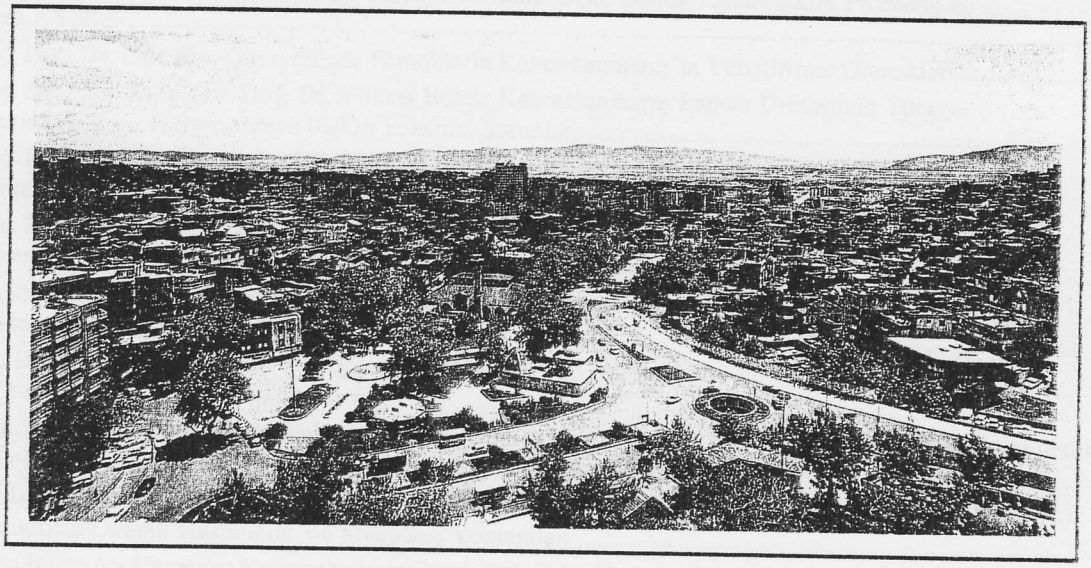
I. KAHRAMANMARAŞ SEMPOZYUMU

6 - 8 MAYIS 2004
KAHRAMANMARAŞ



ORGANİZASYON
MARAŞDER - KAHRAMANMARAŞ BELEDİYESİ

İÇİNDEKİLER

Doç. Dr. Ali Seyya: Sosyal Hizmet Ve Sosyal Yardım Açısından Kahramanmaraş'ta Yoksulluğa Karşı Mücadele 1123

Prof. Dr. Sami Ercan: 2010 Yılında Kahramanmaraş 1143

Arş. Gör. Veysel Görücü: Bölgesel Kalkınmada Kahramanmaraş'ın İktisadi Potansiyeli ve Gelişme Stratejileri 1147

Doç. Dr. Ali Akpınar: Kurân'ın İşaret Ettiği Yerlerden Ashab-ı Kehf'in Yerini Bilmenin İnanç Turizmine Katkı Açısından Önemi 1159

Ender Sarıfakıoğlu: Kahramanmaraş Dolayındaki Ofiyolitik Kayaçların Jeolojik Açıdan Önemi Ve Krom İçerikleri 1177

Dr. Mehmet Alagöz-Arş. Gör. Nadide Sevil Halıcı: Türk Dış Ticaretinde ve Bölgesel Kalkınma Politikaları Çerçevesinde Sektörel Dış Ticaret Şirketlerinin (Sdş) Yeri 1185

Doç. Dr. Adnan Çelik-Doç. Dr. Tahir Akgemci: Kaybolan Meslekler Araştırması: Kahramanmaraş Örneği 1201

Cihat Yıldız-İsmail Öztürk-Yücel Erkmen: VI. Ve VII. (1991-2001) Genel Tarım Sayımı Sonuçlarına Göre Türkiye' Nin Tarımsal Yapı Ve Mekanizasyon Durumundaki Değişmeler 1205

