

GAN AKKAYAN

SERİ B

CİLT XVI

SAYI 2

1966

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
ORMAN FAKÜLTESİ  
DERGİSİ



## BÖCEKLERİN ALKOLDE KOLEKSİYONU

Yazan :

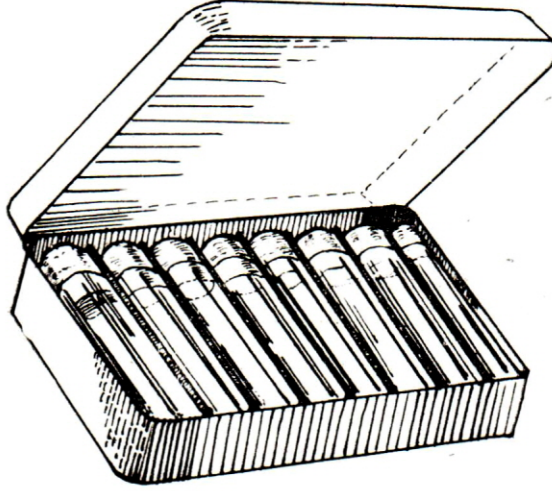
**Prof. Dr. Refik ERDEM**

Entomologlar veya meslekleri bakımından dolayısıyla Entomoloji ile meşgul olanlar yahut böcek toplayan amatörler, yaptıkları geziler sırasında kendilerini doğrudan doğruya ilgilendiren böceklerden başka, daha ziyade Zoologların çalışma konuları içine giren ve ancak alkolde muhafazaları mümkün olan meselâ *Collembol*, *Myriapod*, *Arachnoid* v.s. gibi layvanları da toplamak ve koleksiyonlarında bunlara da yer vermek isterler. Bu bakımdan alkol içinde nasıl koleksiyon yapılacağı hakkında meslektaşlarıma bilgi vermek faydalı olacaktır.

Böceklerin alkolde koleksiyonu için iki şık bahis konusudur. Bunlardan biri kısa süreli, meselâ günlük bir gezi sırasında, diğeri de uzun süren bir seyahat esnasında elde edilen materyallerin tabii tutulacakları muameledir. Birinci şık için, içine 70°'lik alkol konulan 15 mm. çapında ve 50-70 mm. boyunda ağızları mantarla kapatılmış tüpleri ihtiva eden madeni veya tahtadan yapılmış tüp kutusuna ihtiyaç vardır (Şekil I). Eğer mikroskopik hayvanlar bahis konusu ise bunların durumlarını muhafaza edebilmelerini sağlamak üzere alkolün içinde % 1 nisbetindeki eterasetik ilâve edilir. Tüpün dibine ve üstüne konan bir miktar pamuk seyahat sırasındaki çalkalanma dolayısıyla tüpe konan materyalin hırpanmamasını temin eder. Bundan başka materyalleri tutmak için yumuşak bir pens ile iyi kaliteli bir sulu boya fırçası lâzımdır.

Uzun süreli bir geziye çıkıldığı takdirde, yukarıda açıklanan tüp kutularından başka, dikey olarak koymak şartıyla bir veya iki sıra tüp alabilecek boyda ağızları lâstik bilezikli ve iyice kapanabilen kavanozlara ihtiyaç vardır. Meyve ve sebze konserve etmek için kullanılan geniş ağızlı kavanozlardan 250 cm<sup>3</sup> veya yarım litre hacminde olanlar bu iş için gayet uygundur. Bundan başka 5-6 cm. kutrunda cam, porselen veya plâs-

tikten mamul iki ufak bardak ile büyük bir paket pamuk bu hususta lüzumlu bulunan malzemeyi teşkil eder.



