

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ  
DERGİSİ



SERİ B. CİLT V. SAYI I. 1955

## AYANCIK ORMAN İŞLETMESİNDE KAYIN TOMRUĞUNUN ARDAKLANMASINA KARŞI ALINAN TEDBİRLER VE ÇALIŞMALAR

Yazan:

Dr. Refik A l a ç a m

Bazı memleketlerde olduğu gibi, memleketimizde de son yıllara kadar Kayın Kerestesi düşük bir kıymet ifade etmekte idi. Bir taraftan ağaç maddesine karşı duyulan büyük ihtiyaç, diğer taraftan teknik ilerleme, Kayın kerestesinin kullanma imkânlarını ve dolayısıle Kayın kerestesinin kıymetini, harcama miktarını çok arttırmışlardır. Böylelikle, uzun seneler Çam, Göknar, Lâdin gibi kıymetli yapı kerestesi veren ağaçların çıkarılmasile geriye kalan saf kayın meşcerelerinin işletilmesi imkânı ve fırsatı bulunmuştur.

Memleketimizde Devlet kara yol şebekesi henüz arzu edilen sıklığı bulamamıştır. Orman içi yollarımız ise daha fakir bir durum göstermektedir. Halbuki, ormandan çıkacak olan kerestelik tomruk, maden direği, telefon ve telgraf direği ve travers gibi ürünlerin pazar ve piyasaya sürülmesi, her iki yol şebekesinin iyice gelişmiş olmasile çok yakından ilgilidir. Bu ilgi, bilhassa kayın tomruğunun kısa zamanda taşınması ve kısa zamanda kereste haline getirilmesi konusunda, daha büyük bir önem taşır. Zira, kayın tomruğu, bilhassa kış ayları dışındaki kesimlerde, kısa zamanda işlenerek kereste hâline getirilmek zorundadır; aksi hâlde, biraz ilerde bahis konusu edeceğimiz şekilde, kısa zamanda ardaklanmakta ve kıymetinin % 30-60 ını kaybetmektedir (1).

Bu kısa açıklamadan anlaşılıyor ki memleketimiz ormanlarındaki kayın meşcerelerinin iktisadi bir şekilde işletilmesi, ormancılığımız için mühim bir mesele hâlinindedir. Dikkâtsiz bir şekilde ve bilhassa zamansız yapılan kesimler, küçük ihmâller, çok defa büyük hacimde kerestenin ve büyük ölçüde paranın kaybına sebep olabilir. Elimizde sıhhatli istatistikler

(1) Kolmann, F.: Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe. 2. Auflage, Bd. I, S. 67. Berlin 1951.

bulunmamakla beraber, kayın kerestesinin kıymet kazanmağa başlamasından bu tarafa, son 15-20 yıl içinde, kesimden sonra ormanlarımızda ardaklatılan kayın odunun hacmi büyük bir yekûn tutmaktadır. Bu yekûnu, ağaç hacmi olarak binlerce metreküp ve para değerini de milyonlarca lira olarak ifade etmek mümkündür. Bu cihet, Ayancık İşletmesinde kayın tomruğunun ardaklatılmasından ötürü doğan kaybı hesap ettiğimiz zaman daha iyi anlaşılacaktır.

Aslında üzerinde durmak istediğimiz konu bu cihet olmamakla beraber, kayın ardaklamasına karşı alınacak tedbirlerin önemini belirtmek bakımından, uğranılan kayıpların rakamla ifadesinde büyük fayda vardır. Aşağıda verilecek rakamların sıhhat derecesi hakkında bir fikir vermek için takip edilen araştırma metodunu belirtmek lâzımdır.

Ayancık Orman İşletmesine bağlı Kereste Fabrikasının, bu arada sert kereste işliyen kısmın, tutulmakta olan istatistik ve randıman hesapları tetkik edildiği zaman, aylık ve yıllık krandıman nisbetlerinin birbirinden farklı olduğu ve tomruğu iyi veya kötü kıymetlendirmenin bir miyarı olan yüksek kalite sınıflarının yılın bazı aylarında çok düşük nisbetler aldığı görülür. Bu hâdisenin belli başlı sebebi, kayın tomruğunun ardaklatıldıktan sonra fabrikada biçilmesi, kıymetlendirilmesidir.

Ardaklamadan doğan zarar ve ziyanın hesap edilebilmesi için, evvelâ hiç ardaklamamış tomrukların verim derecesini ifade edebilecek ve aynı zamanda sıhhat derecesine güvenilecek rakamların elde bulunması zaruridir. Böyle netice ve rakamları elde etmek amacı ile 2 tecrübe yapılmıştır: Bir defa 206 tane 12,720 m<sup>3</sup> ve başka bir defa da 242 tane 128,800 m<sup>3</sup> kayın tomruğu biçilmiştir. Tomruklar, işletmenin Sultanağaç Bölgesinin 17 numaralı havzasından, Fabrikada kıymetlendirilmelerinden takriben 30-40 gün önce, ormanda kesilmiş bulunuyorlardı.

Ormandaki kesimle Fabrikadaki kıymetlendirme arasında bu kadar bir zaman aralığının verilmesinin sebebi, pratikte karşılanacak duruma benzer şartlar altında netice almak düşüncesidir.

Tecrübelere ait bilgiler 1 No. lu cedvelde gösterilmiştir.

Tecrübe biçişlerinin neticelerini gösteren cedveller tetkik edildiği zaman; 16.VIII.1954 tarihli tecrübeye kereste veriminin (elde edilen kerestenin tomruk hacmine nisbeti) % 60,42 ve yüksek kalite sınıfını teşkil eden I-II. kalite sınıfının (elde edilen keresteye nazaran) % 43,43 nisbetinde olduğu; 30.VIII.1954 tarihli ikinci tecrübeye ise, kereste veriminin % 59,51 ve I-II. kalite sınıfı kerestenin % 37,81 olduğu görülür.

Elde edilen yukarıdaki neticeleri, Ayancık Orman İşletmesi hududu içindeki kayın meşcerelerinin durumuna nazaran ortalama kıymetler olarak kabul edilebilir. Netekim 1945 yılından bu tarafa tutulmakta olan istatistiklerin tetkikinden, kayın tomruğun ardaklatılmadan işlendiği aylarda, yukarıdaki neticelere yakın verimin elde edildiği anlaşılmaktadır.

İlerde yapacağımız diğer hesaplara esas olmak üzere, yukarıdaki iki tecrübe ile elde edilmiş neticelerin ortalamalarını almak daha uygundur. Bu takdirde, Ayancık İşletmesi hududu içinde kalan kayınların durumuna uyan kalite verim nisbetleri şöyle olması icabetmektedir.

