

ORMAN YANGINLARI SEZONU BAŞLARKEN BAZI TEKNİK DEĞERLENDİRMELER

İsmail ÖZKAHRAMAN*

Sezonlara genelde sevinç ve heyecan içinde girilir. Eğitime başlayan ilkökul öğrencisinin, ilkbaharı karşılayan doğanın kendilerine has anlamlı ve mutlu bekleşileri vardır.

Ama Haziran-Ekim ayları arasındaki 5 aylık süre orman yangınları sezonudur. Ve bu sezon, genel değerlendirmelerin dışında, özellikle doğayı gerçekten sevenler tarafından kaygı ile beklenir. Çünkü, istatistiklere göre, yalnızca 1968-1980 yılları arasında 11.601 orman yangını çıkmış ve bunların 10.262'si (% 88) sözünü ettiğimiz Haziran-Ekim ayları arasındaki devrede olmuştur. Aynı dönemde, bu yangınlarla 208.469 ha. saha yanmıştır. 1980 yılında çıkan 1.092 orman yangınının sadece 97'sinin saniği bulunabilmiş geriye kalan 995 adet orman yangını (% 91) ise hukuki deyimle "faili meçhul cinayet" olarak kalmıştır. Yani ülkemizde insan faktörüne bağlı orman yangınlarının özel bir ağırlığı vardır. (1951-1972 yılları arasında yurdumuzda çıkan orman yangınlarının çıkış nedenlerine göre dağılımı tabloda görülmektedir.)

Bir başka ülke ile kıyaslama yaparak Türkiye'de orman yangınları konusunda insan unsurunun ağırlığını daha iyi anlayabiliriz. Nitekim, 1961-1971 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya Eyaleti ormanlarında çıkan tüm yangınların % 32.2 gibi bir bölümüne ve yine Arizona'daki bütün orman yangınlarının aynı yıllar arasında % 81 gibi büyük bir çoğunluğuna yıldırım sebep olmuştur. Bizde, 1951-1972 yılları arasında yıldırımın payının % 0.4 olduğu düşünülürse karşılaştırma daha çarpıcı hale gelir. Gerçekte, yurdumuzda insan eliyle çıkarılan yangınlar sonucunda da ormanlar adeta, "yıldırım çarpmışa" dönmektedir.

Deha uzun bir süreyi kapsayan bir rakam vermek gerekirse 1940-1976 yılları arasında



27.022 orman yangını sonucunda 1.137.623 ha. orman yanmıştır. Bir diğer ifadeyle, 37 yılda ormanlarımızın % 5.6'sı gibi küçümsenemeyecek bir kısmı yangınla kaybedilmiştir. Bu arada 13.195.933 m³ orman emvali de yok olmuştur. Zarar, yalnızca bununla kalmamaktadır. Çünkü, orman yangınları sadece ağaçları değil tüm orman ekosistemini etkilemektedir. Yangının etkisi yangının tekrarına; ölü örtü özelliklerine (ölü örtünün kalınlığı ve gevşek istiflenip istiflenmemesi), edafik özelliklere (toprağın oluşumu, yapısı, anamateryal, organik madde miktarı ve benzeri) bağlı olarak değişmektedir.

Yangının en ciddi ve uzun süreli sonuçları, toprağın gözenekliliğinin azalması, yapısının bozulması ve yüzeysel akışın artıp erozyonun çoğalmasıdır. Yurdumuzda bugüne kadar çıkan en büyük orman yangınları arasında 11/8/1945 tarihinde başlayan ve 8 günde 12.600 ha. ormanın yok olmasına neden olan yangınla, 24/9/1979 da çıkan ve yaklaşık 15.000 ha. ormanın elden çıkmasına yol açan iki yangını sayabiliriz. Özellikle toprak derinliği siğ olarak nitelenen ve serpantin anakaya üzerinde bulunan kızılçam meşçerelerinin yok olduğu sözünü ettiğimiz ikinci yangın, Marmaris'te hassas bir ekosistemin kısa zamanda ayrıca erozyon olayıyla da tahribiğe yol açmış ve bu olay LANDSAT uydularından alınan görüntülerle de açıkça ortaya konmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde biri toprak bilimci diğeri hidrolog iki araştırmacı Kaliforniya