Şekil : 1

Geziye çıkmadan evvel yapılması gereken işler şunlardır:

Evvelâ kavanozun dibine 70°'lik alkol ile iyice doyurulmuş takriben 12 cm. kalınlığında bir tabaka pamuk konur. Bundan sonra içine alkol konmuş olan tüpler dikine olmak üzere aralıksız olarak muntazam bir şekilde kavanoza yerleştirilir ve üzerine alkol ile ıslatılmış bir tabaka pamuk konur. Eğer kavanoz iki kap tüp alacak büyüklükte ise, ikinci bir kat tüp daha aynı şekilde yerleştirilir ve bunun üzerine keza alkol ile doyurulmuş bir pamuk tabakası konarak ağzı sıkıca kapatılır (Şekil 2). Böylece hazırlanan kavanoz, kırılma ihtimaline karşı ondüle karton ile sarıldıktan sonra taşınma sırasında kapağı yukarıda kalacak şekilde malzeme kutusuna veya valizine yerleştirilir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta, tüpteki alkolün sallanmasına mani olmak üzere tüpün içine konan pamuk tampon ile alkol arasında hava boşluğu kalmaması keyfiyettir. Aksi takdirde tüplere konan materyaller çalkalanma tesiriyle bozulup istifade edilemez bir hale gelebilirler.

Kaide olarak hiç bir böceğe el ile dokunulmaz. Büyük materyaller pensle, küçükler ise yumuşak bir fırça ile tutulur. Elde edilen böcekler hakkındaki bilgiler sonradan değiştirilmek üzere muvakkaten kurşun kalem ile etiketlere yazılıp tüplere yerleştirilir veya tüplerin üzerine nume-

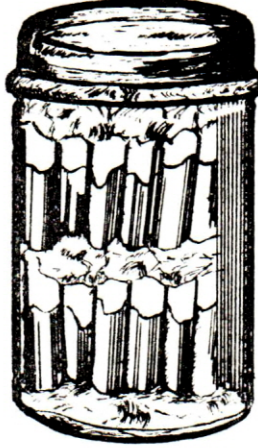
ralanmış etiketler yapıştırılarak bunların içine konan materyaller hakkında toplanan bilgiler bir deftere aynı numara altında kayıt edilir.

Kurumuş yaprak, yosun vesaire arasında bulunması ihtimal dahilinde olan küçük böcekleri elde etmek için bu gibi materyaller, içine su konmuş bir kaba atılır. Çok küçük ve narin yapılı hayvanların bir kısmı suyun üstüne çıkarlar. Bunları yakalamak için 45° meyilli bir iğneden faydalanılır. Böcekler kapilarite ile bu iğneye takılırlar.

Kampa döndükten sonra içine böceklerin bulunduğu tüpler petri kutularına veya küçük bardaklara boşaltılır. Bilahare birbirinin aynı olanlar, yahut aynı familyaya mensup bulunanlar, yukarıda açıklandığı şekilde hazırlanan tüplere alındıktan sonra kavanozlara yerleştirilirler.

Koleksiyonların alkolde nihaî olarak tanzimlerine gelince :

Elde edilen böceklerin nihaî tanzimi, birbirinin aynı olanların kavanozlara yerleştirilmesinde açıklandığı gibi yapılır. Yalnız alkol uçtuğu



Şekil : 2

taktirdede hayvanların kurumasına mani olmak üzere alkolün içine 1/15 nisbetinde saf gliserin ilâve etmek icabeder.

Böcekler hakkında elde edilen bilgiler çini mürekkebi ile etiketlere yazıldıktan sonra tüp ve kavanozlara kolayca okunabilecek şekilde ve muntazam olarak yapıştırılırlar.

Tüplere konmuş olan materyallerin tetkik edilmesi arzu edildiği zaman: bunlar, içine alkol konmuş bir kaba boşaltılır ve optik bir aletten faydalanmak suretiyle incelenir.



Anatomik etüdüler için materyallerin tesbit olunmalarına ihtiyaç vardır. Bunun için terkibi aşağıda verilmiş olan mahlûlden faydalanılır.

1	gram	pikrik asit
15	cm <sup>3</sup>	80 derecelik alkol
60	cm <sup>3</sup>	40 derecelik formol
15	cm <sup>3</sup>	Buzlu sirke asidi

Bu mahlûl ile tesbit edilmiş olan nûmunelerin birbirleriyle temas etmemelerine dikkat etmek lâzımdır. Aksi takdirde bunlar bazı lekeler meydana gelerek bozulabilirler.

