



KEPSUT ORMAN YANGINININ ORGANİZASYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hale ATİK¹, Mertol ERTUĞRUL*¹

¹ Orman Mühendisi, Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi

ÖZET

1979'daki Büyük Marmaris yangınından bu yana 20 adet büyük yangın ormanlarımızı yakmıştır. 2002'deki Kepsut yangını da bu 20 yangından biri olup 3573 hektarlık bir alanı tahrip etmiştir. Doğada yangın ile orman milyonlarca yıldır mevcut olan ve birbirinden ayırmanın mümkün olmadığı bir ilişki içindedir. Özellikle yangına meyilli ekosistemlerde pek çok bitki türü, hayat döngüsünde yangınlar çok önemli bir yer tutmaktadır. Aslında büyük yangınlar da tabiatta son derece olağan olaylardır. Ancak bu boyutta olanları yıkıcı etkilerinden dolayı arzu edilmezler. Son yüzyıl içinde giderek ısınan hava, hızlı nüfus artışı ve yangın söndürme metotlarının da katkısıyla ormanlar içindeki yanıcı madde birikimi artmış, bu nedenle de büyük yangınlar dünyanın her yerinde daha sık görülmeye başlamıştır. Günümüzde, yangının ekosistemin bir parçası olduğu temel alınarak ve doğayla uyumlu bir yangın mücadele organizasyonunun sürdürülmesi en doğru yol olarak görülmektedir. Bu sayede büyük yangınların yıkıcı etkilerini azaltmak çok daha mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yangın, büyük yangın, ekosistem, yangın savaş harcaması

EVALUATION TO ORGANIZATION APPROACH THE FOREST FIRE OF KEPSUT

ABSTRACT

Since the Great Marmaris fire of 1979, 20 large fires devastated our forests. 2002 Kepsut Fire, one of these 20 fires, destroyed an area of 3573 hectares. Forest and fire exist in an inseparable relationship in the nature for millions of years. Particularly, in the fire-prone ecosystems, fires play a very important role for many plant species' life cycle. Actually large fires are normal events in nature. However, ones of this size are not desirable because of their devastating effects. As a result of rapidly warming weather in the last century, rapid population growth and forest fires suppression methods accumulation of flammable materials in the forests increased and thus, large organization, based on the fact that fires are part of the ecosystem, is regarded as the best way. Thus, it will be possible to reduce the destructive effects of large fires away.

Key words: Fire, large fire, ecosystem, forest fire cost

1. GİRİŞ

Yangın pek çok kimse tarafından uzun yıllar süresince hep bir felaket olarak görülmüş olmasına karşın son yıllarda ormanın da içinde bulunduğu ekolojik sistemin bir parçası olduğu kabul edilir olmuştur. Günümüzde yangın savaş organizasyonları için amaç, yangınları orman ortamından elimine eden değil, doğadaki gibi doğal döngünün bir parçası biçiminde olan yapıyı sürdürmek ve bu sayede büyük yangınların önüne geçebilmektir.

Yangınların doğadaki rolü ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan birinde Küçük (2006); yangının bu rolü ile ilgili olarak; Yangının vejetasyonun yenilenmesine ve yeniden düzenlenmesine neden olduğundan bahsetmiştir. Evrimsel ve paleoekolojik çalışmalar Akdeniz havzasında yangınların doğal ve sistemin bir parçası olduğunu göstermektedir. Ancak 20. yüzyıl içinde felaket düzeyinde geniş alanları yakan büyük yangınların sayısında büyük artış meydana gelmiştir (Pausas et al, 2008).

