

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ  
DERGİSİ



SERİ B. CİLT I. SAYI II.

**MEŞE, KAYIN, GÜRGEN VE KESTANE YAKACAK ODUNLARINDA MUHTELİF ŞARTLAR ALTINDA KURUMA İLE HUSULE GELEN FİRE HAKKINDA BİR DENEME**

Yazanlar

Prof. Dr. Adnan Berkel

Asistan Dr. Rahmi Tok er

**Yakacak odunun ölçme ve değerlendirilmesinde mevcut kanunî hükümler**

1937 yılında yürürlüğe giren 3116 sayılı Orman kanununun 35 inci maddesinde yakacak odunların ölçme birimi olarak ster kabul edilmekte ve «Mahruk at odunu kabuklu olarak ster üzerinden kaydolunur» denilmektedir. Bu ibareye göre ormandan elde edilecek yakacak odunun ölçülmesi, işletme defterlerine kaydı ve istihsal işlerinde kullanılan işçilere verilecek ücretlerin tesviyesinde esas olarak sterin alınması gerekmektedir. Fakat pratikte kanunun bu sarahatına rağmen memleketimizde mevcut geleneklere uyularak yakacak odunun gerek ormandaki istihsal işlerinde ve gerekse değerlendirilmesinde ağırlık (Kental, Ton, Çeki) üzerinden muamele görülmüş bulunmaktadır.

3/4/1950 tarihinde yürürlüğe giren 5653 sayılı ve Orman kanununun bazı maddelerinin değiştirilmesine ve bu kanuna bazı maddeler eklenmesine dair olan kanunda ise, 3116 sayılı Orman kanununun 35 inci maddesi şu suretle tadil edilmiş ve «Mahruk at odunu kabuklu olarak ster veya kental üzerinden kaydolunur» denilmektedir. Burada 3116 sayılı Orman kanununda mevcut ster kelimesi yanına bir de kental ilâve edilmiş bulunmaktadır. Tatbikatta ise bugüne kadar yakacak odun ster üzerinden ölçülüp değerlendirilmiyerek ağırlık ölçüsü esas olarak alınmıştır.

**Yakacak odunun ağırlık üzerinden ölçülmesi ve değerlendirilmesindeki mahzurlar**

Yakacak odunun ağırlık üzerinden ölçülmesi ve değerlendirilmesi, odun maddesinin higroskopik bir cisim olması dolayısıyla tatbikatta büyük

güçlükler doğurmaktadır. Dikili halde ve sıhhatte bulunan her ağaçta, muhtelif mevsimlere göre değişmek üzere, odun içerisinde muayyen nisbetlerde su mevcuttur. Ağacın kesiminden sonra odun içerisindeki bu su miktarı, kuruma ile azalmağa başlar. Böylece odun taze haldeki ağırlığından bir miktar kaybederek muayyen bir fire verir.

Bilindiği üzere yakacak odunlarının muhtelif zamanlarda verebilecekleri fire miktarları çok çeşitli faktörlere tâbi olarak değişmektedir ki, bunlardan en önemlileri; Ağaç cinsi, kesim mevsimi ve zamanı, odunun boyutları (çap ve boyu), şekli (yarma veya yuvarlak oluşu), kabuklu veya kabuksuz bulunuşu, kesildiği ve odun haline getirildiği andaki ihtiva etmiş olduğu su miktarı, depo edildiği yerin evsafı (rutubetli veya kuru bir zemin, üzerinin açık veya kapalı oluşu mahzen karakterindeki bir mahalde bulunuşu, üzeri açık olup ta güneşli, gölgeli veya orman siperi altında bir yerde bulunması), istif şekli (odunların alçak veya yüksek, sık veya aralıklı, düzgün veya gayri muntazam istif edilışleri), istif içerisinde odunun bulunduğu yer (odunun istifin alt veya üst kısmında oluşu), istif yerinin coğrafi mevkii (yağış, kuraklık, gün içerisindeki güneş tesirinin devam müddeti, yıl içerisindeki güneşli günlerin sayısı, havanın nisbî rutubeti, kuru veya ratıp rüzgârın mevcudiyeti).