# ORMAN İŞLETMELERİMİZİN VERİM VE İŞ HACMİ BAKIMINDAN ALMANYA VE AVUSTURYA DEVLET ORMAN İŞLETMELERİ İLE MUKAYESESİ

Yazanlar :

**Prof. Dr. Abdulfafur ACATAY — Doç. Dr. İlhan GÜLEN**

## G i r i Ő

Bilindiği üzere Memleketimiz ormanları 1937 yılında çıkan 3116 sayılı Orman Kanunu ile yeni bir rejime girmiş ve yavaş yavaş devlet orman işletmeleri kurularak faaliyete geçmişlerdir. Bugün bu faaliyetin başlanmasından itibaren 50 yıla yakın bir zaman geçmiş bulunmaktadır. Buna göre artık devlet orman işletmelerini kuruluş safhasını bitirmiş normal gelişme safhasına girmiş adletmek hatalı olmaz.

Ormancılığımızın bugünkü başarı derecesi, durumu ve faaliyetlerinin iktisadiliği hakkında bir kanaate ulaşabilmek için, diğer memleketlerle çeşitli yönlerden mukayese edilmesi kaçınılmaz bir zaruret ve salim yoldur.

Bu sebepten biz bu mukayeseyi Almanya ve Avusturya ormancılığı ile yapmak yoluna gitmiş bulunuyoruz.

Orta Avrupa ormancılığının mümessili sayılan Almanya ve Avusturya ormancılığının bütün dünyada çok ileri bir seviyede olduğu bugün henüz her akademik ormanci tarafından kabul edilmektedir. Ancak, bu yargıya varmada ne gibi kriterlere dayanılmaktadır? Acaba, Almanya ormancılarının kullandıkları aletler mi, metotlar mı, personel mi diğer memleketlere nazaran daha iyi ve moderndir? Yoksa tabii şartlar mı daha uygundur? Bunların teker teker objektif olarak incelenip mukayese edilmesi neticesinde bu yargının isabetinin ispatı ile birlikte ilerlemenin şartları da ortaya çıkarılabilecektir. Metot bakımından araştırmamız böyle yapılması çok şunullü neticeler vadetmekle beraber güçtür. Netice çıkarmak zordur. Bu bakımdan iki memleketin ormancılık durumunu mu

kayseri ederken her iki memleketin ormancılık faaliyetlerinin cereyan ettiği üniteleri mukayese etmekte fayda ve kolaylık vardır.

Bilindiği üzere işletmeler içinde istihsal faaliyetinin cereyan ettiği teknik ve ekonomik cüzitamlardır. Bu cüzitamlar bir araya gelerek bir memleketin ormancılığına veche verirler. O halde bunların muayyen bakımlardan mukayesesi istenilen neticelerin elde edilmesine hizmet edebilir.

Burada tabii ve ekonomik şartları az çok bize uyan Hombressen, Weckerhagen, Eglharting, Betrigan Alman ve Seefeld ve Imst Avusturya devlet orman işletmelerinden toplanan 1963 yılına ait bilgilerin Türkiye'de mümessil olarak seçilen Aladağ, Giresun, Şavşat, Uşak, Dursunbey, Antalya ve Manavgat devlet orman işletmelerinden anket yoluyla temin edilen 1963 yılına ait paralel bilgilerle mukayese ve analizi yapılmak ve böylece yukarıdaki genel yargı ve soruların cevapları aranmak istenmiştir.

#### Kullanılan Metot

Tablo I ve Tablo II de Türkiye, Almanya ve Avusturya devlet orman işletmelerinden temin edilen bilgilerin muhtevası görülmektedir. Bu bilgiler kabaca işletmelerdeki istihsal faktörlerini yansıtmaktadırlar. Çok detaylı ve hassas olmamakla beraber tabiat, kapital, iş gücü, sevk ve idare faktörleri ve diğer taraftan yine elde edilen hasıla da bu malûmat içinde mevcuttur. Buna göre, Input'u teşkil eden istihsal faktörlerinin belli ünitelerine düşen verimlerin yani produktivitenin mukayesesi imkân dahilindedir. Aşağıda eldeki bilgilerin imkân nispetinde bu mukayeseleri yapılarak neticeler çıkarılmaya gayret edilmiştir.

#### I. Ormanlık Sahadan Elde Edilen Verimin Mukayesesi

Bu mukayesenin yapılması için Tablo I ve II den ormanlık sahalar hektar olarak alınmış ve yapılan fiili kesimler  $m^3$  e tahvil edilmiştir. Bu tahvilde 1 ster = 0.7  $m^3$  ve 700 kg odun = 1  $m^3$  esassından hareket edilmiştir. Buna göre Tablo III tanzim edilmiştir.