<u>Kereste kalite sınıfı</u>	<u>Hesaplanan nisbet %</u>	<u>Ortalama nisbet %</u>
I - II nci	39.90	40.00
Yerli	23.63	23.60
Göbek	5.93	6.00
Parkelik	16.27	16.20
Ufak mal	14.27	14.20
Y e k ün	100.00	100.00
Umumî verim:	% 59.96	% 60.00

Tecrübelerden elde edilen neticelerin, Ayancık Orman İşletmesi sınırları içinde kalan meşcerelerin ihtiva ettiği ağaçların yaş, sıhhat, sağlamlık durumlarına uyduğunu kabul etmek lâzım geldiğini kaydetmiştik. Çünkü, mevcut kayın meşcereleri bugüne kadar teknik bir müdahale görmeden ve çoğu yaşlı ağaçlardan meydana gelmişlerdir. Halbuki Mayer Wegelin ve Adnan Berker'in (1) araştırmalarına nazaran, Şark kayınında (*Fagus Orientalis* Lipsky) kırmızı göbeğin meydana gelmesinde yaşın ve dolayısıyla çapın büyük bir hissesi vardır. Netekim, yukarıda yaptığımız 30.VIII.1954 tarihli ikinci tecrübemizde, 60 - 70 cm çapındaki tomrukların birinci tecrübeye nazaran çok sayıda olmaları, I-II nci kalite nisbetini % 37,81 e düşürmüştür. Yine Adnan Berker'in (2) Ayancık ormanlarında yaptığı araştırmaya göre:

Ağaç yaşı: 80 - 100 . 20 - 30 cm göğüs çapındaki kayın göbek nisbeti % 0

Ağaç yaşı: 150 . 40 - 50 cm göğüs çapındaki kayın göbek nisbeti % 15

250 . 60 - 70 cm göğüs çapındaki kayın göbek nisbeti % 30 dur.

Yaptığımız tecrübelerden elde edilen neticelerle Adnan Berkel'in araştırmalarını karşılaştırdığımızda, umumî verim nisbetinin yüksek olmasına rağmen, I-II nci kalite nisbetlerinin düşük olmasında, işlenen kayın tomruğu çapının ve bununla ilgili olarak ağaç yaşının da mühim bir rolü olduğu neticesi çıkarılır. Bu neticenin pratikteki değeri önemlidir. Zira, kayın

(1) Mayer Wegelin, H., A. Berkel: Mitt. Forstwirtschaft. u. Forstwiss. 1940, S. 211.

(2) Berkel, A: Şark kayını (*Fagus Orientalis* Lipsky) nin teknolojik vasıfları ve istimâli hakkında araştırmalar. Y.Z.E. çalışmalarından, sayı: 118, Ankara 1940. S. 51.

meşcerelerinin bakımını genç yaşta ele almak suretile, meşceredeki kayınların gaye çapını genç yaşlarda elde etmelerine yardım etmek zarureti anlaşılmış olur.

Bu açıklamalardan sonra, ormanda kayın kesimi ve fabrikada kıymetlendirilmesi arasında geçmesi zarurî bulunan ortalama bir aylık zaman içinde, kayın tomruğunun kıymetlendirilmesinden elde edilmiş neticelerle, 1945 yılından bu tarafa fiilen elde edilen neticeleri karşılaştırmak durumuna gelmiş bulunuyoruz. Bu maksatla 2 No. lu cedvel düzenlenmiştir. Cedvelin düzenlenmesinde iki maksat gözetilmiştir:

1. Tecrübelerden elde edilmiş neticeler esas alınarak 1945-1953 yılları arasında, kayın tomruğunun ardaklatılmasından dolayı, kaybedilmiş olan kayın kerestesi miktarını,

2. Bu devreye ait satış ortalama fiyatına nazaran uğranılan para değerini hesap etmek.

Uzun açıklamalara girişmeğe lüzum hasıl olmadan cedvelin neticesine bir göz atılırsa, 1945 yılı Mayıs ayından itibaren 1953 yılı sonuna kadar 31.535 m<sup>3</sup> mamul kayın kerestesi veya bunun karşılığı (% 40 verim esasına göre) 52.560 m<sup>3</sup> kayın tomruğu ve böylelikle 7 040 459,02 lira zararın meydana geldiği anlaşılır.

Yalnız bir işletmeye mahsus olan yukarıdaki ağaç ve para kaybının, memleketimize teşmili halindeki yekûnun ne kadar yükseleceğini, yukarıdaki rakamlar açık bir şekilde isbat etmektedirler.

### Düşünülen Tedbirler

Yukarıdan beri rakamlarla anlatılmağa çalışılan büyük memleket servetinin kaybı, bütün çıplaklığı ile meydana olduğundan, Ayancık Orman İşletmesi bu kaybı önlemek maksadı ile birçok çarelere başvurmuş, birçok tedbirler almıştır. Bunları kısaca anlatalım:

1. Su içinde odun maddesinin vasıflarını kaybetmeden uzun müddet saklanabildiği bilinmektedir. O halde kayın tomruğunu ardaklamaktan koruyan en iyi çare, onu su içinde saklamaktır. Bu düşünce ile 1952 yılı yaz aylarında 300 m<sup>3</sup> kadar kayın tomruğu, Fabrika önündeki H ile gösterilen havuzlardan birine atılmış ve 2 ay kadar havuzda bekletildikten sonra Fabrikada işlenmiştir. Neticede:

a) Suyun içine tamamen batmış tomrukların taze hâlde kaldıkları ve ardaklamadan kurtuldukları,

b) Yarı batık tomrukların sudan dışarda kalmış kısımlarının ardakladığı,

c) Tomrukların havuz içine yerleştirme ve havuzdan çıkarmanın çok zor ve o nisbette masraflı olduğu ve bu işi kolaylaştırmak için seyar vince ihtiyacı olduğu,

## Cedvel No: 2

Ayancık Orman İşletmesinde Kayın Tomruklarının Ardaklı Biçilmesinden  
Doğan Kereste ve Para Değeri Kaybı

1	2	3	4		5		6	7	
Kereste kalite sınıfı	1945-1953 istihsâli  m3	Tecrübelere göre istihsâli mümkün olan m3	(3 - 2 farkı)		Ortalama satış fiyatlarına göre değer farkı		945-953 arası ortalama satış fiyatları  Lr. Kr.	(+) ve (-) değer arasındaki fark	
			+	-	+	-		Lr. Kr.	Lr. Kr.
I - II nci	32523.660	53938.800	21415.140		5600487.41		261.52		
Yerli	25696.573	31823.892	6127.319		944526.22		154.15		
Göbek	15961.051	8030.820		7820.231		678807.42	86.25		
Ufak mal	20671.696	19148.274		1523.422		190793.37	125.24		
Parkelik	8458.471	21845.214	13386.743		1365046.18		101.97	(951-953)	7.040.459,02
Y e k û n	103311.451	134847.000	40929.202	9393.653	7910059.81	869600.79			

c) Havuz hacminden ancak yarı yarıya faydalanılabileceği ve 2-3 000 m<sup>3</sup> tomruğun su içinde saklanabilmesi için çok büyük masrafla, çok büyük bir havuz yapmak lâzım geldiği, neticesi çıkarılmıştır. Elde edilen bu neticelerin muhakeme ve muhasebesinden, büyük hacimdeki tomruğun su içinde saklanması pratik ve iktisâdî bir değer taşımadığı öğrenilmiştir.

2. Fabrika sahasında havuzlarda tomruğun saklanması pahalı olduğu onlaşılmış olmasına rağmen, orman içi depolarına yakın dereler içine bend ve havuz yapmak suretile, kayın tomruğunun muhafaza edilmesi üzerinde ısrar eden meslek arkadaşlarımız bulunmuştur. Bereket versin, herbiri birer sel deresi karakterinde olan bu dereler üzerine, pahalı birer tesis olan barajların inşasına girişilmemiş, tavsiyeler fikir olarak kalmışlardır.