Prof. Dr. Osman Gökçe: Tarımsal Girişimcilik Ve Kahramanmaraş'ta Tarımsal Girişimciliğin Geliştirilmesi Üzerine Bir İnceleme 1215

Yrd.Doç.Dr. Adem Erol-Doç.Dr. Mustafa Kızılşimşek- Ar.Gör. Mahmut Kaplan: Kahramanmaraş'ta Tarımsal Yapı 1225

Dr. Ahmet Taşğın: Kahramanmaraş'ta Tarım Alanlarının Islah Edilmesinin Sosyal Alana Yansımaları 1233

İsmail Güvenç: Kahramanmaraş'ta Sebze Tarımının Mevcut Durumu, Projeksiyonlar Ve Öneriler 1239

Mehmet Sütyemez- M. Ali Gündeşli: Kahramanmaraş İlinin Genel Meyvecilik Durumu 1247

Kadir Saltalı-Abdullah Çoban-Ayşe Benk: Afşin-Elbistan Linyitlerinin Tarımda Kullanımı 1253

Sefer Mustafayev-Mustafa Doymuş: Türkiye'de İkinci Ürün Olarak Pamuk Ekim Problemi ve Çözüm Yolları 1261

Yrd. Doç. Dr. Lale Efe: Gossypolsüz Pamukların Kahramanmaraş'ta Yetiştirilme Olanakları 1263

Doç. Dr. Fatih Kıllı-Yrd. Doç. Dr. Yüksel Bölek: Kahramanmaraş Pamuk Üretiminin Türkiye Üzerindeki Yeri, Hammaddeye İlişkin Tekstilci Sorunları 1265

Doç. Dr. Fatih Kıllı: Ayçiçeği Üretiminde Kaliteli Ve Yüksek Tohum Verimi İçin Kahramanmaraş Üreticisi Nelere Dikkat Etmeli 1271

Doç. Dr. Mehmet Kanat: Kahramanmaraş'ın İğne Yapraklı Ormanlarında Gözlenen Bazı Böcek Türleri ve Alınması Gerekli Önlemler 1275

Adem Erol-Mustafa Kızılşimşek-Mahmut Kaplan-Mehmet Donbaloğlu: Kahramanmaraş Meralarına İlişkin Sorunlar Ve Çözüm Yolları 1283

Doç.Dr.Mustafa Kızılşimşek-Yrd.Doç.Dr. Adem Erol-Ar.Gör.Mahmut Kaplan: Kaharamanmaraş'ta Fiğ Yetiştiriciliği Potansiyeli ve Önemi 1291

Afşin Ve Elbistan Ovası'nda (Kahramanmaraş) Bakiagil Yem Bitkileri Yetiştiriciliğinde Karşılaşılabilecek Cafer Eken-Erkol Demirci-Mevlüt Küpeli: Fitopatolojik Sorunlar Ve Çözüm Önerileri 1295

Yrd.Doç.Dr. Yaşar Alptekin-Yrd.Doç.Dr. Adem Erol: Yonca (*Medicago Sativa* L.) Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Önemli Hastalıklar Ve Mücadele Yöntemleri 1301

Galip Bakır-Ali Kaygısız: Kahramanmaraş Yöresinde Sığır Yetiştiriciliğinin Değerlendirilmesi 1307

Sinan Baş-Zeynelabidin Gönültaş: Kahramanmaraş Yöresi Keçiciliğinin Yapısal Durumu ve Yetiştiricilik Özellikleri 1317

Galip Bakır-Sait Üstün: Kahramanmaraş Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerine Yönelik Uygun Barınak Planlarının Geliştirilmesi 1329

A. Doğan Duman-İnci Çınar-Sinan Çolakoğlu-Bahri Özsisli: Kahraman Maraş'ta Gıda Sektörünün Durumu 1341

Dr. Renan Tunalıoğlu: Türkiye Zeytinciliğindeki Gelişmeler ve Bu Gelişmede Kahramanmaraş Zeytinciliğinin Yeri 1345

