

BİTKİ FUNGAL HASTALIKLARI

Prof. Dr. Şener KURT

Hatay Mustafa Kemal Ü. Ziraat Fakültesi
Bitki Koruma Bölümü ve Bitki Sağlığı Kliniği
Uygulama ve Araştırma Merkezi

3. BASKI

© Copyright 2020

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-710-620-7

Kitap Adı

Bitki Fungal Hastalıkları

Yazar

Prof. Dr. Şener KURT

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Göktuğ Ofset

Bisac Code

TEC003000

DOI

10.37609/akya.835

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Bitkisel üretim, tohum, fide ve fidan seçimi ile başlayan toprak işleme, ekim-dikim, sulama, gübreleme, budama, hastalık etmeleri ve zararlı böceklerle mücadele gibi işlemlerle devam eden bir süreçtir. Bu üretim döneminde bitkilerde ortaya çıkan en önemli sorunlar, bitki hastalıklarının yol açtığı ekonomik ve sosyal kayıplardır. Bitki hastalıkları, tarihsel gelişim süreci içerisinde insanoğlu için birçok şekilde şiddetli kayıplara yol açmıştır. En tipik örneklerinden birisi, *Phytophthora infestans*' in neden olduğu patates mildiyösü hastalığı, İrlanda'da birçok insanın yaşanan kıtlıktan dolayı açlıkla savaş vermesine ve hatta önemli sayıda insanın yaşamını kaybetmesine sebep olmuştur. Amerika'da ulusal bir servet olan kestane'de *Cryphonectria parasitica* nedeniyle ortaya çıkan ve ağaçların yok olmasıyla sonuçlanan kanser hastalığı, bir diğer önemli ve yıkıcı bir hastalıktır. Bununla birlikte yine Amerika'da *Cochliobolus maydis* (anamorf evresi *Bipolaris maydis*)' in neden olduğu güney mısır yaprak yanıklığı hastalığından dolayı üreticilerin doğrudan ekonomik olarak kaybı, yıllık bir milyar dolar olarak tahmin edilmektedir. Bitki hastalıklarının neden olduğu kayıpları önlemenin en etkili yolu, entegre hastalık yönetim stratejileri uygulamaktır. Bunun için bitki hastalık döngüsünün ve epidemiyolojisinin iyi bilinmesi önemli bir husustur. Bitki hastalık yönetiminde gerçek hedef olan patojenitänimlamak için hastalığı doğru tanılamak gereklidir.

Bitki hastalıklarının en önemli etmeni olan funguslar, küçük, klorofilleri olmayan genellikle mikroskobik, ökaryotik, ipliksi, dallanmış taşıyıcılar üzerinde spor oluşturan organizmalardır. Funguslar, yapısal bileşenler olarak kitin ve glukanları içeren hücre duvarlarına sahiptirler. Bunlar, polisakkarit ve glikoprotein matriksi içerisinde bulunurlar. Genellikle 1990' ılı yıllara kadar gerçek fungus olarak kabul edilen oomycetes'ler, günümüzde Oomycota olarak geniş bir fungal benzeri organizma olarak tanımlanmaktadır. Hücre duvarında kitin bulunan çok az tür dışında oomycetes sınıfının büyük bir çoğunluğu glukanlar ve az miktarda selüloz içerirler. Oomycota, günümüzde funguslardan çok Chromista aleminin üyeleridir. Ancak, bitkilerde hastalık oluşturma şekilleri ve funguslara olan diğer birçok benzerlikleri nedeniyle funguslar gibi değerlendirmeye devam edilmektedir.

Fungusların, 70.000-1.000.000 türden oluştuğu tahmin edilmektedir. Bilinen 100.000'den fazla fungus türünün pek çoğu, ölü organik madde üzerinde yaşadığı için saprofitir. Buna karşılık 10.000'den fazla fungus türü, bitkilerde hastalığa neden olabilir. Obligat parazit veya biyotroflar olarak bilinen bazı funguslar, tüm yaşamı boyunca sadece konukçu bitkileri ile birlikte gelişip çoğalarak enfeksiyon oluşturabilirler. Obligat olmayan parazit bazı funguslar, yaşam döngülerinin bir kısmı için konukçu bitkiye gereksinim duyarlar, ancak döngülerini ölü organik madde üzerinde tamamlayabilirler ya da canlı bitkilerin yanı sıra ölü organik madde üzerinde gelişip çoğalabilirler. Obligat olmayan parazit funguslar, birincil olarak parazit veya birincil olarak saprofit olma durumuna bağlı olarak fakültatif saprofit veya fakültatif parazit olabilirler. Fungusların bitkilerde oluşturduğu hastalıklarla savaşmada izlenecek en önemli yol, tüm önlemler ve yöntemlerin bir arada düşünülerek uygulamanın yapıldığı entegre hastalık yönetim stratejisidir. Bu uygulamanın ilk aşaması, hastalık kavramının ve patojenin tanısının doğru bir şekilde yapılmasıdır. Bitki klinikleri kapsamında yapılacak uygulamalarda, fungal hastalıkların tanısı ile birlikte bunlara bağlı olarak koruma ve tedavi yöntemlerinin birlikte uygulanması gerekir. Bu hedefe yönelik olarak geri planda patojenin biyolojisi, hastalık döngüsü ve epidemiyolojisi hakkında temel bilgilerin edinilmiş olması oldukça önemlidir. Bütün bu aşamalardan sonra etkili ve ekonomik savaşım yöntemlerinin saptanması, hastalık yönetiminde başarının son halkasını oluşturacaktır.