3. Ardaklanmaya karşı tomrukların su içinde saklanması zorluğu ve pahalılığı anlaşılınca, daha ucuz ve pratik çareler düşünülmüş ve bu arada,

a) Kesimin ağaca su yürümeden yapılması,

b) Tomruk başlarının Tanalith ve Katranla sıvanması,

c) Tomruğu ormandan dışarıda, sun'î gölge altında bırakılması suretile, ardaklanmanın önüne geçilebileceği umulmuştur. Halbuki bu esaslara göre ormanda kesilip 4-5 ay müşahedeye tâbi tutulan tomruklar 21.XII.1953 günü fabrikada biçilince hepsinin tamamen ardakladığı görülmüştür.

### Sun'î Yağmurlamanın Uygulanması

Yukarıdaki tecrübelerin yapılması sırasında, bunlardan alınacak neticelerin iktisadî ve pratik neticeleri olmayacağı kanaati herkeste hâkim idi. Bununla beraber derde deva aramaktan ve bu konuda başka memleketlerde yapılan denemeleri takibden vazgeçilmemiştir. Bu arada Allgemeine Forstzeitung dergisinin Mart 1953 5/6 sayısında (1), püskürtme usulü ile tomruklarda çatlama ve renk değişmesinin önüne geçildiğine dair bir yazı okunmuştur. Usulün ne şekilde tatbik edildiğine dair herhangi bir açıklama bulunmamasına rağmen, aynı metodun Ayancık Orman İşletmesinde uygulamanın iyi neticeler doğuracağı düşünülerek, bu hususta bahçe ve ziraat arazisini sulamakta kullanılan âletlerden faydalanmanın mümkün olduğu kanaatine varılmış ve bunların satın alınmaları tarafına gidilmiştir.

Ziraatda bu maksatla kullanılmakta olan püskürtücüler çok çeşitlidir. Hangi tipin maksadımıza daha iyi cevap vereceğini denemek için, ziraat âletleri satan firmalardan evvelâ katalog, sonra da örnekler istenmiştir.

(1) Österreichisches Produktivitaets - Program für die Forstwirtschaft. Allgemeine Forstzeitung. 64 jahrg. Folge 5/6. 1953.

Gelen çeşitli örnekler arasında işe elverişli bir tanesi seçilmiştir ki sonradan deneme bu tip ile yapılmıştır. Resimlerin tetkiki, (Resim: 1, 2, 3) kullanılan püskürtücülerin hakkında açık bir fikir vermektedir. Bu tipin seçilmesinde, Fabrikanın tamir atölyesinde yapılabilinmesi de rol oynamıştır. Netekim, ilk siparişten sonra hasıl olan ihtiyacımızı bizzat imâl ettiğimiz püskürtücülerle karşıladık. Etrafına bir şemsiye hâlinde ince su tanecikleri saçan bu âletin başlıca kusuru, fazla su harcaması ve suyu 8-10 m lik bir daire içine ancak yayabilmesidir. Daha az su harcamak suretile daha geniş bir daire içinde tesirini gösteren diğer döner tabanca şeklindeki modeller, tomruk istifine fasıllı su verdiklerinden ötürü tatmin edici görülmemiştir. Bununla beraber, aynı modelin daha fazla su veren ve daha süratle devir yapanları 1955 yazında denenecektir.

Tecrübenin yapılacağı ve tomrukların istif edileceği yer hakkında uzun boylu düşünmek icap etmiştir. Çünkü, seçilecek yer, hiç olmazsa 3-4 000 m<sup>3</sup> tomruğu alabilecek genişlikte, boşaltma ve yüklemeye elverişli ve en mühimmi, bol suya sahip olması lâzımdır. Bu şartları haiz yer olmak üzere plânda gösterilmiş olan Fabrika sahası seçilmiştir. Saha, uzunluğuna sağ ve soldan iki dekovil yolu ile çevrili, oldukça geniş, Fabrika içi tazyikli su şebekesine yakın bir mesafede bulunmaktadır.

Burada kısaca Fabrikanın içindeki su şebekesini anlatmak faydalı olur.

Yangına karşı bir emniyet tedbiri olarak Fabrikanın içinde tazyikli su şebekesi vardır. Buharla işliyen pistonlu bir tulumba, havuzlardan aldığı suyu Fabrikanın en mühim ve yangın tehlikesinin mevcut olduğu yerlere göndermektedir. Havuzların suyu Ayancık çayından bir kanalla alındığından, boldur. Ancak, yağmur suları ile kolayca bulanmakta ve yaprak, ağaç parçası gibi yabancı maddeleri fazla ihtiva etmektedir. Bu sebepten kullanılan su, ince püskürtücülerin deliklerini kolayca tıkamaktadır. Netekim işin uygulanma sırasında sık sık püskürtücüleri temizlemek lâzım gelmiştir.

Kayın tomruklarını sun'î yağmur altında tutacak tesis, yukarıda şeması açıklanan şebekeye 2 pusluk bir ana boru ile bağlanmıştır. Ana borudan 1 1/2 pusluk borular, istif aralarına uzatılmış ve bunlardan da, uçlarına püskürtücülerin takıldığı 3/4 pusluk borular, yere dik vaziyette ve istif yüksekliğini aşacak tarzda eklenmiştir.

Bu şekilde hazırlanan sahaya, 17.Temmuz.1954 tarihinden itibaren kayın tomrukları yerleştirilmeğe ve yığılmağa başlanmıştır. Alana 1 - 1 1/2 ay içinde 2 900 m<sup>3</sup> tomruk yerleştirilmiştir.

Su püskürtücüler alana o şekilde yerleştirilmişlerdir ki, püskürtücünün tesiri diğerinin tesir alanına ulaşmakta ve sahanın bütünü devamlı bir yağmur altında kalmaktadır. Resimlere dikkatlice bakılırsa bu hâl görülebilir.

Su püskürtme işine sabahları güneşin yükselmesiyle başlanmış ve akşamı güneş batıncaya kadar devam edilmiştir. Ortalama olarak yaz günleri



10-12 saat devamlı su püskürtülmüştür. Püskürtmenin devamınca şebekeye su veren tulumbanın ibresi 5-6 Kg/cm<sup>2</sup> göstermiştir.

Su püskürtmenin devam ettiği birinci ayda tomruklarda ne bir çatlama ve ne de büyük bir renk değişikliği görülmüştür. İkinci ve daha sonraki aylarda çatlama olmamış, yalnız renk biraz siyahlaşarak, tomruk başlarında, bilhassa kırmızı göbek mıntıkasında, mantar konsolları meydana gelmiştir. Fakat, tomruklarda ardaklanmanın bir emaresi olan koyu kahve renk teşekkül etmemiştir.

Sun'î yağmurlamanın başlamasından hemen hemen 3 ay sonra, 14.Ekim.1954 gününden itibaren, tecrübe tomruklarının işlenmesine başlanmıştır. İlk bakışta tomrukların rengi itimat telkin etmemekle beraber, katraklarda biçilip kereste hâline gelen tomrukların tam sıhhatte, tazelikte oldukları ve yığılmağa başladıkları zamanki tazeliklerini ve vasıflarını aynen sakladıkları, biraz sevinç ve biraz da hayretle müşahede edilmiştir.

Üç ay sulamadan sonra 14.Ekim.1954 tarihinde işlenen 86.340 m<sup>3</sup> tomruktan alınan verim neticesi aşağıya çıkarılmıştır.