Tablo III'ün incelenmesinden şu neticeler çıkarılabilir:

a) Almanya ve Avusturya'da bir devlet orman işletmesinin sahası 2666 - 5179 ha arasında değişmekte buna mukabil Türkiye'den mümessil olarak alınan devlet orman işletmelerinin sahası 46189-264167 ha arasında oynamaktadır. Burada 46189 hektarlık Aladağ devlet orman işletmesinin örnek işletme olma hususiyetini de nazarı itibara alırsak işletme

TABLO III.

Saha ve Fiili Kesim Bakımından Mukayese

İşletmenin adı (1)	Ormanlık saha (2)	1963 fiili kesim m <sup>3</sup> (3)	Yapacak odun m <sup>3</sup> (4)	Yakacak odun m <sup>3</sup> (5)	Hektara düşen fiili kesim (6)	Hektara düşen yapacak odun (7)	Hektara düşen yakacak odun (8)	Yapacak % (9)
Hombressen	3687	18234	15008	3226	4.94	4.070	0.874	82
Weckerhagen	3773	18260	16343	1917	4.84	4.331	0.507	89
Eglharting	3378	26600	24370	2230	7.87	7.214	0.660	92
Betrigan	2666	13000	12200	800	4.88	4.576	0.300	93
Seefeld	3665	6200	6014	186	1.69	1.641	0.0507	97
Imst	5179	10900	8500	2400	1.89	1.641	0.463	78
Aladağ	46189	89490	78290	11160	1.94	1.695	0.241	87
Giresun	82713	61410	45338	16072	0.74	0.548	0.194	74
Şavşat	64000	34484	26858	6626	0.54	0.419	0.103	78
Uşak	170110	14791	3662	11129	0.086	0.0215	0.0654	25
Dursunbey	106307	99566	50240	49326	0.936	0.0472	0.464	50
Antalya	264167	51534	24434	27100	0.195	0.00924	0.102	47
Manavgat	167734	13397	11025	2372	0.079	0.00657	0.0141	82



büyüklikleri arasındaki fark daha da göze batıcı bir hal alacaktır. Ancak Tablo III'ün 6 nci sütününe bakacak olursak buradan bizim ormancılığa tahsis ettiğimiz bu geniş sahalardan pek o kadar sevinilecek bir verim alamadığımızı görebiliriz. Zira Almanya orman işletmeleri hektardan asgari 4.88 m<sup>3</sup>, azami 7.87 m<sup>3</sup> lük, Avusturyalıları 1.69 - 1.89 m<sup>3</sup> lük bir verim temin ederlerken bizim elde ettiğimiz verim yalnız Aladağ'da 1.94 ile Avusturya ormancılığına uymakta ve fakat Almanya'dan yine en aşağı yarı yarıya az olmakta diğer işletmelerinki ise 0.079 gibi pek düşük miktarlara kadar inmektedir. Bu mukayese ortalamalar üzerinden yapılırsa, bizim hektardan elde ettiğimiz fiili kesimin Almanya devlet orman işletmelerinde elde edilenin 8.6, Avusturya devlet orman işletmelerinde istihsal edilenin 2.7 de biri kadar olduğu görülür.

Bundan çıkarılacak netice, Türkiye ormancılığının pek geniş millî sahaların yetiştirme potansiyelini israf etmekte olduğudur.

Yine aynı tabloda Almanya ve Avusturya işletmelerinin istihsalindeki yapacak ve yakacak odun mahsulünün birbirile mukayesesi yapılmıştır.

Buradan yakacak odunun onlarda azami % 22 ye bizde ise % 75 e kadar çıktığını ve % 20 den aşağı düşmesinin istisnai olduğunu görmekteyiz. Bu da bize ormanlarımızdan elde edilen mahsulün kalite bakımından düşük bulunduğunu göstermektedir.

Bu neticeler istihsal faktörlerinden toprak veya tabiat faktörünün gerektiği şekilde işletilmediğine bir karine teşkil edebilecek mahiyettedir. Gerçi tabiat unsuruna dahil olması icap eden iklim şartları burada ele alınmamış olmakla beraber, bunların büyümeye tesir eden ışık, rutubet ve sıcaklık olarak Almanya ve Avusturya şartlarından umumiyetle çok daha düşük olacağı düşünülemez. Bilakis ışık ve sıcaklık bakımından daha uygun şartlar mevcuttur denilebilir.