Dr. Gülgün Yıldız Tiryaki-Özlem Erdoğrul-K.Sinan Dayısoylu-Bekir Bülent Arpacı-Turgay Balıkçı-Kazım Abak: Kahramanmaraş'ta Zeytınyağı Sektörünün Bugünkü Durumu ve Geliştirme Olanakları 1355

AFŞİN VE ELBİSTAN OVASI'NDA (KAHRAMANMARAŞ) BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KARŞILAŞILABİLECEK FİTOPATOLOJİK SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Cafer EKEN*
Erkol DEMİRCİ**
Mevlüt KÜPELİ***

Giriş

Baklagil yem bitkileri hayvan beslenmesinde büyük bir öneme sahiptir. Yapılan tahminlere göre, hayvanların tükettiği proteinin % 38'i, lipitlerin % 16'sı, karbonhidratların % 5'i baklagil yem bitkilerinden sağlanmaktadır (Açıkgöz, 2001). Görüldüğü gibi baklagil yem bitkilerinin hayvan beslenmesinde protein kaynağı olarak önemli bir yeri bulunmaktadır. Yem bitkisi olarak kullanılan baklagiller, toprağı azotça zenginleştirirler, toprağı ıslah ederler, su ve rüzgar erozyonunu önlerler, iyi bir balözü bitkisidirler, yeşil saha bitkisidirler ve yeşil gübre bitkisi olarak kullanılırlar (Serin ve Tan, 1996).

Afşin ve Elbistan ovasında baklagil yem bitkilerinden fiğ, korunga ve yonca uzun yıllardan beri yetiştirilmekte fakat son birkaç yıldan beri ekim alanı oldukça artmıştır. Tarım İlçe Müdürlükleri'nden alınan bilgilere göre Afşin ve Elbistan ovasında fiğ, korunga ve yonca ekim alanları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Afşin ve Elbistan ovasında fiğ, korunga ve yonca ekim alanları (da).

Baklagil Yem Bitkisi	Afşin			Elbistan		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Fiğ	8.000	10.371	30.000	18.000	25.450	55.000
Korunga	150	271	300	-	-	-
Yonca	50	80	150	50	31	100
Topiam	8.200	10.722	30.450	18.050	25.481	55.100

Türkiye'de yem bitkileri yetiştiriciliğinde verim ve net geliri olumsuz yönde etkileyen çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Bunlar içerisinde de bitki hastalıkları ile ilgili sorunlar ön sırada yer almaktadır.

Bu makalede, Afşin ve Elbistan ovasında son yıllarda önemli miktarda artış gösteren baklagil yem bitkileri yetiştiriciliğinde karşılaşılabilecek hastalıklar literatür bilgilerinin ışığı altında değerlendirilmiştir.

Türkiye'de Baklagil Yem Bitkilerinde Sorun Olan Hastalıklar

a) Fiğde Saptanan Hastalık Etmenleri

Türkiye'de fiğde saptanan fungal etmenler Tablo 2'de özetlenmiştir. Bakteriyel ve viral hastalık etmenleri ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Ege bölgesinde yapılan çalışmada yeşil aksam hastalık etmenleri (*Ascochyta pisi*, *Botrytis cinerea*, *Erysiphe pisi* ve *Peronospora* sp.)

* Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Erzurum
** Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Erzurum
*** Tarım İlçe Müdürlüğü, Elbistan-Kahramanmaraş

saptanırken (Öz ve Yalçın, 1991), Erzurum'da yapılan çalışmalarda kök çürüklüğü etmenleri (*Fusarium* spp. ve *Rhizoctonia* sp.) belirlenmiştir (Eken, 2001; Eken ve Demirci, 2003).