İşlenen tomruk hacmi:	86,340 m <sup>3</sup>
Elde edilen kereste:	47,373 m <sup>3</sup>
Alınan verim (kereste hacminin, tomruk hacmine nisbeti):	% 54,870
47.373 m <sup>3</sup> kerestenin kalite sınıflarına göre ayrımı, miktarı ve % nisbetleri şöyledir:	

I - II. Temiz kalite kereste :	17.682 m <sup>3</sup>	% 37,53
Yerli (III.) » » :	7.721 »	» 16,29
Göbek (IV.) » » :	2.681 »	» 5,66
Ufak mal (I.) kalite keres. :	7.291 »	» 15,39
Parkelik (I-V.) kalite ke. :	11.998 »	» 25,33
Y e k û n	<u>47.373</u>	<u>100.00</u>

Bu neticeler, yağmurlamanın başarı derecesini ölçmeğe hizmet etmeleri hasebile, ifade ettikleri mâna ve ehemmiyetlerini, bir defa daha araştırmak ve mukayeseye tâbi tutmak lâzımdır. Bu maksadla 3 No. lu cedvel tanzim edilmiştir.

Cedvelin tetkikinden ve yağmurlanan tomruklardan alınan verimle, cedvelde kayıtlı diğer verim rakamlarının karşılaştırılmasından:

1. Yağmurlamaya tâbi tutulmuş tomruklardan alınan verimin 1945 - 1953 yılları arası verim nisbetinden yüksek olduğu görülmektedir.

2. Yüksek kaliteyi teşkil eden I - II nci kalite sınıfı kereste, 9 yıllık ortalama yüzdelerinden % 6 nisbetinden fazla, fakat Ağustos tecrübe neticelerinden ise % 3 kadar noksandır.

Bu verim, 1953 yazında sulanmadan bırakılan ve yukarıda açıklanan

tecrübe tomruklarından alınan neticeye göre ise, mukayese edilmeyecek kadar yüksektir.

O halde buradan şu neticeyi çıkarabiliriz:

Yağmurlama veya püskürtme metodu, normal şartlara göre % 5-6 gibi bir eksiklikle netice vermektedir.

### Denemenin Gideri

Yukarıki denemeye, tesis gideri ve işçilik olarak, birtakım masraflar yapılmıştır. Bunları evvelâ ayrı ayrı göstermek suretile masrafın mahiyetini belli etmek, sonra da m<sup>3</sup> başına isabet eden giderin ne şekilde hesaplandığını belirtmek yerinde olur.

Masrafın ayrı ayrı çeşitleri şunlardır:

	<u>Lr. Krş.</u>
1. Su şebekesinin ve püskürtücülerin bedeli	6804 23
2. Şebeke tesisi işçiliği	370 00
3. Buharlı tulumba tamir gideri	73 50
4. Tulumbanın işletme masrafı	131 35
5. Tomruk yığma işçiliği	3 672 00

1 m<sup>3</sup> tomruk başına isabet eden masrafı hesap etmek için, su tesis giderinin yerine % 6 hesabı amortisman bedeli ve gerçek işçilik gideri yerine de, % 100 fazlası (Ayancık İşletmesindeki diğer işlerin maliyetini hesapta olduğu şekilde) tutarı esas alınacaktır.

Buna göre 1 m<sup>3</sup> başına maliyet aşağıda gösterilmiştir.

	<u>Lr. Kr.</u>
1. Su şebekesi amortisman karşılığı (3 aylık ve % 6 nisbete göre)	400 00
2. Tulumbanın amortisman karşılığı (3 aylık ve % 6 nisbete göre)	100 00
3. İşçilik gideri yekûnu	3672 00
4. Umumi masraflar karşılığı	3672 00
Y e k û n	<u>7844 00</u>

7844

1 m<sup>3</sup> tomruğa isabet eder:  $\frac{7844}{2900} = 270$  kr.

2900

Denemeye harcanmış en küçük malzemenin hesap dışı bırakılmamasına dikkat edilmiş ve gerçek işçiliğe bir misli ekleme yapılmış ve m<sup>3</sup> başına masraf 270 kuruş bulunmuştur. İlk deneme olmasından dolayı bazı lüzumsuz masrafların yapılmış olması mümkündür. Hâl böyle iken, işin tümü ve m<sup>3</sup> başına yapılan masraflar göz önüne alınca netice yine iktisadî sayılacak mahiyettedir. Çünkü, bu masraf karşılığı korunan kereste ve onun pa-

## Cedvel No: 3

3 ay yağmurlamadan sonra Kayın tomruklarından alınan neticelerin mukayesesini gösterir cedvel

Kalite sınıfları	Yağmurlanan tomruklardan alınan neticeler	16 ve 30 Ağustos 954 tarihlerinde tecrübelerin ortalamaları	1953 yılı ortalamaları	1945-1953 yılları arası ortalamaları
I-II nci	% 37,33	% 40,00	% 21,20	% 31,48
Yerli	% 16,29	% 23,60	% 24,54	% 24,87
Göbek	% 5,66	% 6,00	% 27,01	% 15,45
Parkelik	% 25,33	% 16,20	% 16,15	% 8,19
Ufak mal	% 15,39	% 14,20	% 11,10	% 20,01
Diğer mallar (Artıkların kıymetlendirilmesinden elde edilen)			% 8,55	
Y e k û n	100,00	100,00	100,00	100,00
Umumî verim:	% 54,87	% 60,00	% 38,96	% 45,96

ra değeri, aşağıda yaptığımız hesaplarla da isbat edildiği üzere, çok yüksektir. Bu konuda tecrübe ve bilgi arttığı nisbette, yukarıdaki masrafın düşeceğine ve daha iktisadî neticeler alınacağına hiç şüphe yoktur.

### T e c r ü b e n i n U y a n d ı r d ı ğ ı İ l g i

Yapraklı ve binaenaleyh kayın meşcereleri itibarile zengin Karadeniz mntikası ormanlarındaki kayınların kayıpsız, ardaklatmaksızın kıymetlendirilmesi, bu mntika ormancılığının başlıca kaygu membaidır. Bu mevzuda Ayancık Orman İşletmesinde düşünülen tedbirlerden kısaca bahsederek anlatılanlar, konunun önemini belirtecek mahiyettedir. Bu itibarla, ilk defa Ayancık İşletmesinin Kereste Fabrikası alanında ele alınan tecrübe ve bu tecrübenin müsbet netice vermeğe başlaması, ormancılık meslek çevresinde yakın bir ilgi toplamağa muvaffak olmuştur. Bu konuda ilk yazılı alâkayı Orman Umum Müdürlüğü göstermiş ve her ay yayınladığı Haberler Bülteninin Eylül/954 24 No. lu sayısında, Orman Umum Müdürlüğünce kayının ardaklatılmasının önüne geçecek tedbirler üzerinde çalışıldığı ve Ayancık İşletmesinde bu konuda tecrübelerle başlandığı bildirilmiştir. Bu haber matbuatta akis bulmuş, birçok gazetelerin sütunlarında yer almıştır. Ayrıca Orman Umum Müdürlüğü 8.X.1954 gün ve 4000-88 sayılı bir tamimle, kayının ardaklamasına engel olmak üzere, Avrupa'da yapıldığı şekilde ve sun'î yağmurlama ile, çalışmasını tavsiye etmiştir.