Yukarıda guruplandırılan çeşitli faktörler içerisindeki münferit faktörlerinde ayrı ayrı ve müstakilen tesir edebilecekleri düşünülürse bu faktörlerin sayısının mühim bir yekûn tutacağı açık olarak meydana çıkar ki, bu faktörleri sabit tutarak, bir faktörü değiştirmek suretile muhtelif fire miktarlarını tayin etmenin müşkülât ve imkânsızlığı anlaşılmış olur. Bundan başka yurdumuz gibi çeşitli iklim faktörlerini ihtiva eden bir memleketin her yerinde câri olabilecek şümüllü rakamların verilemeyeceği aşikârdır.

Yakacak odunun ağırlığının yukarıda sayılan pek çeşitli faktörlere tâbi olarak değişmesi ve fire miktarlarının pek muhtelif olabilmesi, diğer taraftan odunun higroskopik bir cisim olması dolayısıyla içerisindeki su miktarının kesimden sonra muhit şartlarına tabi olarak daima değişmesi yüzünden; sabit bir ağırlığın elde edilememesi, yakacak odunun ağırlık birimi üzerinden değerlendirilmesine engel teşkil etmektedir. Böylece ağırlık ölçüsü kullanıldığı takdirde, pratikte, odun ticaretinde bir çok müşküller ve ihtilâflar adlı makamlara kadar intikal etmektedir. Yakacak odunun ağırlık üzerinden değerlendirilmesindeki bu müşkülât dolayısıyla diğer memleketlerde Ster ölçüsü kabul edilmiş ve bu suretle fire meselesinin doğurduğu müşkülât bertaraf edilmiş bulunmaktadır.

5653 sayılı kanunla 3116 sayılı Orman kanununun tadil edilen 35 inci maddesinde «Mahrukat için firenin ne şekilde hesaplanacağı ve ne yolda işlem yapılacağı Orman Genel Müdürlüğüne belirtilir» denilmektedir. Orman Genel Müdürlüğüne 12/6/1945 gün ve 45397/138 sayılı genelgesin-

de ise «Yaş odunlardan % 20, enkaz ve metrukattan % 10, kömürden % 15 fire payı düşülmesi kararlaştırılmış ise de bu vasati bir fire olup esas firenin iklim şartları, kesme ve taşıma mevsimi, satış ana kadar geçecek zaman gözönünde tutulmak suretile fire payı düşülmesi icab eder» denilmektedir.

Yukarıda yaş odunlarda fire miktarı ortalama olarak % 20 kabul edilmiş olup, her işletmede hatta her bölgede fire miktarlarını çok çeşitli faktörlere göre ayrı ayrı denemelerle tesbit etmek mecburiyeti ortaya çıkmaktadır. Orman Genel Müdürlüğünün aynı genelgesinde «Depolara taşıtılacak kömür ve odunlardan fire payının düşüldükten sonra taşıyıcıların istihkaklarının ödenmesi lâzımdır» ibaresi mevcuttur. Bu kayıt ise kesim ve taşıma işleri ile uğraşan işçinin mağduriyetini mucip olmaktadır.

Keza, yurdumuzda yerleşmiş olan yakacak odun alım ve satımlarında ağırlık ölçüsünün kullanılması da alıcı için mahzurludur. Zira yaş halde odun takriben yarı yarıya su ihtiva edebileceğine göre, ağırlık birimi üzerinden satın alınan yakacak odunun içinde bulunan ve kalorisinden istifade edilemeyen fazla su miktarı için boşuna yere bir bedel ödemek mecburiyetinde kalınmaktadır. Halbuki Ster halindeki satışlarda ise, kuruma payının Ster ölçüsüne ilâve edilmesi dolayısıyla alıcı daima aynı hacimde bir yakacak odun satın alacaktır. Böylece satışlarda daha adilane bir esas kabul edilmiş olur.

### Yakacak odunda fire denemeleri ve sonuçları

Yakacak odunun yukarıda ağırlık üzerinden ölçülüp değerlendirilmesindeki müşkülât ve mahzurlar belirtildikten sonra, fire miktarlarının muayyen bir yerde çeşitli faktörlere göre ne şekilde değiştiğini açıklamak bakımından pratik önemi haiz olan ve Belgrat Ormanı yakınında Bahçeköy' de yapılan fire denemeleri aşağıda gösterilmiştir:

Denemelere 1947 yılının Mart ayı içinde başlanmıştır. Belgrat Ormanından kesilen birer metre boyunda kabuklu Meşe, Kayın, Gürgen ve Kestane yuvarlak yakacak odunları sür'atle deneme mahalline taşınarak, hemen kesimi müteakip, kabuklu halde, ihtiva ettikleri su miktarlarını tesbit etmek üzere nünuneler alınmış ve laboratuvarında aşağıda gösterilen su yüzdeleri tesbit edilmiştir:

