for Turkish Macromycota. Mycologia Balcanica, 2, 165-168.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2005e. New records of morels from Turkey. Mycotaxon, 91, 293-302.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2005f. Tricholoma Taxa of Turkey. X. European Ecological Congress, 8-13 November 2005, Kuşadası, İzmir.
- Yılmaz-Ersel, F. ve Solak, M.H., 2006. Türkiye Makrofungusları İçin İki Yeni Kayıt. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(1), 30-32.
- Yüksel, B., Akbulut, S., Baysal, İ. ve Gültekin, Y.S., 2006. Düzce Yöresinin Yenilebilir Mantarları. 1. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu, Trabzon.
- Zülfükaroğlu, E., 2007. Tokat-Çamlıbel Yöresinde Yetişen Makromantarlar Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma.(Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

ÖZGEÇMİŞ

Adı : Ömer Faruk

Soyadı : TÜRKEKUL

D. Yeri : Merkez / KIRIKKALE

D. Tarihi : 19.05.1993

Lisans : Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü (Ankara/2015)

Yüksek Lisans : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
(Tokat/2019)

Yabancı Dil : İngilizce