* Orman Yüksek Mühendisi

Tarla

	Yıldırım	Lokomotif	Ocak	Sigara	Açma	Ateşleme	Çeşitli	Bilinmeyen	İhmal
Adet	67	135	243	930	1.558	3.743	1.801	4.269	2.247
%	0.4	0.9	1.6	6.2	10.4	25.0	12.0	28.5	15.0
Toplam									
Adet	14.993	1951 - 1972 Yılları arasında yurdumuzda çıkan orman yangınlarının							
%	100.0	çıkış nedenlerine göre dağılımı.							

Eyaletinde yangın sonrası erozyonu incelerlerken bu toprakların ıslatılmasının güç olduğunu buldular. İslanmaya karşı toprağın gösterdiği direncin biolojik organizmalar (mantar miselleri, bakteriler) ve yangın yoluyla oluştuğunu bu iki araştırmacı ayrıca belirttiler. Böyle bir özellik, suyun toprağa infiltrasyon yoluyla girmesi için ciddi bir engel oluşması anlamına gelmektedir. Topraktaki bu özelliği kimyasal bazı maddelerle ortadan kaldırma çareleri düşünülmüştür. Bu şekilde davranıldığında erozyonun % 33-38, yüzey-sol akışın da yaklaşık % 40 azaltılabileceği pilot çalışmalarla gösterilmiştir. Şüphesiz infiltrasyon güçleşince, buralarda ağaçlandırmanın başarı şansı da azalacaktır.

Olaya, hava kirliliği açısından da yaklaşımlar vardır. Nitekim, Amerika'da hava kirliliği ve orman yangınları ilişkileri araştırılmaktadır. Zira orman yangını daha sonra hava kalitesini de etkilemektedir. Yanma olayı sırasında çıkan azot ve kükürt oksitler, hidrokarbonlar, karbon monoksit ve dioksit, partikül haldeki maddeler başlıca kirleticiler arasında yer almaktadır.



"Canadair CL-215" isimli amfibik uçakla yangın söndürme işlemi

Silvikültürel bir metod olarak, gençleştirme engellerinin ortadan kaldırılması amacıyla, ölü ve canlı örtünün örtü yangını ile kontrollü olarak yakılması şeklinde tanımlanabilecek yangın kültürü sonucu ABD'de yılda 0.5-54 milyon ton partikül halde madde yayıldığı tahmin edilmektedir. Bu durum hava, toprak ve su kaynaklarını etkilemektedir.

Yurdumuzda yalnızca ağaçlama bakımından konuya yaklaşırsak şu sonuçlara varırız: Türkiye'de 1943-1977 yılları arasında ormanı, suni gençleştirme, hızlı gelişen tür ve orman dışı ağaçlamalar şeklinde 4 kategoride toplam 513.498 ha. ağaçlama yapılmıştır. Bunlar içinde, orman içi ağaçlamalar 366.473 ha. lık bir paya sahiptir. Oysa aynı dönemde yangınlarla yok olan orman alanları toplamı 1.137.623 ha. dir. Yani yanan orman alanlarının yalnızca % 31 lik bir kısmı söz konusu dönemde ağaçlandırılabilmiş, bir başka ifadeyle orman içi ağaçlama çalışmalarıyla kazanılan alanın 3 katından fazlası orman yangınlarıyla kaybedilmiştir.

