

PEDAVRA İMALATINDA ZAYIAT MİKTARI

Yazan

İrfan GÜRSU

Ormanlık Araştırma Enstitüsü
Orman Mahsulleri Şubesi

Teknik Raporlar : 2

ORMANCILIK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ YAYINLARI

Muhtelif Yayınlar Serisi No. 18

İ Ç İ N D E K İ L E R

ÖNSÖZ

1. Çalışmanın gayesi	1
2. Çalışma mahalli	1
3. Çalışmanın arazide vazedilişi	2
4. Yapılan tesbit ve ölçmeler	2
a. Göknardan imal edilen pedavra	3
b. Ladirden imal edilen pedavra	4
Sonuç	4

PEDEVRA İMALATINDA ZAYİATIN MİKTARI ÖNSÖZ

Orman Genel Müdürlüğümüzün 4 Kasım 1961 gün ve 4/A- 4119-12/6891 sayılı emirlerle pedevra (hartama), düven, fıçı, varil tahtası, yaba ve kürek gibi bazı ağaç mamüllerin zayıat nisbetlerinin araştırılması istenmiştir. Bunlardan pedevra zayıatı ile ilgili çalışma 1962 senesinde Bahattin AYIK tarafından Karabükte Büyükdüz ve Trabzonda da Meryemana Araştırma Ormanlarında olmak üzere iki ayrı yerde ele alınmıştır. Çalışma Büyükdüzde göknar (*Abies bornmülleriana* Mattf.) ve Meryemana da ladin (*Picea orientalis* Lk. Carr.) ağaçları üzerinde yapılmıştır.

Bahattin Ayık'ın Ormanlık Araştırma Enstitüsünden ayrılması üzerine, çalışma, elde mevcut donnelere göre tarafımdan aşağıda olduğu şekilde kıymetlendirilmiş ve rapor haline getirilmiştir.

1. Çalışmanın gayesi

Çalışma, gerek teknik muamelatta ve gerekse orman suçları ile ilgili davalarda, bu gibi mevzularda zayıat hakkında kesin bir bilgi vermek üzere ve tanzim olunacak tazminat raporlarında faydalanmak amacıyla yapılmıştır.

2. Çalışma mahalli

Memleketimizin muhtelif mntakalarında ve yerine göre pedevra ve hartama adını alan, kaçak olarak imâl edilen bu ahşap dam örtüleri için genellikle göknar ve ladin ağaçlarından faydalanılmaktadır. Pedevra bilhassa Karadeniz mntakasında ve Karadeniz ardındaki mntakalarda yayılmış bulunmaktadır. Güney Anadolu da buna benzer ahşap dam örtülerinin çok ender olarak kullanıldığı ve bu husus için de oralarda kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) ve karaçam (*Pinus nigra* Arnöld) dan faydalandığı tesbit olunmuştur. Fakat pedevra kaçak olarak, geniş çapta, memleketimizin bilhassa kuzey mntakalarında imâl edildiğinden ve bu iş için bilhassa göknar ve ladin ağaçları kullanıldığından, takdim ettiğimiz bu raporun arazi çalışmaları da Karabükte Büyükdüz ve Trabzonda Meryemana Araştırma Ormanlarında vazedilmiştir.

Çalışma iki ormanda ve ayrı ayrı ağaç cinsleri üzerinde yapıldığından, buna ait sonuçlar da ayrı ayrı etüd edilecektir. Yanlız her iki ormanda da, arazi çalışmaları aynı şekilde yapılmış olduğundan bu hususu kısaca izah etmek faydalı olacaktır.

3. Çalışmanın arazide vazedilişi

Çalışmayı tatbik için o muntakada pedevracı olarak bilinen kimseler arasından, üçü usta, üçü bu hususta orta tecrübeli ve üçü de az tecrübeli olmak üzere 9 pedevracı bulunmuştur. Bu dokuz pedevracı ile, her grupta saydığımız üç vasıftan da adam bulunacak tarzda, üçer kişilik üç pedevracı postası teşkil edilmiştir. Bunlar, kendi usullerince pedevra imaline uygun olan 12 adet ağaç seçmeleri için ormana gönderildi. Böylece pedevracılar kendi anlayış, tecrübe ve usullerine göre, ağaçlarda balta ile yaralar açmak suretile kontrol ederek pedevra imaline uygun olduklarına kanaat getirdikleri 12 ağacı tesbit ettiler. Seçilen ağaçların 1.30 m yükseklikteki çapları ölçüldükten sonra bunlarla herbiri dörder ağaçtan müteşkil üç ağaç grubu teşkil edildi. Ağaç gruplarının teşkilinde, her grubun ağaç çapları itibarile aynı vasıfta olmasına dikkat edilmiştir. Bunu takiben her pedevracı postasına kur'a usulüne göre bir ağaç grubu verilmiştir.