Orman Umum Müdürlüğünün bu konudaki yakın ilgisi, uygulamayı

ilk defa kendi inisiyatifleri ile, hiç bir makamdan emir almadan bulup tatbik mevkiine koyan elemanlarına karşı gösterdiği iyi niyet, hiç şüphesiz, takdirle anılacak bir örnek harekettir.

Bunlardan ayrı, Ayancık işletmesini ziyaret etmiş bulunan Orman Fakültesinin değerli profesörleri ve mesleğin her kademesinden meslek arkadaşlarımız, bu konu ve tecrübe neticesi üzerinde yakın bir ilgi göstermişlerdir. Bu da gösteriyor ki ormancılık mesleği içinde yapılan müsbet bir iş, kısa zamanda geniş bir ilgi topluyabilmektedir.

### Metodun Sağlıyabileceği Faydalar

Son yıllarda odun maddesi, her tarafta az bulunur kıymetli ham madde arasına girmektedir. Türkiye gibi ormanlık sahası dar ve orman ürünlerine karşı ihtiyacı fazla olan bir memleket için, ormanda kesimi yapıp taşınması sona ermiş tomrukların, tam kıymetlendirileceği bir sırada ar daklatılması, kıymetinden kaybetmesi, bazı hâllerde çürümesi kadar iktisadî varlığımız için büyük bir kayıp ve zarar düşünülemez. Su püskürtme metodunun ciddi bir şekilde, maksada uygun tarzda uygulanması hâlinde bu kayıpların büyük ölçüde önüne geçileceğini, Ayancık'ta 2 900 m<sup>3</sup> tomruk üzerine yapılan deneme kâfi bir kat'iyetle isbat etmiş bulunmaktadır. 1945-1953 yılları arasında 31.500 m<sup>3</sup> kayın kerestesinin ve ortalama olarak 52.000 m<sup>3</sup> kayın tomruğunun kaydedildiğini yukarıda hesap etmiştik. Bu hesaba nazaran, hemen her yıl ortalama bir hesapla 5.500 m<sup>3</sup> tomruk kaybedilmiş bulunmaktadır. Bu itibarla denemeye tâbi tutulan 2.900 m<sup>3</sup> tomruğun tamamen kayıptan kurtulmuş olduğunu kabul edebiliriz. O hâlde bu deneme ile kereste ve para olarak ne kazandığımızı hesap edelim:

2900 m<sup>3</sup> tomruk, 14.X.1954 tarihinde biçme denemesinde elde edilen % 55 verim esasına göre 1955 = 1600 m<sup>3</sup> kereste verecektir. Yine aynı tarihteki kalite sınıfları verim nisbeti ve Ekim/1954 ortalama satışları esas alınarak kalite itibarile kereste mikdarı ve bunların para değerleri aşağıda olduğu şekilde hesaplanmıştır.

Kalite sınıfları	Mikdar	M <sup>3</sup> fiyatı	Tutarı	
	m <sup>3</sup>	Lr. Krş.	Lr.	Krş.
I - II. Temiz mal	597	300 00	179100	00
Yerli malı	261	228 50	59638	50
Göbek malı	90	184 50	16605	00
Parkelik	405	173 14	70121	70
Ufak mal	247	181 30	44781	10
Y e k û n	1600		370246	30

Püskürtme metodunun uygulanmasından doğacak faydalardan birisi de, tomrukları daha geniş zamanda taşıma imkânına sahip olmamızdır. Bu

noktanın daha iyi anlaşılabilmesi için kısa bir açıklama yapmak lüzumu hissedilmiştir.

Memleketimizde bir taraftan orman yollarının azlığı, diğer taraftan taşıma usullerinin yerleşmemesi hasebile, orma niçi ve orman dışı taşıma işi ilkbahar ve yaz aylarında yapılmaktadır. Kesim zamanı da bu zarurete uyduzularak ilkbahar ve yaz olarak seçilmiştir. Bundan dolayı kayın tomruğu, kesiminden itibaren 1-2 ay içinde kıymetlendirilmek zorundadır. Buna muvaffak olunamadığı takdirde, yukarıda bir çok kere tekrar edildiği veçhile, tomruklar kıymetlerinden kaybederler. Halbuki püskürtme metodunun tatbikinde bu zaman iki ay yerine 3-5 aya yükselecek ve bu suretle taşıma ve kıymetlendirmede daha geniş bir zaman kazanılacaktır.

Yağmurlama metodunun yalnız kayında değil, Çam, Göknar ve Lâdin gibi yumuşak ağaçlarda uygulanması mümkündür. Bu suretle, bu nevi tomruklarda çatlamanın geniş ölçüde önü alınabilecektir. Mamafih, bu konuda tecrübe yapmadan bir kanaat ifade etmek hatalıdır. Bu sebepten, önümüzdeki 1955 yaz mevsiminde, yumuşak tomruklar üzerinde de bir deneme yapılacaktır.

Kayını ardaklamaktan korumağa çalışan diğer metodlara nazaran sulamanın tercih sebeplerini de kısaca anmak yerinde olur. Bunları iki noktada mütalâa etmek mümkündür:

1. Bu metod, yapılan tecrübe şartları içinde, kayın tomruğunu % 90-95 nisbetinde ardaktan ve çatlaktan korumaktadır. Bu cihet, yukarıda bahsedilen tecrübe ve mukayeselerle isbat edilmiştir. Metodun bu müsbet neticeyi doğurmasının sebebi, tomruğun ihtiva ettiği tabii su nisbetini, devamlı yağmurlama tesiri ile, muhafazaya muvaffak olmasıdır. Zira Mayer Wagelin (1) nin yaptığı tecrübeler nazaran, ardaklamamanın sür'atinde kurumanın rolü, ısdan fazladır. Bu itibarla, gündüz tomrukların devamlı şekilde yağmur altında bırakılması, bir taraftan tomruğun içinde bulunan suyun uçmasına engel olmakta, diğer taraftan da mevzii, serin bir vasat meydana getirmektedir. Böylelikle de ardaklamamanın ve çatlamanın önü alınmaktadır. Netekim, devamlı yağmur altında tutulamıyan kenar ve köşelerdeki bazı tomrukların ya tamam, yahut da bir kısmı ardaklaşmıştır. Bundan da, sulama eksiksiz yapıldığı takdirde, alınacak neticenin daha sıhhatli olacağı anlaşılır.

2. Metodun uygulanması kolay ve ucuzdur. Yeter derece suyun bulunduğu her yerde, tomruk yığınının büyüklüğüne nazaran, uygun takatta bir motor-pomp ve toprak üstü basit bir su şebekesi maksadı sağlayabilir.

Bu noktanın pratikteki önemi büyüktür. Neticesi % 100 müsbet dahi olsa, uygulanması pahalı ve basit olmıyan metodların pratikte değerleri yok gibidir.

(1) Kolmann, F.: Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe. Bd. 1.1951. S. 66.

## Kayında Ardaklanmaya ve Kayıba Meydan Vermiyen Kesim Metodları

Buraya kadar kayın tomruğunun ardaklanmasına engel olabilen püskürtme usulünün uygulanmasından ve elde edilen neticelerden bahsetmiş bulunuyoruz. Bu metodun gayesi, kayın tomruğunun haiz olduğu tabii su nisbetlerini korumak suretiyle, mantarların çoğalmasına mâni olmaktır. Metoddan alınan netice ne derece müsbet ve sıhhatli olursa olsun, yukarıda izah edildiği şekilde, az çok gider istiyen bir iştir. İktisadî bir çalışmada mümkün olduğu nisbet ve ölçüde giderden sakınılır. Bu itibarla kayını ardaklamadan kıymetlendirmek için ormandaki kesim tekniği üzerinde durmak yerinde olur.