Bu bağlamda, bitki patojeni fungusların neden olduğu hastalıkların dünyadaki ve ülkemizdeki yaygınlıkları ve gelecek açısından oluşturabilecekleri potansiyel riskleri göz önüne alınarak konukçu düzeyinde fungal hastalıklar gruplandırılmış ve bu hastalıklar, ayrıntılı olarak tek tek ele alınmıştır. Bu amaçla, 20 yılı aşkın bir süredir bu konuda vermiş olduğum derslerin güncellenmiş notları ve özgün hastalık fotoğrafları, kitabın ana iskeletini oluşturmuştur. Ayrıca, özel fungal hastalıklar konularında yapmış olduğum projeler ve yayınlar kapsamında elde ettiğim bulgular ve gözlemler, bu kitabın içeriğinde yer almaktadır. Ek olarak, bu alanda kaynak kitaplardan olan C.J. Alexopoulos ve ark. (1996), G.N. Agrios (2005), J. Webster ve R.S.W. Weber (2007)'in eserlerinden bazı bilgilere geniş ölçüde yer verilmiştir. Bitki fungal hastalıklarının döngüsü ve epidemiyolojisi konularında ise, Amerikan Fitopatoloji Derneği (APS) yayınları arasında yer alan hastalık özetlerinden önemli ölçüde yararlanılmıştır. Bitki fungal hastalıkları ile savaşmada önemli bir yer tutan fungusitler, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Bitki Koruma Ürünleri esas alınarak yeniden güncellenmiştir.

Son 2 yıl boyunca yoğun bir emeğin sonucu olarak oluşturulan bu kitap, kolay anlaşılabilir olması için yalın bir dil ve anlatım yöntemi izlenerek Ziraat Fakültelerinin Bitki Koruma bölümleri başta olmak üzere Tarla Bitkileri ve Bahçe Bitkileri bölümlerinde Lisans ve lisansüstü eğitim alan öğrencilere yönelik olarak hazırlanmıştır. Kitabın, ayrıca üniversite, kamu ve özel sektörde halen görev yapan meslektaşlarıma ve öğrencilere yararlı olmasını diliyorum. Bu yayının, ileride yeniden gözden geçirilmiş baskısının hazırlanması aşamasında daha fazla yararlı olması için görüş ve önerilerinizi e-posta yolu ile iletmeniz, kitap için önemli katkı sağlayacaktır.

Prof. Dr. Şener KURT

2. BASIMA ÖNSÖZ

Bitki Fungal Hastalıkları kitabının ikinci basımını yayına hazırlarken bazı görüş, eleştiri ve öneriler dikkate alınarak ilgili bölümler olabildiğince genişletmeye çalışılmış ve zaman içerisinde gittikçe daha fazla önem kazanmaya başlayan bazı kültür bitkilerindeki önemli hastalıklara yer verilmiştir.

İkinci basımı en kısa zamanda yayınlanacak olan kitabımın ülkemizde birçok üniversitenin tarım bilimleri fakültelerinde ders kitabı, kaynak kitap ve yardımcı kitap olarak kullanıldığını görmekten büyük bir mutluluk ve kıvanç duymaktayım. Bitki sağlığı alanında önemli bilgileri içeren bu eserin, bitki hastalıklarının tanısı ve tedavisinde öğrenci ve uzmanların bilgi ve deneyimlerini arttırması en önemli beklentim ve mutluluk kaynağım olacaktır. Bu basımın gerçekleşmesinde emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.



*Özverili sevgili annem ve
eğitimci babama...*

3. BASIMA ÖNSÖZ

Bu kitap, otuz yılı aşkın bir süredir bitki hastalıkları ve pestisitler alanında yürütmüş olduğum akademik çalışmalarım, kişisel deneyim, Ar-Ge kültürü ve etik değerleri esas alarak genişletilmiş ve 3. baskıya hazırlanmıştır. Kitabın yazarı olarak, “Bitki Fungal Hastalıkları” kitabımın meslektaşlarım arasında bu düzeyde ilgi görmesi ve ulusal düzeyde paylaşılması beni, oldukça sevindirmiş ve gururlandırmıştır. Kitabın önceki baskılarında da olduğu gibi bu aşamada, ülkemizde ve dünyada ekonomik olarak yetiştirilen kültür bitkilerinde sorun oluşturan fungal hastalıklar, bunların etmenleri, biyolojileri ve epidemiyolojileri ile savaşım yöntemleri çerçevesinde sistematik bir düşünce ile yeniden kapsamlı olarak genişletilmiştir. Son yıllarda araştırmalarımı yoğunlaştırmış olduğum ve ülkemiz için yeni ilk olarak kaydedilen hastalıklar, bunların etmenleri ile birlikte tanılanarak karakterize edildiği bilimsel çalışmalarımın yer aldığı bu basımda, karantinaya tabi olan hastalıkları ve epidemik potansiyeli yüksek olan hastalıklar, uluslararası düzeyde yapılan çalışmalardan elde edilen verilerle desteklenmiştir.

Hayli zahmetli ve emek yoğun bir çalışmanın ürünü olan bu kitap, tarım alanında görev yapan meslektaşlarıma bitki sağlığı konusunda karşılaştığı sorunlarla baş etme noktasında katkıda bulunmak ve doğru, hızlı, güvenilir tanıya ulaşarak hastalıklarla etkili ve çözüm odaklı yaklaşımlarla yardımcı olmayı hedeflemektedir. Elinizdeki kitap, bilimsel ve yenilikçi bir yaklaşımla güncellenirken, son fungal taksonomik veri tabanı olarak NCBI’ in Taxonomy Browser, Index Fungorum ve ABD Tarımsal Araştırma Servisi (USDA-ARS) Ulusal Fungus Koleksiyonları Fungal Veri tabanından yararlanılmıştır. Ayrıca konukçu bitkiye göre hastalıklar için, hastalık compendium’ları ile birlikte APS’ nin “Common Names of Plant Diseases” verileri esas alınmıştır. Öte yandan fungal hastalıklara karşı ruhsatlı olan fungisitlerin son durumu için; TC Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan Bitki Koruma Ürünleri (BKÜ) veri tabanı bilgileri esas alınmıştır.

Sürdürülebilir ve sağlıklı bir tarımsal üretim için Bitki sağlığı-Gıda güvenliği-İnsan sağlığı temelinde çözümler üretmek için Türkiye’de ilk olarak Üniversitemizde kurulmasına öncülük ettiğim ve yöneticiliğini yaptığım “Bitki Sağlığı Kliniği Uygulama ve Araştırma Merkezi’nin kitabımda özel bir yeri olduğunu belirtmek isterim. Kitaba maddi destek sağlayan BASF, Sumitomo Chemical ve Sumi Agro firmalarına şükranlarımı sunuyorum.