Her pedevracı postası kendisine tahsis edilen ağaçları normal çalışma tarzlarına göre kesip devirmişdir. Kesilen ağaçların hacımlarını tesbit maksadile aşağıda izah olunduğu şekilde ölçmeler yapıldıktan sonra pedevracılar tarafından pedevra imalâtına gidilmiştir. Böylece imâl edilen pedevraların miktarı ve zayıat nisbetleri de yine aşağıda olduğu gibi ölçülmüş ve tesbit edilmiştir.

4. Yapılan tesbit ve ölçmeler

Pedevracıların ağaçları kesmesinden evvel bunların 1.30 m yükseklikteki çapları tesbit olunmuştur. Bilahare kesilen ağaçların boyları ölçülmüş ve her 2 metrede bir alınan seksiyonların çapları ölçülmek suretile bunların hacımları hesaplanmıştır ki bu hacımlar ağaçların dikili hacımlarına tekabül etmektedir. Yanlız burada şu hususu da belirtmek faydalı olacaktır : Pedevracılar ağaçları, kesim tekniğine uymadan, umumiyetle yüksekten kestiklerinden dip kütükte fazla olarak kalan gövde kısmı da listelerdeki ağaç boyu ve hacımlara ilâve edilmiş bulunmaktadır.

Ağaç boyları umumiyetle gövdenin tepe kısmında 5 cm çapına kadar ölçülmüş ve ona göre hacımlandırılmıştır.

Daha sonra bu ağaçları pedevracılar kendi usullerine göre işlemek suretile pedevra imal etmişlerdir. Böylece üç posta tarafından imâl edilen pedevraların toplanması suretile bulunan pedevra miktarları ve zayıat nisbetleri, her iki ormanda üzerinde çalışılan ağaç cinsine göre aşağıda izah edildiği şekilde bulunmuştur.

a. Gökknardan imâl edilen pedevra

Gökknar pedevrasiyle ilgili çalışma, evvelce de ifade olunduğu üzere Büyükdüz Araştırma Ormanında yapılmıştır. Burada pedevracı postalarının, yine evvelce izah olunan tarzda teşkilini takiben, seçilen 12 ağaçtan imâl edilen pedevralar ve zayıat nisbetleri Cetvel 1 de gösterilmiş bulunmaktadır. Ancak bu ormanda pedevracıların, pedevralığa elverişli olup olmadıklarını anlamak üzere balta ile yaptıkları kontrol esnasında, elverişli olduğunu tesbit ettikleri 1, 6, 7 ve 8 nolu ağaçları kesmiş olmalarına rağmen, bunların imalât sırasında pedevraya uygun olmadığı anlaşılacak ve bu dört ağaçtan herhangi bir pedevra imâl edilemeden bunlar olduğu gibi terkedilmiştir.

Cetvel 1. Gökknar (*Abies bornmulleriana* Mattf.) dan imal edilen pedevra (hartama) dan doğan zayıat miktarları

Ağaç No.	1.30 m çapı	Boy	Dikili hacim	İmal edilen Pedevranın adedi	İmal edilen Pedevranın hacmi	Zayıat hacmi	
	cm	m	m ³		m ³	m ³	%
1	42	28.5	2.097	...	...	2.097	100
2	35	26.5	1.525	201	0.246	1.279	84
3	39	24.9	1.711	150	0.224	1.487	87
4	44	30.7	2.449	432	0.646	1.803	74
5	35	24.5	1.360	146	0.201	1.159	85
6	61	34.9	5.138	...	...	5.138	100
7	60	36.9	5.778	...	...	5.778	100
8	54	25.4	3.514	...	...	3.514	100
9	32	24.3	1.062	58	0.033	0.999	94
10	62	30.9	4.882	373	0.734	4.148	85
11	51	36.8	3.532	526	0.608	2.924	83
12	61	35.4	5.883	326	0.515	5.368	91
Toplam			38.931	2212	3.237	35.694	92

Böylece pedevracılar tarafından evvelâ pedevralığa uygun oldukları tesbit edilen 12 ağacın kesilmesini takiben yapılan ölçmelerde bunların dikili gövde hacimlerinin cem'an 38.931 m³ olduğu ve bunlardan hacmi cem'an 3.237 m³ olan 2212 adet pedevra imâl edildiği tesbit olunmuştur. Pedevra imalâtından geriye kalan ve pedevracı tarafından işe yaramaz diye ormanda terkedilen emvalin ise 35.694 m³ olduğu hesaplanmıştır. Bu zayıatın dikili hacme göre oranı % 92 dir.

Eurada imâl edilen pedevranın hacmi, pedevraların tek tek boy, genişlik ve kalınlıklarının ölçülmesi suretile hesaplanmıştır. Pedevraların boyları 78 - 94 cm, genişlikleri 8 - 17 cm ve kalınlıkları ise 0.5 - 2 cm arasında değişmektedir.