Kolmann (1), kesim zamanının ağaç vasıfları üzerindeki tesirini araştırırken, şimdiye kadar bu konuda yapılan araştırmaların ve ileri sürülen fikirlerin bir özetini vermektedir. Biz de bunların aşağıda daha kısa bir özetini vermek suretile, kayın kesiminin mevsimini ve zamanını tâyin etmeğe çalışacağız.

L. Fabricius'a nazaran, ve kışın kesilen ağaçlar arasındaki farkı, kesimden sonra ağaca tatbik edilen muameleye icra etmek mümkündür. Bu muamele ağaç ticaret ve sanayiinde kesim zamanı tesirini çok değiştirebilir.

V. Dietrich, Ekimden Ocağa kadar olan zamanı, tomruk kesimleri için en müsait zaman olarak mütalâa etmekte ve kayında kış nihayetine doğru kesimlerde çatlamanın çoğaldığını belirtmektedir.

L. Hufnagel, kesim zamanının ibrelilerin kereste kalitesi üzerindeki rolünün anılmağa değmiyeceğini, yazdan önceki kesimlerde, kabuğun soyulması ve sıcakların birden artması hâlinde, çatlamaların olacağını; yapraklı ağaçlarda kış kesiminin tercih edilmesini ve bilhassa kayında Şubattan Haziran sonuna kadar kesimden vaz geçilmesini ve kesimin Temmuzdan itibaren yapılmasını, fakat kesimden sonra yapraklar sararıncaya kadar dalların gövdeden budanmamasını ve bu tedbirlerin kayının sağlamlığı ve sıhhati için kıymet ifade ettiğini belirtmektedir. Diğer taraftan E. Gaeumann'ın grafiğine nazaran (2) Mayıs kesimlerinden itibaren ardaklama artmakta, Ekimden sonra azalmaktadır. Kesildikten sonra bir ay dalları üzerinde bırakılan ağaçlardan elde edilen tomruklarda ardaklama, kesimi müteakip hemen dalları ayrılmış ve tomruklanmış olanlara nisbetle biraz fazladır.

Mayıs ve Haziran kesimlerinde dallar gövde üzerinde bırakılırsa, bozulma tıpkı kış kesimlerindeki gibi azdır.

(1) Kolmann, F.: Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe. 1951. S. 35 - 38.

(2) Kolmann, F.: Tech. des Holzes U. der Holzwerkstoffe. 2. Auflage 1. Bd. 1951. S. 42.

Ayancık işletmesinde yaptığımız müşahedelere göre, kayın tomruğunun kıymetlendirilmesinde sonbahar kesimleri (Memleketimiz şartları bakımından Eylül ayından itibaren) ve kış taşımasının rolü mühimdir. Bunun başlıca iki sebebi vardır:

1. Sonbahar aylarında kesilen tomruk, ilkbahar kesiminde olduğu şekilde, hemen kurumuyacağı için, ardaklama ve çatlama tehlikesi bir dahaki yaza kadar yoktur. Bu suretle Eylül ayında kesilen bir tomruk Mayıs'a kadar 8 ay bozulmadan saklanmak imkânına sahiptir. Kayını kıymetinden kaybettiren sebepler arasında bilhassa çatlamanın tesiri büyüktür. İlkbahar ve yaz kesimlerinde tomruklardan birçoğu çatlamakta ve bazıları ise baştan başa levhalar hâlinde ayrılmaktadır.

2. Ormandan çıkarma ve son yığma yerine kadar taşıma ve kıymetlendirmede çok daha geniş bir zaman kazanılabilir. Bilindiği gibi, sonbahar ve kış mevsimleri köylü taşıt ve gücünden faydalanılacak en müsait iki mevsimdir. Bu itibarla, sonbahar kesimi ve Sonbahar - Kış taşıması, orman içi köylüsüne en faydalı olan ve ormancılık maksatlarına en iyi cevap veren bir Kesim - Taşıma zamanıdır.

Bugüne kadar Ayancık işletmesinde tercihen ilkbahar kesimleri ve yaz taşıması yapılmakta idi. Bu yüzden uğranılan zararlar hakkında evvelce kâfi derecede açıklamalar yapıldığından burada bir daha aynı konu üzerine dönülmeyecektir. Halen (1954) sonbahar kesimleri ve taşıması yapılmakta ve 1955 kışı taşımaları programlaştırılmaktadır. Bu tedbirin müsbet netice vereceği şimdiden alınan neticelerle kendini belli etmektedir. Bu maksatla 1953 ve 1954 sonbahar verim tabloları, mukayese yapmak maksadile aşağıya çıkarılmıştır.

Kaliteler	Eylül		Ekim		Kasım	
	1953 %	1954 %	1953 %	1954 %	1953 %	1954 %
I - II nci	28.40	34.54	25.62	37.21	23.95	34.64
Yerli	22.86	22.63	29.09	21.10	25.61	20.90
Göbek	14.57	8.43	16.44	7.66	15.57	7.82
Parkelik	20.67	20.11	18.44	19.43	21.19	19.85
Ufak mal	13.50	14.28	10.41	14.60	13.68	16.79
<b>Y e k ü n</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
İşlenen						
tomruk	3056.270 m <sup>3</sup>	2740.140 m <sup>3</sup>	2406.990 m <sup>3</sup>	2071.940 m <sup>3</sup>	1448.370 m <sup>3</sup>	2282.810 m <sup>3</sup>
Elde edilen						
kereste	1373.951 »	1414.282 »	1137.894 »	1120.175 »	606.551 »	1242.903 »
Umumî verim%	43.91	% 51.61	% 46.30	% 54.06	% 40.98	% 54.45

On yıllık istatistik cedvellerimiz, sonbahar aylarındaki verimin, ilkbahar ve yaz aylarına nazaran daima düşük olduğunu göstermektedir. Halbuki 1954 yılı sonbahar ayları verimleri, yaz aylarından düşük olmayıp, aksine yüksek ve aynı nisbeti muhafaza etmektedir. Bu da, alınan tedbirlerin maksadı sağlayacak şekilde isabetli olduğunu gösterir bir delildir.

Önümüzdeki yıl, bir taraftan sonbahar kesimlerine gitmek, diğer taraftan da yaz aylarında, gerek ibreliler ve gerekse kayınlar için, yağmurlama metodunu tatbik etmek suretiyle, bir çalışma programı hazırlanmış ve bunun uygulanmasına başlanmıştır. Bu tarzda ele alınan iktisadî ve teknik çalışmanın neticeleri kısa zamanda ve müsbet bir şekilde elde edilebileceği umulmaktadır.

### Özet:

Türkiye'de Kayın meşcereleri (Buchenbestände) Karadeniz mıntıkasında ormanların çoğunluğunu teşkil etmektedir. Kayın odununun (Buchenholz) son yıllarda kıymet kazanması, şimdiye kadar işletilmeyen bu meşcerelerin işletilmesini mümkün kılmıştır. Fakat, Kayının (Buche) sür'atle ardması yüzünden, kayın meşcerelerinin işletilmesi esnasında büyük ölçmede tomruk ve dolayısıyla kereste kaybedilmiştir.