Bu eser, Mustafa Kemal Üniversitesi 2013 Yılı Fen Bilimleri
Bilimsel Faaliyet Teşvik Ödülüne layık görülmüştür.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
Bitki Patojenleri olarak Funguslar	3
Konukçu-Parazit İlişkileri	5
Bitki Hastalıklarının Yayılması ve Gelişmesi.....	5
Fungusların Sınıflandırılması.....	6
Basidiomiset Mayalar	15

BÖLÜM 1

PAMUK HASTALIKLARI	17
Fide Kök Çürüklüğü	17
Solgunluk.....	20

BÖLÜM 2

MISIR HASTALIKLARI	23
Tohum, Kök, Kökboğazı, Sap Çürüklüğü ve Yanıklığı	23
Mısır Yaprak Yanıklığı.....	24
Mildiyö-Crazy Top	27
Rastık	28
Fusarium Koçan Çürüklüğü	30

BÖLÜM 3

TAHİL HASTALIKLARI	33
Pembe Kar Küfü	33
Fusarium Kök ve Kökboğazı Çürüklüğü	34
Göz Lekesi	36
Siyah Kök Çürüklüğü (Take-all)	38
Külleleme	41
Ağ Leke ve Yaprak Çizgi.....	43
Rhynchosporium Yaprak Lekesi	44
Pas Hastalıkları	46
Kahverengi Pas.....	49
Sarı Pas	50
Kara Pas.....	51
Septorya Yaprak Lekesi.....	53
Siyah veya İsli Küf	55
Ergot/Çavdar Mahmuzu	56
Sürme	58
Rastık	61

Başak Yanıklığı/Uyuz	63
Çeltik Yanıklığı	65
Bakanae ve kökboğazı Çürüklüğü	69

BÖLÜM 4

BAKLAGİL HASTALIKLARI..... 73

Fasulye Kök Çürüklüğü.....	73
Kömür Çürüklüğü.....	74
Külleme.....	78
Antraknoz.....	79
Pas.....	82
Köşeli Yaprak Lekesi.....	83
Mercimek Mildiyözü.....	84
Mercimek Pası.....	86
Mercimek Kökboğazı Çürüklüğü	88
Yerfıstığı Yaprak Lekesi	89
Yerfıstığı Kökboğazı Çürüklüğü	90
Yerfıstığı Kökboğazı ve Gövde Çürüklüğü.....	91
Nohut Antraknozu	92
Nohut Fusarium Solgunluğu.....	94

BÖLÜM 5

PATATES HASTALIKLARI 99

Erken Yaprak Yanıklığı	99
Tozlu Uyuz.....	101
Solgunluk.....	102
Kökboğazı nekrozu ve siyah siğil.....	103
Kanser.....	104
Mildiyö	106
Sclerotinia Gövde Çürüklüğü.....	110
Fusarium Kuru Çürüklük.....	112

BÖLÜM 6

ŞEKERPANCARI HASTALIKLARI..... 117

Cercospora Yaprak Lekesi.....	117
Kök Yanıklığı	119
Külleme.....	119

BÖLÜM 7

AYÇİÇEĞİ HASTALIKLARI 121

Ayçiçeğinde Mildiyö 121

Ayçiçeğinde Külleme 123

BÖLÜM 8

TURUNÇGİL HASTALIKLARI 125

Uçkurutan 125

Antraknoz..... 127

Kuru kök Çürüklüğü 131

Kahverengi Çürüklük ve Gövde Zamklanma..... 133

Alternaria Yaprak Lekesi..... 136

Yeşil ve Maviküf Çürüklüğü 138

Ekşi Çürüklük..... 140

Demir Noksanlığı..... 143

Çinko Noksanlığı..... 144

Oleosellozis (Yağ lekelenmesi) 144

BÖLÜM 9

ZEYTİN HASTALIKLARI 147

Halkalı Leke

Verticillium Solgunluğu 149

BÖLÜM 10

SEBZE HASTALIKLARI 153

Fidelerde Kök Çürüklüğü-Çökerten 153

Fusarium Kökboğazı ve Kök Çürüklüğü 158

Erken Yaprak Yanıklığı 160

Mildiyö 162

Külleme 164

Kurşuni Küf 167

Yaprak Küfü 172

Beyaz Çürüklük 173

Biber Yanıklığı 176

Soğan Mildiyösü 178

Soğan Sürmesi 179

Ispanak Mildiyösü 180

Ispanak Yaprak Lekesi 181

Ispanak Antraknozu 182

Sebzelerde Beyaz Pas..... 183

Lahana Kök Uru.....	186
Lahana Mildiyösü.....	188
Marul Mildiyösü.....	189
Maydanozda Alternaria Yaprak Yanıklığı.....	191
Maydanoz Mildiyösü.....	192
Maydanoz Gövde Çürüklüğü.....	194
Sebzelerde Septorya Yaprak Lekesi.....	195
Havuçta Alternaria Yaprak Yanıklığı.....	198
Havuçta Cercospora Yaprak Yanıklığı.....	200
Kereviz Erken Yanıklığı.....	201
Şemsiyegillerde Külleme.....	203
Havuçta Siyah Çürüklük.....	205
Havuçta Çatlak Leke.....	207
Kabakgillerde Külleme.....	210
Kabakgillerde Mildiyö.....	212
Kabakgil Solgunluğu.....	220
Kabakgillerde Antraknoz.....	224

BÖLÜM 11

YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVE HASTALIKLARI 227

Karaleke.....	227
Külleme.....	231
Memeli Pas.....	234
Armillaria Kök Çürüklüğü.....	236
Rosellinia Kök Çürüklüğü.....	238
Nectria Dal Yanıklığı ve Kanseri.....	239

BÖLÜM 12

SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVE AĞAÇLARINDA GÖRÜLEN HASTALIKLAR 243

Yaprak Kıvrıcıklığı.....	243
Karaleke.....	246
Külleme.....	248
Yaprak Delen-Çil.....	250
Erik Cep.....	252
Erik Pası.....	254
Monilya (Mumya) veya Kahverengi Çürüklük.....	256
Meyve Ağaçlarında Botryosphaeriaceae kanseri ve Geriye Doğru Ölüm.....	259