Büyük yangınlar ve yangın adedi ile ilgili Oliveras ve Pinol (2006)'un Güney Fransa, Doğu İspanya ve Portekiz için yaptığı çalışmada; Bir yerde daha sık yangın çıkmasının büyük yangınların meydana gelmesine engel

* Yazışma yapılacak yazar mertolertugrul@hotmail.com:

Makale metni 18.12.2011 tarihinde dergiye ulaştırılmış, 12.01.2012 tarihinde basım kararı alınmıştır.

olmakta olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada yangın adedinin fazla olmasının yanan alanı arttırdığı ancak büyük yangınları azalttığı tespit edilmiştir. 20. yüzyıl süresince tüm dünyada uygulanan yangınlarla mücadele yöntemi, boyutu, sebebi ve nerede gerçekleştiğine bakılmaksızın çıkan her yangının söndürülmesi şeklinde olmuştur. Ancak uygulanan bu yangın savaş politikası son teknoloji ekipmanları ve milyonlarca liralık harcamaları da içerdiği halde, büyük yangınlar dünyanın her yerinde afet boyutlarına ulaşmıştır. Geline nokta başarılı olduğunun öne sürülmesi doğru olmayacaktır. En azından doğadaki yangınlar, ısınan hava, azalan yaz yağışları ve artan insan nüfusu ile eskisinden daha büyük bir risk oluşturmaktadır.

20. yüzyıl boyunca uygulanan, tamamen yangınla savaş teknoloji ve donanımına yönelik bir organizasyon kurma çalışmaları yangın savaş harcamalarını çok arttırdığı gibi yanan alanın azalmasına da yol açmamaktadır. Orman yangınları ile savaş harcamalarını kısmak amacı ile yangın öncesi önlemlerin alınması yapılacak en doğru hareket olacaktır. Bu çabalar büyük yangınların da önüne geçmek için olumlu olacaktır. Baeza ve arkadaşları (2006); Yangın önleyici silvikültür, yanıcı idaresi ve tekniklerinin, yangın tehlikesini azaltmak ve yangın kontrol çabalarını kolaylaştırmak yolu ile yanıcı kompleksini kırmak ve ormanın yanabilirliğini azaltmak durumunda olduğunu dile getirmişlerdir.

Yangın söndürme harcamaları geçmişe nazaran tüm ülkelerde belirgin bir şekilde artış göstermiştir. ABD’de Orman teşkilatının yangın söndürme harcamaları 1994’de 678 bin milyon dolar iken, 2000’de bu rakam 1.026.000 milyar dolara yükselmiştir (Omi, 2005). ABD’de yanan alanlar 1979’dan sonra 2000 yılına dek sürekli bir artış eğilimine girmiştir. Bu yangınlarda yanan alanlarla ilgili olarak 1915 yılından itibaren son 85 yıl içinde, 1988, 1995, 1997, 1999 ve 2000 yılları tüm zaman içindeki en yüksek yanan alan değerlerine sahiptirler (Arno ve Allison-Bunnell, 2002). Türkiye’de de, 2002 yılında yangın mücadele harcamaları 54.1 milyon dolar iken her yıl artarak 2008 yılında 200.5 milyon dolara ulaşmıştır (Anon., 2009).

Benzer şekilde Pinol ve arkadaşlarının (1998) Doğu İspanya’da yaptığı çalışmada da, benzer bir durum tespit edilmiştir. Araştırmada meteoroloji kayıtlarının analizleri yapılmış, buna göre 1910-1994 yılları arasında sıcaklık ve kuraklığın arttığı belirlenmiştir. Yine bu süreç içinde artan orman yangınlarını söndürme harcamalarına karşın yanan alanların da sürekli arttığı belirlenmiştir.

Son yıllarda etkileri açıkça hissedilmeye başlanan küresel iklim değişikliği de önümüzdeki yıllarda büyük yangınların durumunu etkileyecektir. Özellikle Doğu Akdeniz ve Türkiye’nin bulunduğu bölge için yapılan çalışmalarda iklim değişikliğinin bu yöreyi daha kuvvetli bir şekilde etkileyeceği ortaya konulmaktadır. Giannakopoulos ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2009); Akdeniz havzasında sıcaklıklarda 2C° yükselme olması halinde Balkanlar, K. Afrika, K. Adriyatik, Orta İspanya ve Türkiye’nin en çok etkilenecek rejonlar olacağı belirlenmiştir. Benzer bir çalışmada Önal ve Semazzi (2009) ise, özellikle yaz mevsiminde Balkan ülkeleri ve Batı Türkiye’de sıcaklıklarda 5-7C°’lık artışların gerçekleşeceğini öne sürmüşlerdir.