Batı Karadeniz bölgesinde bulunan Ayancık Orman İşletmesi, geniş kayın ormanlarını ihtiva etmektedir. Bu ormanlarda her yıl 25 - 30 000 m<sup>3</sup> kayın tomruğu çıkarılmakta ve sahildeki Kereste Fabrikasında biçilmektedir. Fakat, kesimlerin ilkbahar ve yaz aylarında yapılması, ağacın ormandaki kesimi, çıkarılması ve Fabrikada biçilinceye kadar bekletilmesi yüzünden tomruklar ardaklanmaktadır. Yapılan hesaplara nazaran, bu yüzden 9 yılda kaybedilen kereste miktarı 31.500 m<sup>3</sup> bunun para değeri de 7.040.549 liradır. Ortalama bir hesapla, her yıl 0.8 milyon lirayı bulan bu kaybı önlemek için, 1954 yılı yazında 2.900 m<sup>3</sup> kayın tomruğu sun'î yağmur altında 3 ay bekletilmiş ve 3 ay sonra tomrukların % 95 nisbetinde taze durumlarını muhafaza ettikleri görülmüştür. Bu tedbirin bir neticesi olmak üzere, Kereste Fabrikasının randman nisbeti, sonbahar aylarında bir düşüklük göstermemiş, geçen yılların aksine, bir yükselme kaydetmiştir.

Bir taraftan sulama usulü ile tomrukların ardaqlamasının önüne geçilmesi tedbiri alınırken, diğer taraftan ormanda Kayın kesimini sonbahar aylarında, naklini de kış aylarında yapmak gibi tedbirler de alınmış ve bunların kısa zamanda müsbet neticeler verdiği görülmüştür.



**Ekler: 1**

## **Kayın Tomuruğunun Ardaklanması Tecrübesi Hakkında Rapor**

21.XII.1953 günü Kastamonu Orman Başmüdür Muavini Cahid Akalın, Ayancık Orman İşletme Müdürü Derviş Özalp, Müdür Muavini Cemal Do- lay, Fabrika Mühendisi Refik Alaçam, Zindan Bölge Şefi Refik Özsan, İn- saat Mühendisi Sami Ak'ay ve Mühendis Muavini Ali Nusret Sarısoy'dan müteşkil heyet huzurunda 4.XII.1952 günlü protokol mucibi Zindan ve Çangal bölgelerinden gelen tecrübe tomruklarının biçtirilmesine geçildi. Böylece tomrukların iç görünüşleri tetkike tâbi tutulmakla beraber tecrü- benin devamı müddetince husule gelen değişiklikleri muhtevi Zindan ve Çangal bölge şefliklerinin raporlarından da dış görünüş tahavvülleri öğre- nildi. Bunlara göre:

1 — a) Umumiyetle kesildiklerinden itibaren tomrukların baş taraf- larında radyal çatlaklar baş göstermiş ve bu çatlaklar büyümelerine 4-5 ay devam etmiştir. Çatlakların büyüme seyri su yürümeden evvel kesilen- lerde daha yavaş, su yürüdüktan sonra kesilenlerde hızlı olmuştur. Üstü ka- palılarda da kısmen az olmuştur.

b) Renkleri kesildiklerinden itibaren değişmeğe başlamış önce sarı beyaz, sonra sarı kahverengi olmuşlardır. Ancak bu renk değişmesi üstü kapalı olanlarda sarı beyaz olarak kalmıştır.

c) Kabuk dökülmesi su yürümeden kesilenlerde 6 ncı aydan itibaren başlamış ve az olmuş, su yürüdüktan sonra kesilenlerde ise kesildiklerinden itibaren başlamış ve çokca olmuştur.

d) Açık yerde olanların ve halile bırakılanların baş taraflarında Ey- lülden itibaren beyaz mantar lekeleri görüldüğü hâlde tanalitli ve katranlı olanlarda Kasımda görülmeğe başlanmıştır. Diğer yerlerinde hepsinde de Eylülünden itibaren (sapın yarası olan yerlerinde) beyaz mantar lekeleri gö- rülmüştür.

2 — Biçme esnasında müşahede:

Gerek su yürümeden, gerek su yürüdüktan sonra kesilenlerde ilâçlı, üstü açık veya kapalı olsun hepsinin hemen tamamen ardadığı, ancak öz odun kısmında cüz'î bir kısmın sağlam kaldığı görüldü. Bu sağlam kısım üstü kapalı yerdekinde biraz daha fazlaca idi. Biçildikten sonra tomruklar- dan alınan randmanı gösterir şematik malûmat şöyledir. (Elde edilen ma- lûmat tamamen göbektir):

Tomruğun mahiyeti	Zindan bölgesi için			Çangal bölgesi için		
	Gayri mamulü	Mamul hacim	Randi-man	Gayri mamulü	Mamul hacim	Randi-man
A halile su yürümeden önce	1.190	0.490	% 41.42	0.480	0.166	% 34.58
B Tanalitli su yürümeden	1.120	0.474	» 42.32	0.320	0.176	» 55.00
C Katranlı su yürümeden	1.190	0.409	» 34.37	0.380	0.142	» 37.37
D halile su yürüdüktan sonra	0.940	0.544	» 57.58	0.400	0.141	» 35.25
E Tanalitli su yürüdüktan sonra	1.030	0.602	» 58.44	0.320	0.160	» 50.00
F katranlı su yürüdüktan sonra	1.130	0.582	» 51.50	0.290	0.088	» 30.34
G1 üstü kapalı su yürüdüktan son.	0660	0.334	» 50.60	0.260	0.161	» 61.92
G2 » » » » »	0.790	0.334	» 42.28	0.240	0.117	» 48.75
G3 » » » » »	1.020	0.548	» 53.73	0.200	0.091	» 45.50
	9.070	4.317		2.890	1.242	

### Netice:

1 — Gerek su yürümeden önce gerekse su yürüdüktan sonra kesilsin ve ister başlarına katran veya tanalit sürülsün, isterse üstü kapalı yerde olsun kış veya baharda kesilen kayın tomruğu Eylül ve Ekim ayından itibaren ardamaktadır. Ancak üstü kapalı yerdekinde ardama biraz daha gecikmektedir.

2. Katranın ve tanalitin gözle görülür bir faydası müşahede edilememiştir.

3. Su yürümeden önce kesilenlerde kabuğunun soyulmaması ve dolayısıyla tomruğun daha az çatlaması bakımından kısmi bir fayda müşahede edilmiştir. Sadece çatlama bakımından bu fayda müşahede edilmekte ise de ardama bakımından hiç bir rolü görülmemiştir.

21.12.1953

Başmüdür Muavini <b>Cahid Akalın</b>	İşletme Müdürü <b>Derviş Özalp</b>	Müdür Muavini <b>M. Cemal Dolay</b>	Fabrika Şefi <b>Refik Alaçam</b>
Zindan Bölge Şefi <b>Refik Özsan</b>	Orman Mühendisi <b>B. Sami Ak'ay</b>	Mühendis Muavini <b>Ali Nusret Sarısoy</b>	

**Ek: 2**

T. C.  
ZİRAAT VEKÂLETİ  
ORMAN UMUM MÜDÜRLÜĞÜ  
Haberler Bülteni

Bülten No: 24

15.9.1954

**ARDAKLANMAYA KARŞI SUN'İ YAĞMUR TABANICALARI**

Kayın tomruk ve kerestesini uzun müddet bekletmek ve ardaklanmaya mâni olmak maksadile Avrupa memleketlerinde olduğu gibi, memleketimizde de Orman İşletmelerinde sun'î yağmur tabancaları kullanılması için harekete geçilmiş bulunmaktadır.