BÖLÜM 13

SERT KABUKLU MEYVE AĞAÇLARINDA GÖRÜLEN HASTALIKLAR 269

Ceviz Antraknozu	269
Antepfıstığına Septoria yaprak lekesi-Karazenk.....	271
Antepfıstığına Alternaria Yanıklığı.....	272
Antepfıstığı Pası	273
Antepfıstığına Yaprak Yanıklığı ve Geriye Doğru Ölüm Hastalığı	275
Kestane Kanseri.....	276

BÖLÜM 14

BAĞ HASTALIKLARI 279

Külleme	279
Mildiyö	281
Antraknoz.....	284
Ölü Kol.....	285
Kurşuni Küf veya salkım çürüklüğü.....	287
Kav (Esca)	289

BÖLÜM 15

ÇİLEK VE ÜZÜMSÜ MEYVE HASTALIKLARI..... 291

Ahududu ve Böğürtlende Geriye Ölüm	291
Ahududu ve Böğürtlende Dal Yanıklığı.....	292
Ahududu Sürgün Yanıklığı.....	293
Pas Hastalıkları	294
Çilekte Kurşuni Küf, Yaprak Yanıklığı ve Kök Boğazı Çürüklüğü.....	297
Çilekte Külleme	298
Çilek Yaprak Hastalıkları	299
Mycosphaerella Yaprak Lekesi	300
Diplocarpon Yaprak Lekesi.....	301
Phomopsis Yaprak Yanıklığı	301
Çilek Kök Çürüklüğü.....	302
Hurmada Siyah Leke	303
Nar Coniella Çürüklüğü.....	304
Nar Alternaria Siyah Lekesi	305
Narda Antraknoz Hastalığı.....	307

BÖLÜM 16

MUZ HASTALIKLARI..... 309

Sigatoka Yaprak Leke Hastalıkları	309
Panama Hastalığı.....	313

Muz Gövde Çürüklüğü	318
Muz Antraknozu	320

BÖLÜM 17

FINDIK KÜLLEMESİ 323

Fungal Enfeksiyonların Tanımlama Kriterleri ve Belirtileri	325
Morfolojik Karakterizasyon	327
Moleküler Karakterizasyon	328

KAYNAKLAR.....	331
Dizin	339

KAYNAKLAR

- Aegerter, B.J., 2002. Powdery Mildew. P. 22-23. In: Compendium of Umbelliferous Crop Diseases, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Agrios, G.N., 2005. Plant Pathology. Fifth Edition. Elsevier Academic Press, USA, 922 pp.
- Ainsworth, G.C., 1981. An Introduction to the History of Plant Pathology. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 315 pp.
- Alaci, H., Mohammadi, A.H., Denghani, A., 2012. Molecular characterization of the rDNA-ITS sequence and a PCR diagnostic technique for *Pileolaria terebinthi*, the cause of pistachio rust. *Phytopathologia Mediterranea* 51 (3): 488-495.
- Aldwinckle, H.S., 1990. Rust Diseases. Pp. 10-12. In: Compendium of Apple and Pear Diseases. Eds. A.L. Jones, H.S. Aldwinckle, APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Alexopoulos, C.J., Mims, C.W., Blackwell, M., 1996. Introductory Mycology. John Wiley & Sons, Inc., Canada.
- Anco, D.J., Erincik, O., Ellis, M.A., 2011. Phomopsis Cane and Leaf Spot of Grape. Fact Sheet. The Ohio State University Extension.
- Anonim, 2008. Zırai Mücadele Teknik Talimatları. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara,
- Anonim, 2009. Bitki Koruma Ürünleri (Tavsiye El Kitabı). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Sistem Ofset, Ankara, 402 s.
- Anonymous, 2008. Plasmopara halstedii. OEPP/EPPO Bulletin 38: 343-348.
- Arzanlou, M., Torbati, M., Golmohammadi, H., 2018. Powdery mildew on hazelnut (*Corylus avellana*) caused by *Erysiphe corylacearum* in Iran. *Forest Pathology* 48: e12450.
- Baran, B., and Kurt, S., 2001. Evaluation of Sesame Line/cultivars for Resistance Against Charcoal Rot (*Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid.). *Proceedings of IV. International Symposium "New and Non-traditional Plants and Prospects of their utilization*, Vol. III, Puschino, Moscow, Russia, p. 23-25.
- Bicici, M., and Kurt, S., 1998. Etiology, Incidence and Prevalence of Cotton Wilt Disease and Strains of the Wilt Pathogen in Cukurova. *Proceedings of the World Cotton Research Conference-2, "New Frontiers in Cotton Research*, Vol. II, Athens, Greece, 914-918.
- Biggs, A.R., 1990. Apple Scab. Pp. 6-9. In: Compendium of Apple and Pear Diseases. Eds. A.L. Jones, H.S. Aldwinckle, APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Bojanowski, A., Avis, T.J., Pelletier, S., Tweddell, R., 2013. Management of potato dry rot. *Post-harvest Biology and Technology* 84:94-109.
- Bowen, J.K., Mesarich, C.H., Bus, V.G.M., Beresford, R.M., Plummer, K.M., and Templeton, M.D., 2011. *Venturia inaequalis*: the causal agent of apple scab. *Molecular Plant Pathology* 12 (2): 105-122.
- Bulit, J., and Dubos, B., 1988. Botrytis Bunch Rot and Blight. Pp. 13-15. In: Compendium of Grape Diseases, eds. R.C. Pearson and A.C. Goheen. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Canlıoğlu, Y., Yağbasanlar, T., Kurt, Ş., Toklu, F., 1997. Çukurova Bölgesinde Bazı Önemli Buğday Çeşit ve Hatlarının Sarı Pas ve Septoria Yaprak Lekesi Hastalıklarına Karşı Reaksiyonları. *Ç.Ü.Z.F. Dergisi* 12(3): 89-98.
- Cerkauskas, R.F., 2002. Septoria Blight of Parsley. P. 24-25. In: Compendium of Umbelliferous Crop Diseases, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Chaube, H.S., Kumar, J., Mukhopadhyay, A.N., Singh, U.S., 1992. Diseases of Vegetables and Oil Seed Crops. *Plant Diseases of International Importance*. Volume II, Prentice Hall, New Jersey, 376 pp.