## **II. Ormanlık Sahada Mevcut Ağaç Serveti Kapitalinden Elde Edilen Veriminin Mukayesesi**

Bilindiği gibi diğer bir istihsal faktörü de Kapitaldir. Ormancılıkta kapitalin en önemli kısmını ağaç serveti kapitali teşkil etmektedir. Bu kapitalin diğer faktörler aynı kalmak şartıyla her ağaç türü ve yetiştirme muhiti için hektarda optimal bir miktarda bulunması gerekir. Elimizdeki malûmat mevcut ağaç serveti kapitaline düşen verim nisbetini mukayese etmemize imkân vermemektedir. Ormanlarımızdaki bakım müdahaleleri ve teknik faaliyetlerin yeter derecede olmaması dolayısıyla ağaç serveti kapital birimine düşen verimin bizde çok düşük olduğu kabul edilebilir.

### III. Teknik ve Teknik Olmayan Personel Bakımından Verim ve Faaliyet Sahası Mukayesesi

Devlet orman işletmelerinde iş gücünün istihsale tesiri diğer bazı işletmelere nazaran daha az önemli sayılabilir. Zira, Orman İşletmesi iş gücü bakımından extansif bir işletmedir. Ancak, sevk ve idare kademesini teşkil eden iş gücünün önemi orman işletmelerinde de çok fazladır. Bu da iki kategoride mütalâa edilebilir. Birisi teknik personel diğeri ise teknik olmayan personel.

Bu hususta Almanya ve Avusturya ormancılığı ile ormancılığımız arasında bir mukayese yapabilmek için önce, teknik ve teknik olmayan personelin kesafet derecesini ve daha sonra da bir personele düşen verimi tesbit etmek gerekir.

Tablo IV'ün 5 nci sütununda bir teknik elemanın mesuliyetine düşen ormanlık saha hektar olarak hesaplanmıştır. Buradan Almanya'da bir teknik elemana 2666 - 3773, Avusturya'da 3665 - 5179, Türkiye'de ise (Aladağ) 3553 ten (Uşak'ta) 34022 hektara kadar değişen genişliklerde ormanlık sahaların verildiği anlaşılmaktadır. Ortalama rakamlar verilirse bir teknik personele Almanya'da 3376, Avusturya'da 4422 ve Türkiye'de 15743 hektar ormanlık saha düşüyor demektir. Yani bir Türk teknik ormancısı bu örneklerle göre Almanya'daki meslektaşından 4.5 ve Avusturya'daki meslektaşından 3.5 defa daha geniş bir sahayı sevk ve idare etmek durumunda bulunmaktadır.

Şimdi bir de bir Türk teknik ormancısının bu sahadan temin ettiği fiilî kesimi mukayese edelim. Bu bize hem sahanın kullanılışındaki muvafakiyet ölçüsünü verecek ve hem de Türk ormancısının iş bakımından sıkışık veya rahat durumda olduğunu gösterecektir.

IV. Tablonun 7 nci sütununda bir teknik elemana düşen yıllık fiilî kesim miktarı gösterilmiştir. Buradan anlaşıldığına göre, bir teknik elemanın Almanya'da 13609 - 26600 m<sup>3</sup>, Avusturya'da 6200 - 10900 m<sup>3</sup>, Türkiye'de ise 1675 - 11063 m<sup>3</sup> arasında fiilî kesim yapabilmektedir. Mukayeseyi ortalamalar üzerinden yaparsak bir teknik elemanın, Almanya'da 19036 Avusturya'da 8556 ve Türkiye'de 5264 m<sup>3</sup> lük bir istihsal faaliyetini yönetmektedir.

Buna göre bir Türk teknik ormancısının yönettiği fiilî istihsal faaliyeti Almanya'daki bir ormancınınkinin 3.6 da Avusturya'dakinin 1.6 da biridir.

TABLO IV.

