

---

SERİ

B

CİLT

37

SAYI

2

1987

---

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ

DERGİSİ



# ORMAN YANGINLARIYLA SAVAŞ VE KORUYUCU ELBİSELERİN ÖNEMİ

Dr. Ali KÜÇÜKOSMANOĞLU<sup>1</sup>

## K İ s a Ö z e t

Ülkemizde orman yangınlarının söndürülmesinde görev yapan personelin teçhizatı yangınların söndürülmesinde önemli bir yer tutar. Söndürme çalışmalarında görev yapan kişilerin orman yangınları hakkında gerekli bilgiye sahip olmaları yanında, bunların ateşe (sıcaklığa) karşı dayanıklı elbiselerinin olması da gereklidir. Bu hususda yangın personelinin başarılı olmaları ve güvenli bir şekilde çalışmalarını için nelerin yapılması gerekli olduğu kısaca özetlenmiştir.

## GİRİŞ

Türkiye'de özellikle Akdeniz ikliminin hakim olduğu yörelerde her yıl çok sayıda yangın çıkmakta ve bu yangınlar sonucunda büyük maddi ve manevi zararlar meydana gelmektedir.

Orman Genel Müdürlüğü istatistiklerine göre; ülkemizde 1960-1987 yıllarını içeren 27 yıllık dönemde 24 949 adet orman yangını çıkmış ve bu yangınlar sonucunda 343 207 hektar orman alanı yitirilmiş, 12 116 782 m<sup>3</sup> yapacak, 14 490 101 kental yakacak orman emvali yanmıştır. Özellikle son yıllarda ülkemizde orman yangınlarının söndürülmesi esnasında yaralanma olayları yanında ölümle sonuçlanan üzücü olaylarda meydana gelmektedir. Nitekim bugüne kadar çıkan orman yangınları içerisinde en üzücü ve elem verici olan yangınlar Muğla Orman Bölge Müdürlüğü sınırları içerisinde meydana gelmiştir. Bu yangınlarda maddi hasarın yanı sıra 1985 yılı yangınında 14 erimiz ile bir orman işçimiz, 1988 yılı yangınında ise bir meslektaşımız şehit olmuşlardır.

Görülüyorki orman yangınlarında her zaman tehlike ile karşı karşıya bulunan yangın söndürücülerin, teknik açıdan olduğu kadar güvenlik açısından da eğitilmeleri son derece önemli bir konudur. Yangın söndürme işinde çalışan personelin' güvenlik içinde görevini yapabilmesi için önceden eğitilmesi ve pratik kazandırılması gerekmektedir. Yapılacak eğitimde Orman Genel Müdürlüğü'nden Orman İşletme Şefliği'ne kadar çeşitli kademelerde bir iş bölümü olmalıdır.

<sup>1</sup> I.Ü. Orman Fakültesi, Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı, Büyükdere - İstanbul.

## ORMAN YANGINLARIYLA SAVAŞ

Bilindiği gibi orman yangını, serbestçe yayılabilen ve ormanda yaşama birliği içerisinde bulunan bitki ve hayvan toplumlarını yakarak yok eden yangındır. Bu ifadeye göre, orman yangınının en belirgin karakteri etrafının açık ve yayılmaya müsait olmasıdır. Serbest yanan yangın, orman yanıcı maddeleri, hava halleri ve arazi yapısının değişmesi nedeniyle bazan bir noktada uzun zaman tüterek devam eder veya kısa sürede gelişerek büyük bir yangın haline dönüşebilir. Bu ana faktörlerin yanında yangınların büyümesine neden olan daha birçok faktörler de söz konusudur. Bunlar içerisinde insan faktöründen kaynaklanan gözetleme, haber verme, ulaşım ve yangın söndürücülerin eğitimi gibi konular sayılabilir. Yangın ister büyük isterse küçük olsun, yangınla savaşıacakların yangını etkileyen bu faktörleri çok iyi bilmeleri ve tanımaları gerekmektedir. Bu amaçla yangınla savaşan kişilerin öncelikle orman yangını konusunda esaslı bir eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Bu eğitimde orman yangını türleri (toprak, örtü, tepe), orman yanıcı maddeleri, arazi yapısının yangına etkisi, hava hallerinin yangına etkisi ile yangının davranışı öğretilmelidir. Bu bilgiler yangınla savaşanların, yangın söndürme çalışmaları sırasında hareket şeklini saptamasına ve kendisine zarar gelmeden görevini sürdürebilmesine yardımcı olmaktadır. Yangınla savaşanların teknik konularda eğitime tabi tutulmaları güvenlik açısından büyük önem taşımaktadır. Söndürücüler bir taraftan orman yangınının en kısa sürede söndürülmesine, diğer yandan da bu çalışmanın yapılması sırasında yangından kendini ve etrafındakileri korumaya dikkat etmek zorundadırlar. Bu becerilerin kazandırılması ise ciddi bir uygulamalı eğitim ile mümkün olabilir.