- Churchill, A.C.L., 2011. *Mycosphaerella fijiensis*, the black leaf streak pathogen of banana: Progress towards understanding pathogen biology and detection, disease development and challenges of control. *Molecular Plant Pathology* 12(4): 307-328.
- Correll, J.C., Morelock, T.E., Black, M.C., Koike, S.T., Brandenberger L.P., Dainello, F.J. 1994. Economically Important Diseases of Spinach. *Plant Disease*.78: 653-660.
- Cummins, G.B., Hiratsuka, Y., 2003. *Illustrated Genera of Rust Fungi*. Third Edition. APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Çürük, S., Dasgan, H.Y., Mansuroğlu, S., Kurt, Ş., Mazmanoğlu, M., Antaklı, Ö., Tarla, G., 2009. Grafted eggplant yield, quality and growth in infested soil with *Verticillium dahliae* and *Meloidogyne incognita*. *Pesq. agropec. bras.* 44 (12): 1673-1681.
- Çürük, S., Dasgan, H.Y., Mansuroğlu, S., Kurt, Ş., Mazmanoğlu, M., Tarla, G., Durgaç, C., 2010. Leaf mineral composition of grafted eggplant in soil infested with *Verticillium* wilt and root-knot nematode. *Pesq. agropec. bras.* 45(8): 879-885.
- Damm, U., Woudenberg J.H.C, Cannon P.F, Crous P.W., 2009. *Colletotrichum* species with curved conidia from herbaceous hosts. *Fungal Diversity* 39: 45-87.
- Demiray, S.T., Akçalı, E., Uysal, A., Kurt, Ş., 2020. First report of *Thielaviopsis paradoxa* causing pseudostem rot on banana in Turkey. *Plant Disease* (in press).
- Derbyshire, D.M., Crisp, A.F., 1978. Studies on treatments to prolong the storage life of carrots. *Experimental Horticulture* 30: 23-28.
- Dervis, S., Erten, L., Soylu, S., Tok, F.M., Kurt, S., Yıldız, M., Soylu, E.M., 2007. Vegetative compatibility groups in *Verticillium dahliae* isolates from olive in western Turkey. *European Journal of Plant Pathology* 119: 437-447.
- Dervis, S., Yetisir, H., Tok, F.M., Kurt, S., Karaca, F., 2009. Vegetative compatibility groups and pathogenicity of *Verticillium dahliae* isolates from watermelon in Turkey. *African Journal of Agricultural Research* 4(11): 1268-1275.
- Dervis, S., Yetisir, H., Yıldırım, H., Tok, F.M., Kurt, S., Karaca, F., 2009. Genetic and pathogenic characterization of *Verticillium dahliae* isolates from eggplant in Turkey. *Phytoparasitica* 37: 467-476.
- Ellis, M.A., 2008. Strawberry Leaf Diseases. Fact Sheet. Agriculture and Naturel Resources. The Ohio State University Extension. HYG 3015-08. Pp. 1-5.
- Erincik, Ö., Özdemir, Z., Durdu, Ö.F., Döken, M.T., Açıkgöz, S., 2011. Diversity and spatial distribution of vegetative compatibility types and mating type of *Cryphonectria parasitica* in the Aydın mountains, Turkey. *European Journal of Plant Pathology* 129: 555-566.
- Erkılıç, A., Canihoş, Y., Kurt, Ş., Biçici, M., 1999. Türkiye’ de *Alternaria alternata* f.sp. *citri*’ nin *Minneola* İzolatlarının Iprodione’ a Dayanıklılıkları. *Tr. J. of Agriculture and Forestry* 23(5): 1051-1056.
- Freeman, J. and Ward, E., 2004. Athogen Profile. *Gaeumannomyces graminis*, the take all fungus and its relatives. *Molecular Plant Pathology* 5(4): 235-252.
- Gessler, C., Pertot, I., Perazzolli, M., 2011. *Plasmopara viticola*: a review of knowledge on downy mildew of grapevine and effective disease management. *Phytopathol. Mediterr.*, 50:3-44.
- Guarnaccia, V. Groenewald, J.Z. Polizzi, G. Crous, P.W. 2017. High species diversity in *Colletotrichum* associated with citrus diseases in Europe. *Persoonia* 39: 32-50.
- Gupta, A.K., Solanki, I.S., Bashyal, B.M., Singh, Y., Srivastava, K., 2015. Bakanae of rice- an emerging disease in Asia. *The Journal of Animal and Plant Sciences* 25 (6): 1499-1514.
- Gupta, G.K., Sharma, S.K., Ramteke, R., 2012. Biology, Epidemiology and Management of the Pathogenic fungus *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid with special reference to charcoal rot of Soybean (*Glycine max* (L.) Merrill). *Journal of Phytopathology* 160: 167-180.
- Hausbeck, M., 2002. Late Blight of Celery. . P. 21-22. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Dis-*