Çalışmanın konusu olan Kepsut yangını, 3573 hektarlık bir alanın yanmasına neden olmuştur. Yangın Türkiye koşullarına göre büyük bir yangındır. Öyle ki Akkaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2008); Rüzgâr hızı yüksek olmamasına karşın, gün içi hava sıcaklığının yüksek olmasına göre yapılan sıralamada büyük yangınlar arasında 7. sıradadır. İncelenen büyük yangınlar içinde gün içindeki neme göre en düşük düzeye sahip 6. yangındır. Yine bu yangın, yüksek yangın ortalama yayılma hızı ile ilk 8. sıradadır. Toper Kaygın ve arkadaşları da (2008) Balıkesir Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içinde gerçekleşen bir diğer yangın olan Mezitler yangınına incelemişlerdir. Araştırmada Kepsut İşletme Şefliğinin birince derece yangın tehlikesi taşıyan bir bölge olduğunu ve geçmişte de bu yörede büyük yangınların pek çok kez meydana geldiğini belirtmişlerdir.

Bu yangın gibi diğer tüm büyük orman yangınları da ekolojik ve sosyolojik olarak bir felaket olarak algılanırlar. Ancak bunların uzun dönemdeki etkileri bir felaket olmak zorunda değildir. Büyük yangınların ekosistem üzerine sert etkileri onların yinelenme ve sıklıkları ile ilgilidir. Büyük yangınların karakteristikleri ve sıklıkları ise gelecekte iklim ve arazi kullanım değişiklikleri gibi faktörlerle değişecektir. (Williams and Bradstock, 2008).

2. MATERYAL VE METOD

2.1 Materyal

Çalışmanın materyali olan Kepsut yangını, 12.08.2002 tarihinde başlamış, 9 gün 23 saat 10 dakika sürmüş ve 22.08.2002 tarihinde söndürülmüştür. Yangın Balıkesir Orman İşletme Müdürlüğü'ne bağlı Kepsut Orman İşletme Şefliği sınırları içinde gerçekleşmiş ve toplam 3573 hektar alanı yakmıştır. Bu yörede sık sık yangınlar çıkmış olup bu yangınlardan bazıları daha önce de büyük yangınlar şekline dönüşmüştür.

2.1.1 Coğrafi konum ve topografik yapı

Kepsut, Anadolu yarımadasının kuzey batısında, Marmara Bölgesinde Balıkesir ili sınırları içinde yer alıp, kuzeyden Susurluk, batıdan Balıkesir ili, güneyden Bigadiç, güneydoğudan Dursunbey ve kuzeydoğudan Bursa'nın Mustafa Kemalpaşa ilçeleri tarafından çevrili durumdadır. Yüzölçümü 849 km² olup, 39 45' ve 39 30' kuzey enlemleri ile 28 05' ve 28 25' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Kepsut Orman İşletme Şefliği, yükselti olarak ortalama 400-700 metre arasında değişen plato alanından oluşmaktadır. İşletme kuzeyde Çataldağ (Çobandede Tepe, 1317m.), doğuda Gelenduros dağı (1280m.), güneyde Kazdağı (867m.), batıda ise Sazak tepe (510m.) ile çevrilidir. Bölgede Susurluk Çayı ve kolları tarafından son derece dar ve derin vadiler meydana getirilmiştir.

2.1.2 İklim

Kepsut ilçesi ve çevresi Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Kış mevsimi ılık geçmekle birlikte tipik Akdeniz iklimindekine nazaran ortalama sıcaklıklar daha düşük gerçekleşmektedir. Kepsut'da yıllık ortalama sıcaklık 14C°'dir. En sıcak ay temmuz (24C°), en soğuk ay ise ocak ayıdır (4,1C°). Ortalama yağış miktarı 624,5 mm. olup en fazla aralık ayında (98,3 mm), en düşük yağış ise yazın, ağustos ayında (8,6 mm) düşmektedir. Kepsut'da hâkim rüzgâr yönü kuzey-kuzeydoğu olup, rüzgâr hızı kış ve ilkbahar aylarında azalırken, yaz ve sonbahar aylarında artış göstermektedir.