Tablo 2. Fiğde Saptanan Fungal Etmenler

Fungus	Türkçe Adı	Kaynaklar
Ascochyta pisi	Antraknoz	Bremer, 1948 Eken, 2001 Eken ve Demirci, 2003 Öz ve Yalçın, 1991
Botrytis cinerea	Kurşuni küf	
Erysiphe pisi	Külleme	
Fusarium acuminatum	Kök ve kök boğazı çürüklüğü ve	
F. arthrosporioides		
F. avenaceum		
F. equiseti		
F. oxysporum		
F. solani		
Peronospora sp.	Mildiyö	
Rhizoctonia solani	Kök ve kök boğazı çürüklüğü	
iki nükleusiu *Rhizoctonia*		

b) Korungada Saptanan Hastalık Etmenleri

Türkiye'de korungada saptanan fungal etmenler Tablo 3'de özetlenmiştir. Bakteriyel ve viral hastalık etmenleri ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Korungada yeşil aksam hastalıklarından külleme (*Leveillula taurica*) Ankara'da (Karakaya, 1998) ve antraknoz (*Ascoshyta fabae*) Erzurum'da (Eken, 2003) belirlenmiştir. Yine, Erzurum'da yapılan çalışmalarda kök çürüklüğü etmenleri (*Fusarium* spp. ve *Rhizoctonia* sp.) belirlenmiştir (Eken ve Demirci, 2003; Eken ve ark., 2004).

Tablo 3. Korungada Saptanan Fungal Etmenler.

Fungus	Türkçe Adı	Kaynaklar
Ascoshyta fabae	Antraknoz	Amano, 1986 Braun, 1995 Eken, 2003 Eken ve Demirci, 2003 Eken ve ark., 2004 Karakaya, 1998
Erysiphe communis	Külleme	
Fusarium acuminatum	Kök ve kök boğazı çürüklüğü ve solgunluk	
F. avenaceum		
F. equiseti		
F. oxysporum		
F. proliferatum		
F. solani		
Leveillula taurica	Külleme	
Microsphaera trifolii var. *trifolii*	Külleme	
Rhizoctonia solani	Kök ve kök boğazı çürüklüğü	
iki nükleuslu *Rhizoctonia*		
Uromyces fabae	Pas	

c) Yoncada Saptanan Hastalık Etmenleri

Türkiye'de yoncada oldukça fazla fungal etmen belirlenmiştir (Tablo 4). Erzurum ilinde 1997 yılında, yonca bitkilerinin yaprak, gövde ve köklerinde 26 fungus türü saptanmış ve yonca yapraklarındaki fungal etmenlerin birinci ve ikinci biçimdeki yaygınlık oranları sırasıyla, *Leptotrochila. medicaginis* % 40,1 ve 4,6; *Peronospora trifoliorum* % 4,1 ve 1,1; *Phoma medicaginis* % 8,9 ve 6,3; *Pseudopeziza medicaginis* % 9,7 ve 5,4; *Stemphylium botryosum* % 4,6 ve 1,3;

Uromyces striatus % 18,0 ve 12,8 olarak saptanmıştır (Eken ve Demirci, 2001).

Yoncada, Orta Anadolu Bölgesi'nde, Ege Bölgesi'nde ve Erzurum'da yonca mozaik virusu (AMV) kaydedilmiştir (Erdiller ve Lesemann, 1985; Çalı, 1990; Fidan, 1992; Yardımcı ve Açıkgöz, 1997).

Ülkemizde, bakteriyel hastalık etmenleri ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır.