- eases, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Hewitt, W.B., Pearson, R.C., 1988. *Phomopsis* Cane and Leaf Spot. Pp. 17-18. In: Compendium of Grape Diseases, eds. R.C. Pearson and A.C. Goheen. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Jensen, A., 1971. Storage diseases of carrots, especially *Rhizoctonia* crater rot. *Acta Horticulturae* 20: 125-129.
- Jimenez-Diaz, R.M., Castillo, P., Jimenez-Gasko, M.D.M., Landa, B.B., Navas-Corte, J.A., 2015. Fusarium wilt of chickpeas: Biology, ecology and management. *Crop Protection* 73: 16-27.
- Knight, T.G., Klieber, A., Sedgley, M., 2002. Structural basis of the rind disorder oleocellosis in Washington Navel orange (*Citrus cinensis* L. Osbeck). *Annals of Botany* 90: 765-773.
- Koike, S.T., 2002. Crater Spot. P.30-31. In: Compendium of Umbelliferous Crop Diseases, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Kurt, Ş., Uysal, A., Akgül, D.S., 2015. First Report of Anthracnose Caused by *Colletotrichum spinaciae* on Spinach in the Mediterranean Region of Turkey. *Plant Disease* (In Press).
- Kurt, Ş., ve Uysal, A. 2014. Akdeniz Bölgesi'nde Ispanak'ta *Colletotrichum spinaciae*'nin neden olduğu Antraknoz hastalığı. Türkiye Beşinci Koruma Kongresi Bildirileri. 3-5 Şubat, Antalya, s226.
- Kurt, Ş., ve Uysal, A. 2014. Ispanak'ta Antraknoz Hastalığına (*Colletotrichum spinaciae*) Karşı Bazı Çeşitler ve Diferansiyel Konukçu Bitki Türlerinin Tepkileri. Türkiye Onuncu Sebze Tarımı Kongresi Bildirileri. 2-4 Eylül, Tekirdağ.
- Kurt, S. and Emir, B., 2004. Effect of soil solarization, chicken litter and viscera on populations of soilborne fungal pathogens and pepper growth. *Plant Pathology Journal* 3(2): 118-124.
- Kurt, S. and Tok, F.M., 2006. Influence of inoculum concentration, leaf age, temperature, and duration of leaf wetness on Septoria blight of Parsley. *Crop Protection* 25: 556-561.
- Kurt, S., 2003. First Report of Septoria Blight of Parsley Caused by *Septoria petroselini* in the Mediterranean Region of Turkey. *Plant Disease* 87(1):99.
- Kurt, S., and Bicici, M., 1998. Development of *Verticillium dahliae* in Cotton Plants Grown in Cukurova and Reaction of the Some Cultivars to Wilt. *Proceedings of the World Cotton Research Conference-2, "New Frontiers in Cotton Research"*, Vol. II, Athens, Greece. p. 919-922.
- Kurt, S., and Erkilic, A., 2001. Effects of Copper Hydroxide and Copper Oxychlorure Against Early Blight of Potato (*Alternaria solani*) in Turkey. *Abstracts of Conference Papers, EAPR (European Association for Potato Research) Pathology Section Meeting*, Poznan, Poland, p. 33-34.
- Kurt, S., Baran, B., Sari, N., and Yetisir, H., 2002. Physiologic races of *Fusarium oxysporum* f.sp. *melonis* in the Southeastern Anatolia Region of Turkey and varietal reactions to races of the pathogen. *Phytoparasitica* 30(4): 395-402.
- Kurt, S., Dervis, S., and Sahinler, S., 2003. Sensitivity of *Verticillium dahliae* to prochloraz and prochloraz-manganese complex and control of Verticillium wilt of cotton in the field. *Crop Protection* 23(1): 51-55.
- Kurt, S., 2002. Screening of Wheat Cultivars for Resistance to Stripe Rust and leaf blotch in Turkey. *Crop Protection* 21(6): 495-500.
- Kurt, S., Dervis, S., Soyulu, E.M., Tok, F.M., Yetisir, H., and Soyulu, S., 2008. Pathogenic Races and Inoculum Density of *Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum* in Commercial Watermelon Fields in Southern Turkey. *Phytoparasitica* 36(2): 107-116.
- Kurt, S., Soyulu, E.M., Soyulu, S., 2003. First report of downy leaf spot of walnuts caused by *Microstroma juglandis* in Turkey. *Plant Pathology* 52: 409.
- Kurt, S., Soyulu, S., Soyulu, E.M., and Tok, F.M., 2004. First report of powdery mildew caused by *Leveillula taurica* on leek (*Allium porrum* L.) in Turkey. *Plant Pathology* 53: 527.
- Kurt, Ş, Erkilic, A., 1997. Marul'da Beyaz Çürüklüğe (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary) Karşı Sarmısak Ekstraktı ve Iprodione'un Etkinliğinin Belirlenmesi. *Ç.Ü.Z.F Dergisi* 13(1): 111-119.