## KORUYUCU ELBİSELER

Bugün uygulamada orman yangınlarının söndürülmesinde ilk müdahale ve hazır kuvvet ekipleri söz konusudur. Ekipleri düzenlerken dikkat edilecek en önemli hususlardan biri orman yangınına tanyan ve yangınla savaş tekniğini bilen kişilerin seçimidir. Bunun yanısıra gerek ilk müdahale gerekse hazır kuvvet ekiplerinde yeteri kadar telsiz monte edilmiş pikap, el telsizi, motorlu testere, sırt pülvarizatörü, matra ve cep feneri, su bidonu, tırmık, tahra, balta, kürek vb. yangın söndürme malzemeleri bulunmalıdır. Ayrıca ekiplerde görevli söndürücülerin elbiseleri rahat çalışmaya uygun olduğu gibi orman yangınlarına karşı da koruyucu olmalıdır. Orman yangınlarında çalışan yangın personelinin ateşe karşı ve beden güçleri ile savaştıkları gözden uzak tutulmamalı teçhizatın saptanmasında bu husus dikkate alınmalıdır. Gerek elbiselerinin ve gerekse donanımlarının hafif, sağlam ve ateşe (sıcaklığa) dayanıklı malzemeden yapılmış olması gerekmektedir. Orman yangınlarıyla savaşta bilgili, deneyimli ve tam teçhizatlı elemanların önemi büyüktür. Ülkemizde çok sayıda orman yangını, teşkilât mensupları ile orman yangın işçileri ve askeri birliklerin canlarını tehlikeye atarak çalışmaları sonucunda söndürülmüştür. Çalışanların can güvenlikleri açısından koruyucu elbise, miğfer, maske veya suni solunum cihazı gibi gereçler büyük önem taşımaktadır. Ateşe dayanıklı elbiseler genel olarak amyant elyafın dokunmasıyla imâl edilmektedir. Dış ülkelerde yapılan bu tip elbiseler yerli imalâta kıyasla daha hafif olmakta, ayrıca üzerleri ince alüminyum tabaka ile kaplanabilmektedir. Bunun yanında cam elya-

findan ve yeni geliştirilen bazı sentetik elyaflardan da yanmaz elbise, eldiven, başlık gibi koruyucu malzeme yapılmaktadır. Suni solunum cihazları; maske, basınçlı hava tüpü ve basınç düzenleyicisinden meydana gelmekte, kullanma süreleri 10 - 60 dakika arasında değişmektedir. Orman yangınlarında yanıcı maddelerin özelliklerine bağlı olarak boğucu gazların yanısıra çok zehirli gazlar oluşmakta ve ölüm olaylarına neden olmaktadır. Bu bakımdan, suni solunum cihazları orman yangınlarında hayati önemi olan gereçlerdir.

#### YANGINLA SAVAŞ GÜVENLİĞİ, SICAKLIK VE KORUNMA

Devam etmekte olan bir orman yangınında yangınla savaşılanlar etraftaki yanıcı maddeler gibi ısıya maruz kalırlar. İnsan vücudunun ısıya karşı direnci zayıftır. Vücudun serinleme sistemi ise sınırlı bir kapasiteye sahiptir. İnsan vücudu yüksek sıcaklığa yakın çalışmalarda zorlanır. Örneğin bir yangın personeli 30 cm yüksekliğindeki alevlere karşı 180 cm. mesafede çalışırsa vücudu serinleme kapasitesinin % 80'ini kullanır. Alevin yüksekliği 60 cm. olursa bu etki iki katına çıkar. Eğer alevin yüksekliği daha çok olursa insan vücuduna acı vererek korumasız deriyi kısa sürede yakar. Ateşe dayanıklı olan uygun elbiseler ısınmayı azaltır. Bu nedenle insan vücudunu ısıdan korumanın en önemli yolu uygun elbiselerin seçimi ve giyilmesidir. Ağır, pamuklu veya yünlü elbiseler sentetik olan fabrikasyon ürünlerinin çoğundan daha elverişlidir. Çift katlı elbiseler, tek katlı olanlardan daha yararlıdır.