Orman yangınlarına karşı alınabilecek önlemler yasal önlemler, eğitim (kamu oyunun bütün yayın organlarıyla yangına karşı duyarlı hale getirilmesi, ilkokuldan başlayarak tabiat sevgisinin yerleştirilmesi vb.), yangın koşullarının azaltılması (ormanda kamp ve piknik yapılan yerlerin kolay tutuşan maddelerden temizlenmesi, orman içine çöp dökülmesine izin verilmemesi v.b.), silvikültürel önlemler (temiz ve düzenli işletmecilik, zamanında yapılması gereken gençlik ve sıklık bakımlarıyla aralamalar, ağaçlandırmalarda iğne yapraklı ve yapraklı türlerle karışık ormanlar kurmak v.b.), yangın emniyet yolları ve şeritleri (ormanda yol şebekesi plânlaması ile birlikte yürütmek suretiyle bölmeleri bağımsız hale getiren etkin rüzgâr yönüne dik olarak plânlanan kısımlar), gözetleme ve haberleşme olarak ele alınabilir.

Bizim burada kısaca üzerinde durmak istediğimiz konular gözetleme ve haberleşme ile başlamaktadır. Yurdumuzda, 1981 yılı sonu itibarıyla 908 yangın kule ve kulübesi bulunmaktadır. Yangın kule ve kulübeleri ile en yakın yö-

netim birimleri arasında telefon haberleşmesi yapılmaktadır. Ayrıca yangına hassas orman Bölge Başmüdürlüklerinde telsizle haberleşme sistemi kurulmuştur. 1980 yılında çıkan 1.092 yangının 1.045 ine (% 95.7), 0-1 saat içinde müdahale edildiği belirtilmektedir. Ancak buna rağmen, 10.248 ha. orman yine de yanmaktan kurtarılamamıştır. Bunun nedenlerinden birisi de yangın yerinin saptanmasını sadece gözcülerin değerlendirmesine bırakmış olmaktadır. Yangın bekçilerinin çevrelerindeki araziye çok iyi bilgileri gerekmektedir. Yangın bekçileri, yangın yerinin hangi köyün hangi deresinde olduğunu hatasız söyleyebilmelidir. Yoksa, yangın ekibinin yanlış bir yere gitmesi söz konusudur. Yangın bekçisinin kullandığı yer isimleri ile yangın ekibinin ve diğer görevlilerin kullandığı yer isimleri aynı olmalıdır. Bu gün, bütün ormanlarımızın 1/25.000 ölçekli, nirengi şebekesine dayalı ve hava fotoğraflarından yararlanılarak yapılmış sağlıklı haritaları bulunmaktadır.

Yangın kuleleri ile telefon ve telsiz bağlantıları kurmak önemli ve gereklidir. Ancak, yeterli değildir. Bu nedenle, ormancılığı ilerlemiş ülkelerde yangın bekçilerinin bulunduğu yerlere basit bir yangın gözleme aleti yerleştirilmiştir. Yangın gözleme aleti, üzerinde basit bir diyop-

ter tertibatı bulunan alidat ve limbus'dan ibarettir. Bu yöntem, teknik ve pratik bir yoldur. Bir yangın olunca, kulelerden okunan semt açıları merkeze bildirilerek harita üzerinde yönler çizilir. Çizgilerin kesiştiği nokta yangın yeridir. Bu yöntemin vakit geçirilmeden yurdumuzda da uygulamaya konması gerçekten çok gereklidir.

Ayrıca yangına müdahale edecek ekiplerin eğitimi de çok önemlidir. İtiraf etmek gerekirse, bugüne kadar bu konuda kayda değer bir gelişme olamamıştır. Keza, ülkemizde yangınların söndürülmesinde tırmık, kürek, balta, tahra, kazma, motorlu testere gibi aletlerle bunların olmaması halinde dallardan ve yangının ihtiyaç gösterdiği durumlarda ise dozer ve grayder gibi araçlardan yararlanılmaktadır. 6831 sayılı Orman Kanununun 69. maddesine göre orman içindeki veya civarındaki köylerde 18-50 yaş grubuna giren erkek vatandaşlar orman yangınlarını söndürmekle görevlidirler. Yangın mükellefi olarak isimlendirilebilecek bu vatandaşlarımız beraberlerinde yangını söndürmeye yarayan ve ellerinde mevcut aletleri de almak zorunluluğundadırlar. Fakat yangın çıkan aylarda köylü vatandaşın nerede olduğunu bilmek imkânsız denecek kadar güçtür. Kaldı ki, sadece bu vatandaşlarımızı yangını söndürmekle sorumlu saymak herhalde doğru değildir.