- Kurt,Ş., Anlarsal, A. E., Erkılıç, A., Yücel, C., 1997. Çukurova Koşullarında Bazı Nohut Hatlarının Antraknoz (*Ascochyta rabiei* (Pass) Labr.) Hastalığına Karşı Dayanıklılıkların Belirlenmesi. *Ç.Ü.Z.F Dergisi*13 (1): 129-136.
- Kurt,Ş., Derviş, S., Soylu, E.M., Tok, F.M., Baran, B., Soylu, S., Yetişir, H., 2005. Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde karpuz solgunluk hastalığı etmenlerinin yaygınlıkları ve patojenisiteleri.*GAP IV Tarım Kongresi*, 21-23 Eylül,Şanlıurfa, s.1385-1388.
- Kurt,Ş., Erkılıç, A., 1997. Bağ Mildiyözü (*Plasmopara viticola*)’ne Karşı Bakır Hidroksitin Biyolojik Etkinliğinin Belirlenmesi. *Ç.Ü.Z.F Dergisi*12(3): 107-114.
- Kurt,Ş., Güneş, U., Soylu, E.M.,2010.Bioactivity of glucosinolate-derived isothiocyanates against *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, “Proceedings of 13 Congress of the Mediterranean Phytopathological Union” (MPU), 20-25 June, Rome. *Petria* 20(2): 540-541.
- Kurt,Ş., Soylu, E.M., and Soylu, S., 2010. First report of Botrytis blight caused by *Botrytis cinerea* on Sweet Basil in Turkey. *Journal of Plant Pathology* 92: 110.
- Kurt,Ş.,Güneş, U., and Soylu, E.M., 2011. *In vitro* and *in vivo* antifungal activity of synthetic pure isothiocyanates against *Sclerotinia sclerotiorum*. *Pest Management Science* 67: 869-875.
- Lamour, K.H., Stam, R., Jupe, J., and Huitema, E., 2011. The oomycete broad-host range pathogen *Phytophthora capsici*. *Molecular Plant Pathology* (In Press).
- Lebeda, A., Cohen, Y., 2011. Cucurbit downy mildew (*Pseudoperonospora cubensis*)-biology, ecology, epidemiology, host-pathogen interaction and control. *European Journal of Plant Pathology* 129: 157-192.
- Marin, D.H., Romero, R.A., Guzman, M., Sutton, T.B., 2003. Black Sigatoka: An increasing threat to banana cultivation. *Plant Disease* 87(3): 208-220.
- Martyn, R.D., 1996. Fusarium wilt of watermelon. Pp.13. In: Compendium of Cucurbit Diseases. Eds. T.A.Zitter, D.L. Hopkins, C.E. Thomas. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- McCarter, S.M., 1991. *Pythium* and *Rhizoctonia* Diseases. Pp. 20-21. In: Compendium of Tomato Diseases. Eds. J.B. Jones, J.P. Jones, R.E. Stall, and T.A. Zitter, APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- McDonald, M.R., 2002. Cavity Spot. P. 27-29. In: Compendium of Umbelliferous Crop Diseases, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Mert, M., Kurt, Ş., ve Gencer, O., 2001. Bazı Pamuk Hat ve Çeşitlerinin (*Gossypium hirsutum* L.) solgunluk Hastalığına (*Verticillium dahliae* Kleb.) Tepkisi ile Bunların Tarımsal ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. *Türkiye 4.Tarla Bitkileri Kongresi*, Cilt II (Endüstri Bitkileri), Tekirdağ, s. 193-197.
- Mert, M., Kurt,Ş., Gencer, O., Akıscan, Y., Boyacı, K., Tok, F.M., 2005. Inheritance of resistance to Verticillium wilt (*Verticillium dahliae*) in cotton (*Gossypium hirsutum* L.). *Plant Breeding* 124: 102-104.
- Moral, J., Morgan, D., Trapero, A., Michailides, T.J., 2019. Ecology and epidemiology of diseases of nut crops and olives caused by Botryosphaeriaceae fungi in California and Spain. *Plant Disease* 103: 1809-1827.
- Morgan-Jones, G. 1967. *Ceratocystis paradoxa*. Descriptions of Pathogenic Fungi and Bacteria. No.143. Kew, Surrey, UK: Commonwealth Mycological Institute.
- Mukerji, K.G., 2004. Fruit and Vegetable Diseases. Disease Management of Fruits and Vegetables, Volume 1. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, 554 pp.
- Mukhopadhyay, S., 2004. Citrus Production, Postharvest Disease and Pest Management. Science Publishers, Inc., Plymouth, UK. 277 pp.
- Nugussie, T. and Pretorius, Z.A., 2012. Lentil rust: Present status and future prospects. *Crop Protection* 32: 119-128.
- Nyvall, R.F., 1999. Field Crop Diseases. Iowa State University Press. Third Edition, 1020 pp.

- Onoğur, E., 1999. Bitki Fungal Hastalıkları-1 (Myxomycota, Mastigomycotina, Zygomycotina, Basidiomycotina). Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Ders Notları: 25, 33/4, İzmir, 110 sayfa.
- Öğüt, E. ve Kurt, Ş., 2009. Şanlıurfa, Mardin, Batman ve Diyarbakır illerinde patlıcan solgunluk hastalıklarının etmenleri, yaygınlıkları ile bazı çeşitlerin bu hastalıklara karşı tepkileri. *Türkiye III. Bitki Koruma Kongresi*, 15-18 Temmuz, Van, s.159.
- Prusky, D., Ben-Arie, R., and Guelfat-Reich, S., 1981. Etiology and histology of Alternaria rot of persimmon fruits. *Phytopathology* 71: 124-128.
- Pryor, B.M., Strandberg, J.O., 2002. Alternaria Leaf Blight of Carrots. P. 15-16. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Diseases*, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Pryor, B.M., 2002. Alternaria Leaf Blight of Parsley. P. 17. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Diseases*, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Pryor, B.M., 2002. Black Rot. P. 25-27. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Diseases*, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Pscheidt, J.W., 1995. Leaf Curl. Pp. 22. In: *Compendium of Stone Fruit Diseases*. Eds., J. M. Ogasawa, E. I. Zehr, G. W. Bird, D. F. Ritchie, K. Uriu, and J. K. Uyemoto. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Punja, Z.K., 1987. Mycelial growth and pathogenesis by *Rhizoctonia carotae* on carrot. *Canadian Journal of Plant Pathology* 9: 24-31.
- Rader, W.E., 1948. *Rhizoctonia carotae* n. sp. and *Gliocladium aureum* n. sp., two new root pathogens of carrots in cold storage. *Phytopathology* 38: 440-452.
- Raid, R.N., 2002. Cercospora Leaf Blight of Carrot. . P. 18. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Diseases*, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Raid, R.N., 2002. Early Blight of Celery. . P. 20-21. In: *Compendium of Umbelliferous Crop Diseases*, Eds. Davis, R.M., Raid, R.N., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Ricker, M.D., Punja, Z.K., 1991. Influence of fungicide and chemical salt dip treatments on crater rot caused by *Rhizoctonia carotae* in long term storage. *Plant Disease* 75:470-474.
- Sarkar, A.K., 2016. Anthracnose diseases of some common medicinally important fruit plants. *Journal of Medicinal Plants Studies* 4(3): 233-236.
- Singh, U.S., Mukhopadhyay, A.N., Kumar, J., Chaube, H.S., 1992. Diseases of Cereals and Pulses. *Plant Diseases of International Importance*. Volume I, Prentice Hall, New Jersey, 488 pp.
- Sitterly, W.R., Keinath, A.P., 1996. Anthracnose. Pp. 24-25. In: *Compendium of Cucurbit Diseases*. Eds. T.A.Zitter, D.L. Hopkins, C.E. Thomas. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Snowdon, A.L., 1990. A colour atlas of post-harvest diseases and disorders of fruits and vegetables. Vol. 1. P: 163-302. Wolfe Scientific.
- Solel, Z., Salerno, M., 1993. Mal Secco. In: *Compendium of Citrus Diseases*, eds., J.O. Whiteside, S.M. Garnsey, and L.W. Timmer. APS Press, St. Paul, Minnesota, USA.
- Soylu, E. M., Yiğitbaş, H., Tok, F. M., Soylu, S., Kurt, Ş., Baysal, Ö., Kaya, A.D., 2005. Chemical composition and antifungal activity of the essential oil of *Artemisia annua* L. against foliar and soil-borne fungal pathogens. *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz-Journal of Plant Diseases and Protection* 112 (3): 229-239.
- Soylu, E.M., Kurt, Ş., and Soylu, S., 2010. *In vitro* and *in vivo* antifungal activities of the essential oils of various plants against tomato grey mould disease agent *Botrytis cinerea*. *International Journal of Food Microbiology* 143: 183-189.
- Soylu, E.M., Soylu, S., and Kurt, S., 2006. Antimicrobial activities of the essential oils of various plants against tomato late blight disease agent *Phytophthora infestans*. *Mycopathologia* 161: 119-128.