Sonuç ve öneriler

Afşin ve Elbistan ovası'nda da ekimi yapılan baklagil yem bitkilerinde, ülkemizin diğer bölgelerinde yapılan çalışmalarda tespit edilen etmenlerin sorun olması muhtemeldir. Baklagil yem bitkileri hastalık etmenlerinin büyük bir çoğunluğu tohum ile taşınabilmektedir (Erkan, 1999). Bu nedenle hastalık etmenleri ile mücadelenin ilk şartı, etmenle bulaşık olmayan temiz tohumluk kullanılmasıdır. Ayrıca üretim materyallerinin yörede yaygın olarak görülen hastalık etmenlerine de dayanıklı olması gerekir. Sulamaya dikkat edilmesi gerekmektedir. Baklagil yem bitkilerinden yoncada bazı hastalıkların yaygın olarak çıkması ve yayılmasının nedeni, genelde yoncanın sulanan alanlarda ve sık olarak yetiştirilmesinden dolayı kaynaklanmaktadır. Biçimler geciktirilmemeli, erken yapılmalıdır. Erken biçim, hem yaprak dökülmelerine neden olan hastalıklar için bir önlem olmakta, hem de daha sonraki enfeksiyonlar için inokulum kaynağının azaltılmasını sağlamaktadır. Uygun bir ekim nöbeti uygulanmalı. Özellikle, ekim nöbetine buğdaygiller girmelidir. Sanitasyon önlemlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Hastalıklarla mücadelede en kolay ve ucuz metot kültürel önlemlerdir. Yukarıda bahsedilen önlemler uygulandığı halde yeterli olmuyorsa, kimyasal ilaç kullanımı kaçınılmazdır. Aşırı ve düzensiz ilaç kullanımı hem üreticiye hem de çevreye zarar vereceğinden, ilaçlamada üreticiler, ilgili tarım kuruluşlarının önerileri doğrultusunda ilaçlamalara yön vermelidirler.

Tablo 4. Yoncada Saptanan Hastalık Etmenleri

Etmen	Türkçe Adı	Kaynaklar
Fungus		Bremer, 1948 Demirci ve Döken, 1995 Eken ve Demirci, 1999; 2000a; 2000b; 2001; 2003 Eken ve ark., 2002 Göbelez, 1952 Karaca, 1960; 1974 Öz ve Yalçın, 1991 Tuncer ve İren, 1985; 1988
Colletotrichum coccodes	Antraknoz	
C. trifolii		
C. truncatum		
Fusarium acuminatum	Kök ve kök boğazı çürüklüğü ve solgunluk	
F. avenaceum		
F. equiseti		
F. flocciferum		
F. oxysporum		
F. semitectum		
F. solani		
Leptotrochila medicaginis	Sarı leke yanıklığı	
Leveillula taurica	Külleme	
Macrophomina phaseolina		
Peronospora trifoliorum	Mildiyö	
Phoma medicaginis	Sap siyahlığı	
Pseudopeziza medicaginis	Adi yaprak lekesi	
Pythium acanthophoron	Çökerten	
Pythium - HS grup		
Rhizoctonia crocorum		
R. solani	Kök ve kök boğazı çürüklüğü	
iki nükleuslu *Rhizoctonia*		
Sclerotinia sclerotiorum	Beyaz çürüklük	
S. trifoliorum		
Stagonospora meliloti		

Etmen	Türkce Adı	Kaynaklar
Stemphylium botryosum	Stemphylium yaprak lekesi	
S. vesicarium		
Trematosphaeria circinans		
Uromyces striatus	Pas	
Steril misel		
Virus		Erdiller ve Lesemann, 1985 ; Çalı, 1990; Fidan, 1992 Yardımcı ve Açıkgöz, 1997
Alfalfa mosaic (AMV)	Yonca Mozaik Virusu	

Kaynaklar

Açıkgöz, E., 2001. Yem Bitkileri. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, s 584.

Amano, K. (Hirata), 1986. Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. Japan Sci. Soc. Press, Tokyo, 741 pp.

Braun, U., 1995. The powdery mildews (Erysiphales) of Europe. Gustav Fischer Verlag, 337 pp.

Bremer, H., 1948. Türkiye Fitopatolojisi. Cilt II, Özel Bölüm Kısım I. Ankara, s 237.

Çalı, S., 1990. Orta Anadolu Bölgesi yonca ekim alanlarında görülen virüs enfeksiyonlarının saptanması, yabancı otlar ve tohumla taşınması üzerine araştırmalar. Doktora Tezi (Basılmamış), Ankara, s 104.

Demirci, E. and M.T. Döken, 1995. Anastomosis groups of *Rhizoctonia solani* Kühn and binucleate *Rhizoctonia* isolates from various crops in Türkiye. J. Turk. Phytopath., 24, 57-62.

Eken, C., 2001. Erzurum ili'nde fiğde saptanan *Fusarium* türleri ve bazı fiğ çeşitlerinin bunlara karşı reaksiyonları. IX. Türkiye Fitopatoloji Kongresi Bildirileri (03-08 Eylül 2001, Tekirdağ): 372-376.