2.1.3 Ağaç türleri ve orman durumu

Balıkesir ilinin yüzölçümünün %30'u ormanlıktır. Bu yaklaşık 650 bin hektar kadardır. Kepsut Orman İşletme Şefliği'nin ise toplam ormanlık alanı 26075 hektar olup bunun 6687 hektarı verimli orman, 19076 hektarı bozuk orman alanıdır. Kepsut Orman İşletme Şefliği bünyesinde 21308 hektar kadar bir açıklık alanı bulundurmaktadır. Kepsut Orman İşletme Şefliği sınırları içinde bulunan asli ağaç türleri; Meşe, karaçam, kızılçam, kayın ve fıstıkçamıdır. Bu türler oran olarak %60,1 meşe, %16,9 karaçam, %17,3 kızılçam, %4,7 fıstıkçamı ve %1 kayın olarak yer kaplamaktadır (Anon., 2011). Şefliğin sınırları içinde karakteristik Akdeniz bitki topluluklarından olan maki-garıg-kızılçam karışımı da geniş bir alan kaplamaktadır.

2.2 Metot

Çalışmanın metodu, yangınla ilgili verilerin büro çalışması ile toplanması, yangının arazideki durumunun gözlenmesi ve yangınla ilgili kişilerle çeşitli görüşmelerin yapılması ve bilgi alışverişinde bulunulması şeklindedir.

Kepsut Orman İşletme Şefliği'nde Şefliğin genel durumu ile ilgili dokümanlar, yangınla ilgili yazı, kayıtlar ve yangın sicil fişleri incelenmiştir. Daha sonra 2002 yılında yangının gerçekleştiği alanda yapılan gözlemlerde yangın sonrasında mümkün olan yerlerde doğal, değilse dikim yoluyla alana getirilen orman örtüsünün durumu incelenmiştir. Bunlardan sonra yangınla ilgili teknik personelden gerekli bilgiler alınmış ve bilgi alış-verişinde bulunulmuştur.

3.2 Yangına müdahale, söndürme ekip ve araçları

Yangınla mücadelede doğrudan müdahale yöntemi uygulanmıştır. Yangına müdahalede görev yapan personel 997 kişi olup bunlar; 15 mahalli yönetim elemanı, 32 teknik eleman, 40 adet memur, 350 söndürme işçisi, 500 mükellef ve 60 jandarma eridir. Yangınla savaşta yangına hassas ağaç türlerinin bir arada olması ve yangın öncesi alınması gereken bakım çalışmalarının yer yer eksik kalmış olması silvikültürel önlemler yönünden dikkat çeken unsurlardır. Ayrıca yörede rakımın yüksek ve eğimin fazla oluşu da çıkacak yangınların hızlı bir biçimde büyümesini ve yangına ulaşmayı etkilemektedir. Bunlara ilaveten yangının gerçekleştiği tarihte yangınlarla savaşta büyük önem arz eden havuz ve göletler gibi destek yapılarının da yeterli düzeyde olmaması yangınla mücadele esnasında dikkat çekmiştir.

Yangında kullanılan araçlar gelince; 17 adet dozer, 3 adet loder, 3 adet greyder, 10 adet treyler, 45 adet arazöz, 2 adet uçak ve 7 adet helikopter kullanılmıştır. Yangında mücadele eden diğer araçlar ise; 18 adet pikap, 14 adet kamyonet, 20 adet minibüs, 40 adet traktör, 8 adet diğer taşıtlardır (Anon., 2011). Yangının bulunduğu bölgede Alçakertil kulesi ve Göztepe kulesi bulunmakta olup, havuz ve gölet olarak ise 1 adet yapı mevcuttur. Bu yapı Köprübaşı havuzu olup 240 tonluk bir su tutma kapasitesine sahiptir.

