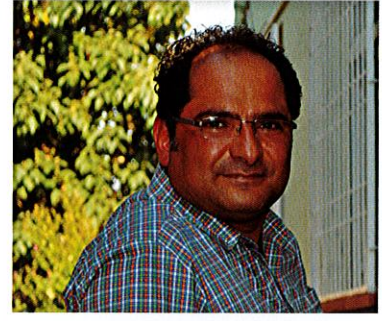


# Karazenk Hastalığı Yeniden Tanımlandı..



Dr. Kamil SARP KAYA / Ziraat Yük. Müh.

Antepfistigi Araştırma İstasyonu Müdürlüğü

**K**urumumuzda yürütülen ve uzun soluklu bir çalışma olarak "Antepfistiginde Karazenk Hastalığına Neden Olan *Pseudocercospora pistacina*'nın Biyolojisi, Epidemiyolojisi Ve Mücadelesine Yönelik Çalışmalar" adlı doktora tezini tamamlanmıştır. İsminden de anlaşılacağı üzere hastalık etmeni yeniden tanımlanmıştır. Bununla ilgili detaylardan önce Karazenk hastalığı ile ilgili yapılan çalışmalarla ilgili bilgi vermek isterim. Hastalık öncelikli olarak "Uzun" grubundan antepfistigi çeşitlerinde oldukça önemlidir. İran ve ABD de genellikle "Yuvarlak" gruptan çeşitlerle üretim yapıldığı için ender rastlanılan bir hastalıktır. Uzun grubu çeşitler genellikle Akdeniz ülkelerinde (Türkiye, Yunanistan, İtalya, Cezayir vd.) yetiştiği için, hastalık Akdeniz ülkelerine özgü olarak belirtilmiştir.

Bu açıdan bakıldığında, hastalıkla ilgili detaylı inceleme Yunanistan'da Chitzanidis tarafından yapılmış ve detayları 1956 yılında yayınlanmıştır. Söz konusu araştırmacı hastalık etmenini detaylı tanımlamış, iki farklı türün hastalığı meydana getirdiğini ve



Resim 1. Karazenk hastalığının yaprak görüntüsü

bunların da *Septoria pistacina* ve *S. pistaciarum* olduğunu belirtmiştir. 1964 yılında Rieuf adlı araştırmacı hastalıkla ilgili çalışmalar yapmış etmeni farklı şekilde tanımlamıştır.

Ülkemiz açısından bakıldığında Karazenk hastalığının, antepfistigi tarihi kadar eski ve her zaman en önemli hastalık olduğu ve verim ve kaliteyi olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bununla birlikte Necmettin Dinç en

detaylı çalışmayı yapmış ve bunun dışında şimdiye kadar Karazenk hastalığı ile ilgili kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Dinç, çalışmalarına 1969 yılında başlamış, 1983 yılında ise yayınlanan "Antepfistigi Hastalıkları ve Mücadele Usülleri" adlı kitap ile Karazenk hastalığı hakkında yapılan tüm çalışmalarını bir araya getirmiştir.

Hemen tek kaynak durumundaki eserde, Karazenk hastalığı etmeninin *Septoria pistacina* olduğu, yabancı türlerde ise *S. pistaciarum*'un bulunduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan Eskalen ve ark. 2001 tarafından etmen *S. pistaciarum* olarak belirtilmiş, Bakanlığın teknik talimatlarında ise etmen *S. pistacinae* olarak belirtilmiştir.

Görüldüğü üzere Karazenk hastalığına neden olan etmen net olarak ortaya konmamış ve bazı karışıklıkların olduğu görülmüştür. Pratikte çok önemli olarak görülmeyen bu husus antepfistiginde "sürdürülebilir bahçe yönetimi" açısından ciddi sorunlar oluşturacağı düşünülmüş ve 2007 yılında bu konu, kapsamlı olarak yeniden ele alınmıştır.

Bitki hastalıkları mücadeleye ya da tarımsal savaş konularında en önemli husus, normal savaş yöntemlerinde düşmanın iyi irdelenmesi gibi, etmenin tanımlanması ve biyolojisinin ortaya konmasıdır.

Çalışmanın ilk yıllarında, tüm Türkiye'de antepfistiği üretim alanlarında surveyler yapılmış, örnekler alınmış

müştür. Bu aşamadan sonra Hollanda'da Uluslararası bir merkez olan CBS (The Centraalbureau voor Schimmelcultures) Fungal Bioçeşitlilik ve Taksonomi Merkezi ile irtibata geçilerek detaylı incelemeler başlatılmıştır.

Hastalığa etmen fungusun bulunduğu taksonomik grubun oldukça

ria cinsi içerisinde yer alamayacağı belirlenmiş, farklı bir cins içerisinde değerlendirilmesi gerektiği ve yeni adlandırmanın *Pseudocercospora pistacina* Cro, Qua&Sarpkaya şeklinde olması gerektiği sonucuna varılmıştır (Resim 1).

Diğer taraftan özellikle Ege Bölgesinde yetiştiriciliği yapılan antepfist-



Resim 2. Ege Karazengi

ve etmen türler belirlenmeye çalışılmıştır. Çünkü önceki çalışmalarda Karazenk hastalığına neden olan 3 tür den bahsedilmiştir. İlk olarak bu türlerin hangilerinin olduğu, hangi bölgelerde yayıldığı ve üretimin yoğun yapıldığı bölgede gerçekte hangi türün hastalığa neden olduğu sorularına cevap aranmıştır.

Çalışmamız kapsamında 1000 den fazla örnek alınmış, laboratuvarlarda incelenmiş ve etmenin tanımlanması çalışmaları yapılmıştır. Morfolojik olarak tür ayrımı yapılamadığı için, moleküler analizlerle tür ya da türlerin tespiti amaçlanmıştır. Moleküler analizlerden elde edilen veriler detaylı incelendiğinde dünyada bununla ilgili karşılaştırma yapacak herhangi bir verinin olmadığı görül-

karışık olması nedeniyle doğru teşhis çalışmaları ve isimlendirme konusunda veriler yeniden ele alınmıştır. Bunun için, antepfistiği ve diğer Pistacia türlerinde hastalık yapan benzer funguslar gözden geçirilmiş, Herbarium merkezlerinden tarihi örnekler ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Elde edilen sonuçlarla antepfistiği ve diğer Pistacia türlerinde hastalık yapan fungusların hepsi yeniden tanımlanmış ve "Septoria-like Pathogens Causing Leaf and Fruit Spot of Pistachio" adı ile 2013 yılında yayınlanmıştır.

Bu çalışmanın detaylarına bakıldığında ülkemizde Karazenk hastalığına neden olan fungusun, Septo-

tiği ağaçlarında görülen lekeler ise *Septoria pistaciarum* olarak tanımlanmış ve "Ege Karazengi" olarak pratik bir isim verilmesi öngörülmüştür (Resim 2).

Elde edilen sonuçlarla antepfistiğında Karazenk hastalığına neden olan etmen konusunda karşılaşılan sorunlar çözülmüş, bununla ilgili Bakanlığımız Teknik Talimatları yeniden düzenlenmiştir.

Diğer taraftan ülkemizde yaygın üretimi yapılan standart çeşitlerimiz Uzun ve Kırmızı çeşidinin hastalığı oldukça duyarlı olduğu, Siirt çeşidinin ise hastalığa daha az hassas olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın detayları ile bilgi edinmek konusunda Müdürlüğümüz ile irtibata geçilebilir.