Eken, C., 2003. First report of *Ascochyta fabae* on sainfoin in Turkey. Plant Pathol., 52: 421.

Eken, C. ve E. Demirci, 1999. Yoncada yaprak ve gövdede görülen fungal hastalıklar. Atatürk Ü. Zir. Fak. Çiftçi Broşürü, Çiftçi Yayınları No: 99/1.

Eken, C. and E. Demirci. 2000a. First report of *Colletotrichum truncatum* on alfalfa in Turkey. Plant Disease, 84 (1): 100.

Eken, C. and E. Demirci. 2000b. *Trematosphaeria circinans* on *Medicago sativa* in Turkey. Mycotaxon, 75: 213-214.

Eken, C. ve E. Demirci, 2001. Erzurum ilinde yonca bitkilerinde saptanan fungal etmenlerin yayılışları ve patojeniteleri. Atatürk Ü. Zir. Fak. Der., 32 (2): 143-150.

Eken, C. and E. Demirci, 2003. Identification and pathogenicity of *Rhizoctonia solani* and binucleate *Rhizoctonia* anastomosis groups isolated from forage legumes in Erzurum, Turkey. Phytoparasitica, 31 (1): 76-80.

Eken, C., E. Demirci and G.J.M. Verkley, 2002. First report of *Volutella colletotrichoides* in Turkey. Plant Pathol., 51: 812.

Eken, C., E. Demirci and E. Dane, 2004. Species of *Fusarium* on sainfoin in Erzurum, Turkey. NZ J. of Agric. Res., 47 (2): 261-263.

Erdiller, G. ve D.E. Lesemann, 1985. Türkiye için yeni bir virus hastalığı "Alfalfa Mosaic Virus". Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yıllığı, 35: 20-25.

Erkan, S., 1999. Tohum Patolojisi. Gözdem Ofis, İzmir, s 275.

Fidan, Ü., 1992. Studies of alfalfa mosaic virus of alfalfa in Aegean region. J. Turk. Phytopath., 21: 15-20.

Göbelez, M., 1952. Kuzey Türkiye bitkilerinde 1952 yılında raslanılan hastalıklar. Bitki Koruma Bülteni, 4, 23-25.

Karaca, İ., 1960. Türkiye mycoflorasında yeni *Phyllosticta* türleri. Bitki Koruma Bülteni, 1, 15-16.

Karaca, İ., 1974. Sistematik Bitki Hastalıkları (Deuteromycetes) Cilt IV. Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 217, İzmir, s 180.

Karakaya, A., 1998. *Leveillula taurica* on *Onobrychis viciifolia* in Turkey. Mycotaxon, 66: 359-361.

Öz, S. ve O. Yalçın, 1991. Ege Bölgesi'nde yemlik baklagillerde görülen fungal hastalıklar üzerinde ön

çalışmalar. VI. Türkiye Fitopatoloji Kong. Bildirileri (7-11 Ekim, 1991), İzmir, 81-84.

Serin,Y. ve M. Tan, 1996. Baklagil Yembitkileri. Atatürk Üniv., Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum, s 115.

Tuncer, G. ve S. İren, 1985. Orta Anadolu Bölgesinde yonca bitkisinde görülen önemli hastalıklar ve yayılışları. Ankara Ü., Ziraat Fak. Yıllığı, 35, 124-134.

Tuncer, G. ve S. İren, 1988. Orta Anadolu Bölgesi'nde yonca bitkisi yapraklarında zarar meydana getiren *Stemphylium botryosum* Wallrot'un yaygınlık oranı ve patojenitesi. V. Türkiye Fitopatoloji Kongresi Bildiri Özetleri (18-21 Ekim, 1988), Antalya, 22.

Yardımcı, N. and S. Açıkgöz, 1997. Studies on alfalfa mosaic virus of alfalfa growing areas in Erzurum. J. Turk. Phytopath., 26: 23-30.