3.3 Yangının maddi zararı

12.08.2002 tarihli Kepsut-Sarıfakılar yangını büyük maddi zarara yol açmıştır. Yangın sonucunda ağaç zararı 1.265.646,5 Lira, ağaçlandırma bedeli 1.947.826 Lira, işçi bedeli 6.158,35 Lira, işe gideri 1.944 Lira, akaryakıt gideri 7.925,7 Lira, arazöz, dozer ve treyler masrafı 37.000 Lira, uçuş masrafı 270.407,56 Liradır. Toplam yangın bedeli 3.536.908 Liradır.

3.4 Yangın sonrasında yapılanlar

Çok büyük bir alanı yakan ve büyük miktarlarda maddi zarara yol açan Kepsut yangınından sonra hızlı bir şekilde gençleştirme çalışmalarına girişilmiştir. Tabii gençleştirme yapılan sahalarda daha sonradan tamamlamalar yapılması ile de, gençleştirmeler sonunda elde edilen başarı oldukça yüksektir. Yine bazı bölmelerde suni gençleştirme yoluyla alana gençlik getirilmiştir. Yangından sonra yapılan çalışmalar ile 308, 309, 359, 393 nolu bölmelere doğal gençleştirme yolu ile 360, 363, 368, 369, 370, 371, 392, 394, 396, 397 nolu bölmelere de suni gençleştirme yolu ile gençlik getirilmiştir. Doğal gençleştirme yapılan yerlerde başarısız olan yerlerde tamamlama dikimleri yapılmıştır. Yanan alandaki tamamlama dikimleri de dâhil tüm gençlik getirme çalışmaları 2006 yılında tamamlanmış olup, gençleştirme faaliyeti başarılı olmuştur.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kepsut Orman İşletme Şefliği gerek yangına duyarlı kızılçam ormanlık alanı fazlaca yer kapladığı için yangına hassas, gerekse tarım yapılan alanları fazlaca olması nedeniyle anız nedenli yangınların sık sık çıktığı bir bölgedir. Yörede orman köyü miktarı fazladır. Kışlar sahil kesimlere göre daha sert geçmesine karşın yazlar tipik Akdeniz iklimi özelliklerini barındırmaktadır. Orman alanları da eğim olarak düşük olmayıp, bu durum çıkan yangınların hızlı bir şekilde genişleyebilmesine yol açmaktadır.

Son yıllarda orman teşkilatı makine, teçhizat ve yangın mücadele yapıları yönünden oldukça ilerleme kaydetmiş durumdadır. Burada da yangından sonra İME sayısı 3'e çıkarılmış, yol ağı oranı yükseltilmiş, gerekli yerlerde havuz ve gölet sayıları artırılmıştır. Yangının gerçekleştiği 2002 yılında bölgede tek bir havuz mevcut iken daha sonraki yıllarda 635 ton su kapasiteli Akçakertil göleti de kullanıma sokulmuştur. Ormanda silvikültürel önlemlere daha fazla önem verilmiş, yeni yangın emniyet yol ve şeridi inşasına gidilmiştir. Özellikle ihmal, kasıt ve tarım alanlarından kaynaklanan yangınlar için halk-orman teşkilatı ilişkilerine önem verilmiş, köylere yönelik eğitim faaliyetlerine ağırlık verilmiştir. Şu anda haziran-ekim ayları arasında biri Balıkesir orman bölge müdürlüğü, diğeri de Edremit orman işletme müdürlüğünde olmak üzere 2 adet helikopter hazır durumda tutulmaktadır. Bunlara ilave olarak kasıtlı yangınların önlenmesi, bu yangın gibi ihmal ve çoban ateşinden kaynaklanan yangınlar için halk-orman teşkilatı ilişkilerinin daha da geliştirilmesi doğru olacaktır. Yine alınacak önlemler arasında gerekli eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, yol kenarlarına hatırlatıcı levhaların yerleştirilmesi, yöre radyolarında sık sık orman yangınları ile ilgili dikkat çeken ve hatırlatan yayınların

yapılması da büyük yarar sağlayacaktır. Ayrıca yangın emniyet yol ve şeritleri ağının genişletilmesi, yangın sezonu öncesinde bakımlarının ihmal edilmemesi iyi bir tedbir olacaktır.