Kalifornia'da, "Yangın Mücadele Ekibi'nden bir kişi helikopterden atlarken görülüyor.



DÜNYANIN EN KÜÇÜK ÇİFT MOTORLU UÇAĞI

Cri-Cri adı verilen, dünyanın en küçük çift motorlu uçağı, sergilendiğı geçen yılın Ağustos'undan bu yana büyük bir ilgi

gördü. Fransa'da gerçekleştirilen mini uçak, 73 kg. ağırlığında, 4.16 m. uzunluğunda, kanat açıklığı 5.45 m. 12 beygirlik iki motorunun havada sağladığı seyir hızı ise saatte 110 mil. Uçağın tüm parçalarının içinde bulunduğu ambalajlı durumunda fiyatı 6000 Dolar. Bu parçalar, örneğin bir garajda birleştirilip, uçak uçuşa hazır duruma getiriliyor. İstendiğinde kanatlar kolaylıkla katlanarak, treyler biçimindeki ambalajına yeniden yerleştiriliyor.

ORMAN YANGINLARI

(Sayfa 17'den devam)

Bir kıyaslama yapmak için şunu söyleyebiliriz: 1940'lardan itibaren ABD'de "smokejumper" denen yangın paraşütçüleri, yangına en etkin şekilde müdahale etmek üzere uçak veya helikopterlerle yangın alanına atılmaktadırlar. Yangın paraşütçüleri çarpmaya, yırtılmaya ve yanmaya dayanıklı elbise giymekte ve yanlarında yemek paketi ve yatak da bulunmakta keza çok sıkı bir şekilde, "yangınla savaş, ormanda kendilerini koruma ve kayalık, dağlık gibi değişik arazilere ve yangın çıkma ihtimali bulunan uzak bir yere emniyetli bir şekilde atlama" konularında eğitim görmektedirler. Yine Amerika, SSCB ve Kanada'da bir yandan yoğun yangın araştırmaları yapılmakta ve diğer yandan da uçaklardan yararlanılmaktadır. Havadan su ve kimyasal madde atabilen bu uçaklara hava tanker denilmektedir.

Türkiye'de uçakla yangın söndürme konusunda 1974'de Ankara-Gölbaşı'nda bir gösteri ya-

pılmıştı. Gösteriyi yapan uçak (Canadair) CL-215" adıyla bilinen amfibik yani karada ve suda kullanılabilen tipte bir uçaktı. Bu uçağın gövdesinde herbiri 3 ton su alan 2 tank bulunmakta ve suya inince bu tanklar hemen doldurulabilmekte idi. Herkesçe bilindiğı gibi yurdumuzda ne uçak ve ne de helikopterden orman yangınları konusunda yararlanılmamaktadır. Oysa özellikle helikopterleri gözetleme, keşif, taşıma, söndürme, kurtarma ve koruma gibi değişik bir çok alanda kullanma olanağı vardır.

Enfraruj ışınlarla ariziyi tarayan aletler de gündeme gelmiştir. Bu aletlerle bulutlu ve sisli havalar da, yangın yerini bulma imkânı vardır.

Orman yangınlarıyla kaybolan yalnızca orman ürünleri değil, vatan toprağıdır. Onu korumak için eğitim, araştırma, finansman, organizasyon gibi çok yönlü bir sistemle çalışmaya başlamak ve kısa dönemde bazı teknik metodları uygulamaya koymak için artık beklenecek zaman kalmamıştır.