Böylece 1 m³ lük göknar pedevrası imâl edebilmek için 12.027 m³ göknar emvaline ihtiyaç vardır. Diğer bir deyimle 100 m³ göknar emvalinden ancak 8 m³ hacminde pedevra imâl edilebilmektedir.

b. Ladinden imâl edilen pedevra

Ladin pedevrasiyle ilgili olan çalışma ise, evvelce de ifade edildiği gibi Trabzonda Meryemana Araştırma Ormanında vazedilmiştir. Büyükdüzde olduğu gibi yine burada da pedevracı postalarının teşkilini müteakip, bunlara seçtirilen ve kestirilen 12 ağaçtan imâl edilen pedevralar ve bunlarla ilgili diğer hususlar Cetvel 2 de gösterilmiştir. Cetvelin tetkikinden burada pedevracılar tarafından seçilen ve kesilen 12 ağacın hepsinden Büyükdüz ormanındakinin aksine pedevra imâl edilebilmiştir.

Cetvel 2. Ladin (*Picea orientalis* Lk. Carr.) den imal edilen pedevra (hartama) dan doğan zayıt miktarları

Ağaç No.	1.30 m	Boy	Dikili hacim	İmal edilen Pedevranın adedi	İmal edilen Pedevranın		Hacmı %
	çapı				hacmı	Zayıt	
	cm	m	m ³		m ³	m ³	
1	45	25	1.759	302	0.175	1.584	90
2	50	23	2.167	183	0.199	1.968	91
3	39	25.5	1.590	133	0.172	1.418	89
4	44	27	2.159	80	0.062	2.097	97
5	44	21	1.441	109	0.204	1.237	86
6	43	22.7	1.491	121	0.181	1.310	88
7	41	23.6	1.728	130	0.061	1.667	96
8	47	25.4	1.965	106	0.051	1.914	97
9	36	23	1.339	103	0.093	1.246	93
10	38	24.8	1.288	448	0.184	1.104	86
11	50	25	2.906	601	0.370	2.536	87
12	40	23	1.496	276	0.153	1.343	90
Toplam			21.329	2592	1.905	19.424	91

Ağaçların kesimini müteakip yapılan ölçmeler sonunda bunların dikili gövde hacminin cem'an 21.329 m³ geldiği ve bu kadar emvalden hacmi cem'an 1.905 m³ tutan 2592 adet pedevra imal edildiği tespit olunmuştur. Pedevra imalatını müteakip hacmi 19.424 m³ tutan emval, pedevraya uygun olmaması sebebiyle pedevracılar tarafından terkedilmiştir. Bu zayıtın dikili gövde hacmine olan oranı % 91 nisbetinde olmaktadır. Yani burada 100 m³ lük dikili gövde hacminden ancak 9 m³ ladin pedevrası imâl edilebilmektedir. Böylece 91 m³ hacmindeki emval zayı olmaktadır. Diğer bir deyimle 1 m³ ladin pedevrası imali için 11.196 m³ dikili gövde hacmindaki emvale ihtiyaç var demektir.

Burada imâl edilen pedevraların boyları 82 - 123 cm, genişlikleri 4 - 14 cm ve kalınlıkları ise 0.1 - 2 cm arasında değişmektedir.

S O N U Ç

Muhtelif derecelerde tecrübeli pedevracıların bir araya getirilmesi suretile teşkil olunan ve böylece orta vasıflı olarak kabul edeceğimiz pe-

devracı postalarile, ayrı ayrı Büyükdüz ve Meryemana Araştırma Ormanlarında, sırasile göknar ve ladin ağaçlarından imal ettirilen pedevralar sebebiyle zayıatın her iki ağaç cinsinde de hemen hemen aynı derecede ve çok yüksek olduğu tesbit olunmuştur.

İlgili cetvellerinde de görüleceği üzere göknardan imal edilen pedevrada, zayıat dikili hacma nazaran % 92 nisbetinde ve ladinde ise bu, diğerine nazaran % 1 farkla % 91 nisbetinde bulunmuştur.

Zayıat miktarları hacmen ele alındığında 1 m³ hacminde göknar pedevrası imal edebilmek için dikili hacım olarak 12.027 m³ göknar emvali ve 1 m³ hacminde ladin pedevrası imal edebilmek için ise yine dikili hacım olarak 11.196 m³ ladin emvali kullanılmaktadır.

Ayrıca pedevracıların ifadesine göre pedevralığa en uygun ağaçların orta kalınlıkta olduğu, kalın çaplı ağaçlardan iyi ve fazla pedevra çıkmadığı da anlaşılmıştır. Keza cetvellerin tetkikinde, göknar pedevrası için seçilen ağaçların çaplarının 32 - 62 cm arasında ve ladin pedevrası için seçilen ağaçların çaplarının ise 36 - 50 cm arasında değiştiği görülmektedir.

Yine çalışma esnasında yapılan tesbitlere göre ladin ağacından, göknara nazaran daha ince pedevra imal edilebilmektedir.