Gelecek dönemde özellikle ülkemizde sıcaklıklarda yükselme ve yaz kuraklıklarında da muhtemel bir artışın beklenilmesi, yangın sezonu öncesinde alınacak çeşitli önlemleri çok daha önemli hale getirmektedir. Bu tedbirler arasında özellikle kontrollü yakma en önemli ve gerekli olanıdır. Her yıl büyük yangınlarla savaşılan ve yangın savaş organizasyonunda ileri gitmiş ülkelerde kontrollü yakma uygulamaları çok uzun zamandır gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de de yangınlarla mücadele, geçtiğimiz döneme göre değil, yakın gelecekte artacak olan sıcaklıklar ve yükselecek yaz kuraklığı dikkate alınarak yeniden şekillenmelidir. Bu nedenle en doğru uygulama ormanlardaki yangını birikimini sürekli kontrol altında tutmak olacaktır.

KAYNAKLAR

Akkaş, M.E., Bucak, C., Boza, Z., Eronat, H., Bekereci, A., Erkan, A., Cebeci, C., 2008. Büyük orman yangınlarının meteorolojik veriler ışığında incelenmesi. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Ege Ormanlık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Teknik Bülten, No: 36.

Anon., 2009. Yangın Eylem Planı. Orman Genel Müdürlüğü. Ankara.

Anon., 2011. Kepsut Orman İşletme Şefliği Kayıtları. Kepsut Orman İşletme Şefliği, Balıkesir Orman İşletme Müdürlüğü.

Arno, S.F., Allison-Bunnell, S., 2002. Flames in our Forests. Disaster or Renewal? Island Press, ISBN 1-55963-882-6, Washington D.C., USA.

Baeza, M. J., Raventós, J., Escarré, A., Vallejo, V. R., 2006. Fire Risk and Vegetation Structural Dynamics in Mediterranean Shrubland. Plant Ecology, Volume 187, Number 2, 189-201.

Giannakopoulos, C., Bindi, M., Moriondo, M., LaSager, P., Tin, T., 2005. Climate impacts in the Mediterranean resulting from a 2C° global temperature rise. A report for WWF.

Küçük, Ö., 2006. Orman yangınlarının süksesyon üzerine etkileri. Orman Mühendisliği Dergisi, (10-11-12), 12-14.

Oliveras, I., Pinol, J. 2006. Relationships among number of fires, total area burnt, and large fires in Southern France, eastern Spain and Portugal. Environment Identities and Mediterranean Area, 2006. ISEIMA '06. First international Symposium on, S:84-87.

Omi, P.N., 2005. Forest Fires. A Reference Handbook. ABC Clio, ISBN 1-85109-438-5, California, USA.

Önol, B., Semazzi, F.H.M., 2009. Regionalization of Climate change simulations over the Eastern Mediterranean. Journal of Climate. Volume 22, Issue 8.

Pausas, J. G., Llovet, J., Rodrigo A., Vallejo, R., 2008. Are wildfires a disaster in the Mediterranean basin? International Journal Of Wildland Fire. Volume: 17, Issue: 6.

Pinol, J., Terradas, J., Lloret, F., 1998. Climatewarming, Wildfire Hazard, And Wildfire Occurrence In Coastal Eastern Spain. Climatic Change 38: 345-357.

Toper Kaygın, A., Yıldırım, Ö., Yıldırım, E., 2008. Analysis of a Mezitler Forest Fire. International Journal of Natural and Engineering Sciences 2 (3): 13-19, ISSN: 1307-1149.

Williams, R. J., Bradstock, R.A., 2008. Large fires and their ecological consequences: Introduction to the special issue. International Journal of Wildland Fire 17(6) 685–687.