Ağaç cinsi	Meşe	Kayın	Gürgen	Kestane
Yaş ağırlığına nisbetle su miktarı	% 37	% 45	% 42	% 47
Tam kuru ağırlığına nisbetle su miktarı	% 59	% 83	% 73	% 87

Bunu müteakip, her bir ağaç cinsinden aynı ağırlıkta olmak üzere dört parti odun alınarak her bir partiye isabet eden odunlar numaralanmış ve partilerden biri mahzen karakterini haiz, kapalı; ikincisi yalnız üstü örtülü ve yanları açık, üçüncüsü orman karakterini haiz ağaçlarla örtülü, dördüncüsü ise tamamen açık yerlere konmuştur. Böylece dört muhtelif yerde bulunan Meşe, Kayın, Gürgen ve Kestane yakacak odun partileri 1/12/1947 tarihine kadar haftada bir, bu tarihten 5/7/1948 gününe kadar 15 günde bir olmak üzere muntazaman tartılmak suretile kuruma neticesi meydana gelen fire miktarları ve nisbetleri hesaplanmıştır.

Denemeler 1947 yılı Mart ayından 1948 yılı Temmuz ayına kadar devam etmiştir. Tesbit edilen fire denemeleri aylık ortalama olarak 1 numaralı cetvelde görülmektedir. Keza cetvelde denemenin yapıldığı yerin rakımı, iklim durumu (aylık ortalama suhnet, yağış miktarı, aylık ortalama nisbi rutubet ve güneşli günler) gösterilmiş bulunmaktadır.

1 numaralı cetvelde görüldüğü gibi, denemenin Mart ayında başlaması tesadüfî olmayıp yakacak odun veren baltalıklarda en uygun kesimin zamanının Kış sonu bulunmasına göre ayarlanmıştır.

Deneme sonuçlarını gösteren cetvelin tetkikinde:

1 — Muhtelif ağaç cinsleri yakacak odunlarında muayyen bir zaman zarfında ve aynı şartlar altında husule gelen fire miktarları değişmektedir. Meselâ: Yukarıdaki denemede açık arazide 1947 yılı Mart ayından 1948 yılı Mart ayına kadar bir yıllık fire yüzdeleri aşağıda gösterilmiştir:

<u>Meşe</u>	<u>Kayın</u>	<u>Gürgen</u>	<u>Kestane</u>
% 18,9	% 29,6	% 23,2	% 24,9

2 — Açık arazide yapılan denemede bir yıllık genel fire miktarının İlkbahar ve Yaz ayları içerisindeki nisbeti yüksek olup, Sonbahar ve Kış aylarında bu nisbet azalma göstermektedir. Meselâ: Mart ayında kesilip kurumaya terkedilen Meşe yakacak odunlarında Ağustos ayında genel fire nisbeti % 25,1 iken Mart ayında % 18,9 a düşmektedir.

3 — Yukarıda bahsi geçen denemede Kayın ve Gürgenin Meşe ve Kestane'ye nazaran daha sür'atli bir kuruma gösterdikleri cetvelin mütalâasından anlaşılmaktadır.

4 — Muayyen zaman zarfında kurumaya terkedilen yakacak odunlarında, odunların bulunduğu yerin açık arazi, yalnız üstü kapalı ve etrafı açık bir yer, Orman karakterini haiz ağaçlı bir mahal veya bir mahzen olduğuna göre genel fire miktarları arasındaki farklar görülmekte olup fire nisbeti mahzende ve yalnız üstü kapalı ve etrafı açık bulunan yerlerde daha muntazam artış göstermekte, buna mukabil ormanda ve açık ara-

zide hava şartlarına tâbi olarak yükselme ve alçalmalar meydana gelmektedir.

1947 Mart ayında başlayarak 1948 yılı Ağustosuna kadar 17 ay devam eden bir fire denemesinin neticeleri fire meselesini aydınlatmak bakımından misal olarak verilmiş bulunmaktadır. Bu denemelerin de gösterdiği gibi, fire nisbeti muayyen bir yerde dahi muhtelif şartlara göre değişmekte olduğundan, yakacak odunun ölçme ve değerlendirilmesinde memleketimizde kullanılmakta olan ağırlık ölçülerinden sarfinazar edilerek, diğer memleketlerde tatbik edildiği gibi Ster esasının kabul edilmesi gerekmektedir.