- Soylu, S. and Kurt, S., 2001. Occurrence and Distribution of Fungal Diseases on Greenhouse Grown Pepper Plants in Hatay Province. *XI EUCARPIA Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum and Eggplant*, Antalya. s.315-319.
- Soylu, S., Soylu, E.M., and Kurt, S., 2004. First report of leaf rust on plum (*Prunus cerasifera*) by *Tranzschelia pruni-spinosa* var. *Discolor* in the eastern Mediterranean region of Turkey. *Plant Pathology* 53: 257.
- Soylu, S., Soylu, E.M., Kurt, S., and Ekici, Ö.K., 2005. Antagonistic potentials of rhizosphere-associated bacterial isolates against soil-borne diseases of tomato and pepper caused by *Sclerotinia sclerotiorum* and *Rhizoctonia solani*. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 8(1): 43-48.
- Soylu, S., Soylu, E.M., and Kurt, S., 2010. Downy mildew outbreak on parsley caused by *Plasmopara petroselinii* in Turkey. *Plant Pathology* 59(4): 799.
- Soylu, S., Soylu, E.M., and Kurt, S., 2003. First report of *Cercospora* leaf spot on Swiss chard caused by *Cercospora beticola* Sacc. in Turkey. *Plant Pathology* 52: 804.
- Soylu, S., Yiğitbaş, H., Soylu, E.M., and Kurt, S., 2007. Antifungal effects of essential oils from oregano and fennel on *Sclerotinia sclerotiorum*. *Journal of Applied Microbiology* 103: 1021-1030.
- Strange, R.N., 2003. Introduction to Plant Pathology, John Wiley and Sons, Inc., New York, USA, 464 pp.
- Szczechura, W., Staniaszec, M., Habdas, H., 2013. *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-lycopersici* - the cause of *Fusarium* crown and root rot in tomato cultivation. *Journal of Plant Protection Research* 53: 172-176.
- Tok, F.M. ve Kurt, S., 2004. Hatay ili maydanoz ekim alanlarında *Septoria* yanıklık hastalığının oluşum düzeyi ve yaygınlığı. Türkiye I. Bitki Koruma Kongresi, Samsun, s.191.
- Tok, F.M., and Kurt, S., 2010. Pathogenicity, vegetative compatibility and amplified fragment length polymorphism (AFLP) analysis of *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-cucumerinum* isolates from Turkish greenhouses. *Phytoparasitica* 38(3): 253-260.
- Toker, S., Kurt, S., Canlıhoş (Dede), Y., Erkiç, A., ve Biçici, M., 1995. Limonlarda Hasat Sonrası Mavi ve Yeşil Küf Çürüklüklerine Karşı İmazalil ile Daldırma Uygulamalarının Etkinliği. *Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, Cilt I (Meyve), Adana, s.576-580.
- Turgay, E.B., Büyük, O., Tunalı, B., Helvacıoğlu, Ö., Kurt, S., 2020. Detection of the race of *Exserohilum turcicum* [(Pass.) K.J. Leonard & Suggs] causing northern leaf blight diseases of corn in Turkey. *Journal of Plant Pathology* (in press).
- Türkkan, M., Erper, İ., Eser, Ü., Baltacı, A., 2018. Evaluation of some bicarbonate salts and fungicides against hazelnut powdery mildew. *Gesunde Pflanzen* 70: 39-44.
- Uysal, A., Kurt, S., 2019. First report of *Colletotrichum karstii* causing anthracnose on citrus in the Mediterranean region of Turkey. *Journal of Plant Pathology*. (2019) 101:753.
- Uysal, A., Kurt, S., 2020. First report of *Colletotrichum siamense* causing anthracnose on banana fruits in Turkey. *Journal of Plant Pathology* (in Press).
- Waller, J.M., Cannon, P.F., 2002. Fungi as Plant Pathogens. CABI Bioscience UK Center.
- Washington, W.S., 2002. Blackberry Rust. P. 32-33. In: Compendium of Raspberry and Blackberry Diseases and Insects, Eds. Ellis, M.A., Converse, R.H., APS Press, St Paul, Minnesota, USA.
- Webster, J. and Weber, R.W.S. 2007. Introduction to Fungi. Cambridge University Press, Third Edition, UK. pp. 841.
- Williamson, B., 1991. Spur Blight. Pp. 7-9. In: Compendium of Raspberry and Blackberry Diseases and Insects. Eds. M. A. Ellis and R. H. Converse. APS Press. St Paul, Minnesota, USA.
- Yetişir, H., Kurt, S., Sarı, N., and Tok, F.M., 2007. Rootstock Potential of Turkish *Lagenaria siceraria* Germplasm for Watermelon: I Graft Compatibility and Resistance to *Fusarium*. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry* 31: 381-388.

Yararlanılan bazı Web sayfaları:

<http://www.bitkisagligi.net/>

<http://www.tagem.gov.tr/>

<http://www.fito-info.bf.uni-lj.si/SI/Organizmi/sistemat/b1.htm>

<http://www.uni-kiel.de/phytomed/>

<http://www.apsnet.org/online/image.asp>

<http://www.uoguelph.ca/~thsiang/images.htm>

<http://pmo.umext.maine.edu/ipddl/Diseasepictures.htm>

<http://www.extension.umn.edu/projects/yardandgarden/diagnostics/>

<http://primera.tamu.edu/kcchome/images/citrusdiseases.htm>