Esas tabancaların Avrupa'dan bugünkü şartlar altında temini mümkün olmadığı için, bu maksada cevap vermek ve tomruk ve kerestelerin rutubetlerini muhafaza etmelerine yardım etmek için; Ayancık Orman İşletmesinde sabit sun'î yağmur tesisleri vücade getirilmiştir. Bu usul, istifler istikametinde delikli borulardan yağmur şeklinde tazyikli su ile yapılmaktadır. Bu suretle, Kayın tomruklarının ve kayın kerestelerinin ardaklanmalarının önüne geçilecektir.

Mihveri etrafında otomatik olarak 360 derece dönen ve azamî 4000 metre karelik bir sahayı sulayan sun'î yağmur tabancası ve buna ait tesislerin temin edilmesi için de Orman Umum Müdürlüğü tarafından teşebbüse geçilmiştir.

T. C.  
ZİRAAT VEKÂLETİ  
ORMAN UMUM MÜDÜRLÜĞÜ  
Şubesi: 4. Ks. I  
4000 - 88

Ek: 3

Öz: Kayın ardaklanmasına mâni  
olunmak için tomrukların su  
ile pulvarize edilmesi Hk.

8.10.1954

Orman Başmüdürlüğüne

.....

Kesildikten itibaren kısa bir zamanda işlenmeyen kayın tomrukları evsafını kaybetmektedir. Memleketimiz ormanlarında her mevsimde motorlu vasıtalar işlemesine müsait yollar olmaması dolayısıyla tomruklar çok defa uzun zaman depolarda kalmakta ve ardaklanmaktadır. İşte bu ardaklanmaya mâni olabilmek, alınlarına kimyevî maddeler sürmek gibi tedbirlerin yanında son senelerde Avrupada tatbika başlanan tomrukların devamlı olarak su ile pulvarize edilmesi (Bahçelerde çayır sulandığı şekilde) usulünden çok iyi netice alındığı öğrenilmiştir. Bu şekilde mantarların faaliyetine mâni olunmaktadır.

Çok basit ve ucuz olan bu usulün tabii ve sun'î olarak tazyikli su temin edilebilen bütün depolarda tatbiki mümkündür.

Bilhassa kayın tomruğu istihsâli yapan işletmelerde bu usulün tatbiki imkânlarının araştırılarak kayın tomrukların ardaklanmadan kıymetlendirilmesinin teminini rica ederim.

Umum Müdür Y.  
imza

T. C.

Ta. Ve.

Orman Umum Müdürlüğü

Dv. Orman İşletmesi

Ayancık Müdürlüğü

Sayı : H.

U. 9350

Ek: 4

Ayancık: 23.8.1954

Orman Bölge Şefliğine

.....

İşletmemiz ormanlarından istihsâl edilen yıllık ortalama 50 bin m<sup>3</sup> tomruğun yarısını teşkil eden 25 bin m<sup>3</sup> kayın tomruğu, hepimizin yakinen bildiği üzere, ilkbahar ve yaz aylarında kesilmekte ve bu yüzden mühim miktara varan hacimde kayın tomruğu ardamaktadır.

Son günlerde ardamanın önünü alacak bazı teknik tedbirler almakla beraber, ardamanın ormancılık maksatlarına uyacak şekilde tedbirle önlenmesi gayemizi teşkil etmektedir. Bu cümleden olarak kesimlerinin kademeli ve bilhassa sonbahar aylarında yapılması esas düşüncemizdir. Böylelikle ardamaya karşı iyi bir hâl çaresi bulabileceğimizi umuyoruz.

Son zamanlarda yaptığımız bir tecrübe bizi bu kanaata ulaştıracak mahiyettedir.

İnaltı bölgesinin Çeliklik serisi 2. C No. lu bölmesinde 1953 yılı Eylül ayında kayın kesimi yapılmış ve bunlardan 4.910 m<sup>3</sup> tomruk ancak 15. Ağustos.1954 tarihinde işlenmiş ve 2.153 m<sup>3</sup> kereste alınmıştır. Bu hâle nazaran alınan neticeler aşağıda gösterilmiştir.

Umumî randman	: %	43.84
I - II. kereste	: »	25.22
Yerli »	: »	26.80
Göbek »	: »	36.74
Parkelik	: »	8.37
Ufak mal	: »	2.51

100.00

Elde edilen yukarıdaki netice, göğüs kabartıcı olmamakla beraber aradan 10-11 ay geçtikten sonra alınması itibarile dikkate şayandır.

Bu netice üzerinde kesim mevsiminin mi? yoksa tomrukların ormanın rutubetli gölgesinde kalmasının mı? tesiri olduğu kat'i şekilde iddia edilemez. Bununla beraber hâdise üzerinde kesim zamanının da tesiri olduğu umulmaktadır.

İleride yapılacak işlerimizde mesai arkadaşlarıma müsbet bir kanaat verilmesi bakımından bu neticeyi dikkat nazarlarınıza ve ilgilerinize sunarım.

Bölge şefliğine, Fabrika şefliğine ve İskele mühendisliğine yazılmıştır.

İşletme Müdürü

T. C.  
ZİRAAT VEKÂLETİ  
ORMAN UMUM MÜDÜRLÜĞÜ  
Şubesi: 4. Ks. I  
4000 - 107

Ek: 5

Öz: Kayın ardaklanmasına mâni  
olunmak için tomrukların  
su ile pulvarize usulünden  
iyi neticeler alındığı Hk.  
13.12.1954

Orman Başmüdürlüğüne

.....

**6.10.1954 gün ve 4000-88 sayılı tamime ektir:**

Kayın tomrukların su ile pulvarize edilmesi hakkında Ayancık İşletmesinde tecrübeler yapılmış aşağıdaki neticeler alınmıştır:

20-30/Haziran/1954 günü kesilmiş olan kayın tomruklarından bir kısmı su ile pulvarize edildiği hâlde, diğer kısmı bu muameleye tâbi tutulmamış 11/Ekim/1954 günü yapılan imalât neticesinde su ile pulvarize edilen kayın tomruklarından % 40 nisbetinde I-II. sınıf temiz kereste elde edildiği hâlde, diğerlerinden ancak % 10 nisbetinde I-II. sınıf temiz kereste alınabilmektedir.

Bu neticenin ehemmiyeti izahtan varestedir. Bu bakımdan kayın tomrukların imkân bulunduğu takdirde mutlaka su ile pulvarize edilmesinin ve bu usulün taammümünün teminini önemle rica ederim.

Umum Müdür Y.



Resim 1. Kayın tomruklarının yağmur altında görünüşü



Resim 2. Sun'i yağmur bulutu altında tomrukların başka bir görünüşü





Resim 3. Püskürtücülerden suyun fıskırması

Ayancık Kereste Fabrikasında  
Sunî yağmurlamanın yapıldığı  
Yerî gösterir vazîyet  
Plânı