Orman yangınlarında açık alanlar veya yangının geçmiş olduğu alanlar, diğer kısımlara oranla daha iyi bir koruma sağlarlar. Yangınla savaşılanlar bu tip açık alanları çevrelerindeki yanıcı materyalleri de uzaklaştırmak suretiyle düzenleyerek ateş ile olan mesafeyi arttırabilirler. Bu nedenle açık veya yangının geçtiği alanlar iyi bir koruma sağlarlar. Bununla birlikte açık alanlardaki kayalar ile büyük kütüklerin arkasında da bir siper yapılabilir. Eğer orman yangınlarında zaman yeterli ise, dar bir hendek açılarak bunun içine yüzükoyun yatılır. Bu suretle daha serin ve dumansız bir hava teneffüs edilmiş olur. Geçici olarak yapılan barınağın etkinliği yangına karşı dayanıklı kumaşlardan yapılmış malzemeler kullanmak suretiyle arttırılabilir (Örneğin amyant elyafın dokunmasıyla elde edilen kumaşlar vb.).

Orman yangınlarında zorunlu hallerde motorlu araçlarda iyi birer barınaktır. Otomobiller, karavan ve römorklar bu amaçlara uygun barınaklardır. Bu araçlar yangının seyri gözönüne alınarak açık alanlara alınır ve yakıtları boşaltılır. Kapı ve pencereleri kapatılmak suretiyle döşemeye yüzükoyun yatılır ve vücut ceket, battaniye vb. bir örtü ile örtülür. Bunun yanında orman yangınlarında kolayca yanmayacak özellikte olan malzemeden yapılmış, etrafındaki yanıcı madde miktarı fazla olmayan orman içindeki binalar da güvenli ve geçici barınma yerleridir. Ahşap malzemeden yapılan binalar kolay yanacakları için mümkün olduğu ölçüde; bunlardan uzak durulmalıdır. Hemen bütün orman yangınlarında yangınla savaşta ateşe dayanıklı ve kişilerin hareket kabiliyetini kısıtlamayan kumaşlardan yapılmış elbiselerin giyilmesi ve soğukkanlı olmak yaşama şansını arttıracaktır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Orman yangınlarının söndürülmesinde çalıştırılacak personelin başarılı olmaları ve güvenli bir şekilde iş görebilmeleri için orman yangınları konusunda çok yönlü eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Bu eğitimde özellikle yanmanın esasları, hava halleri karşısında yangının seyri, yangının büyümesine etkili olan faktörler, yangın söndürme aletleri ve kullanma usulleri, orman yangınında yaralananlara ilk yardımın nasıl yapılacağı vb. bilgiler öğretilmelidir. Ayrıca orman yangınlarının söndürülmesi sırasında yangın personelinin donanımları da (teçhizatı) gerek personelin güvenliği gerekse söndürme çalışmalarına olumlu yönde etkide bulunması nedeniyle son derece önemlidir. Bu itibarla yangın söndürücülerin ateşe (sıcaklığa) dayanıklı elbise, miğfer, maske veya suni solunum cihazı gibi gereçlerle donatılması lüzumludur.

Ayrıca söndürme personelinin gerek elbiseleri ve gerekse teçhizatının hafif, sağlam ve ateşe dayanıklı malzemeden yapılmış olması onların hareket kabiliyetini de arttıracaktır.

## KAYNAKLAR

- KUÇÜKOSMANOĞLU, A., 1987. Türkiye ormanlarında çıkan yangınların sınıflandırılması ile büyük yangınların çıkma ve gelişme nedenleri. Orman Genel Müdürlüğü Yayın No. 662 (28), Ankara, VI+245 s.
- KUÇÜKOSMANOĞLU, A., ERON, Z., AKAYDIN, S., TORLAKÇIK, Ş. ve OLCAY, M., 1986. Orman Yangını. T.C. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı OGM, Ankara, 71 s.
- KOZACI, C., 1983. Yangın Endüstrisi (Birinci Yangın Ulusal Kurultayı Bildirileri içinde 205 - 221). O.D.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Ankara, XXII+422 s.
- ÖZKAZANÇ, O. ve ERON, Z., 1987. Yangında çalışan personelin güvenliklerinin sağlanması eğitimi. (Türkiye ormanlarını yangından koruma semineri içinde 249 - 254). Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman Koruma ve Yangınla Mücadele Dairesi Başkanlığı, Yayın No. 29, Seri No. 672, 3765.
- SEKENDİZ, O.A., 1987. Radyasyonla yayılan sıcaklığın orman yangınlarındaki etkileri. (Türkiye ormanlarını yangından koruma semineri içinde 206 - 212). Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman Koruma ve Yangınla Mücadele Dairesi Başkanlığı, Yayın No. 29, Seri No. 672, 3765.