Teknik ve Teknik Olmayan Eleman Bakımından Verim ve Faaliyet Sahası  
Mukayesesi

İşletmenin adı (1)	Teknik eleman (2)	Diğer eleman (3)	Ormanlık saha ha (4)	Bir Teknik elemana düşen saha ha (5)	1963 fiili kesim m <sup>3</sup> (6)	Tek elema- na düşen kesim m <sup>3</sup> (7)	Teknik ol- mayan bir elemana dü- şen saha ha (8)	Tek may el düş kes
Hombressen	1	6	3687	3687	18234	18234	614	
Weckerhagen	1	11	3773	3773	18260	18260	343	
Eglharting	1	9	3378	3378	26600	26600	375	
Betrigan	1	6	2666	2666	13000	13000	444	
Seefeld	1	4	3665	3665	6200	6200	916	
Imst	1	10	5179	5179	10900	10900	518	
Aladağ	13	128	46189	3553	89490	6884	361	
Giresun	16	112	82713	5169	61410	3838	738	
Şavşat	6	68	64000	10666	34484	5747	941	
Uşak	5	70	170110	34022	14791	2958	2430	
Dursunbey	9	118	106307	11812	99566	11063	901	
Antalya	11	159	264167	24015	51534	4685	1662	
Manavgat	8	94	167734	20966	13397	1675	1784	

Aynı mukayese teknik olmayan fakat işletmelerde kâtip, memur v.s. gibi yardımcı görevlerde çalışanlar için yapılırsa yine IV numaralı tablodan görülebileceği şekilde ortalama olarak teknik olmayan bir Alman ormancısına 444 hektar, Avusturya ormancısına 727 hektar ormanlık saha düşerken Türkiye'de 1259 hektar düşmektedir. Diğer taraftan bu sahadan elde edilen fiili kesim bakımından ortalama durum ise; bir teknik olmayan Alman memuru için 2480 m<sup>3</sup> Avusturya'da 1320 ve Türkiye'de 468 m<sup>3</sup> olarak bulunmuştur.

Yukarıdaki rakamlardan şu neticelerin çıkarılması gerekir. Almanya ve Avusturya'da bir teknik ormancı dar bir sahada çok daha büyük bir istihsal yapabilmektedir. Yani daha ufak bir sahada daha çok ve kesif çalışmaktadır. Aynı durum teknik olmayan ormancılar için de aşağı yukarı aynıdır.

Diğer taraftan I ve II numaralı tablolar incelenecek olursa görüldüğü ki, Almanya ve Avusturya işletmelerinde kesim faaliyeti yanında Teknik yöneticinin doğrudan doğruya mesai ve alâkasını icabettiren, yıllık tamamlama, ağaçlama, fidan yetiştirme, tohum toplama, drenaj, temizleme, gençlik ve meşcere bakımı gibi teknik faaliyetler de tam mânasiyle mevcuttur. Bunlar da hesaba katıldığında Almanya ormancısının teknik bakımından Türkiye ormancısına nazaran çok daha kesif bir teknik faaliyet içersinde olduğu kabul edilecektir. Buna mukabil bu ankette gerektiği kadar bâriz ve şumüllü bir şekilde görülmemekle beraber hepimizin bildiği bir çok idarî, hukukî ve sosyal çabalar da Türk ormancısı tarafından sarfedilmektedir. Böylece bizde teknik ormancılık faaliyetleri istenilen kesafette olmamakta ve verimlilik oranı çok düşük kalmaktadır.

#### **IV. Sevk ve İdareyi Kolaylaştıracak Vasıtalar Bakımından Mukayese**

Tablo V'de sevk ve idareyi kolaylaştıracak vasıtaların da mukayese-i yapılmıştır. Bu tabloda görülen rakamlara göre, bir teknik elemana ortalama olarak Almanya'da 1.3, Avusturya'da 2 vasıta düştüğü halde Türkiye'de 0.74 vasıta düşmektedir.

Mukayese saha esası üzerinden yapılırsa bir vasıta Almanya'da 2998 Avusturya'da 3200 hektarlık bir sahadaki faaliyetlerin yönetimine hizmet ettiği halde Türkiye'de 22831 hektarlık bir sahadaki hizmetlerin görülmesini kolaylaştırmaktadır.

Aynı mukayeseyi elde edilen verim bakımından yaparsak o takdirde bir vasıtaya düşen fiili kesim ortalama olarak Almanya'da 17992 m<sup>3</sup>, Avusturya'da 6485 m<sup>3</sup> Türkiye'de ise 10613 m<sup>3</sup> olmaktadır.

TABLO V.

Sevk ve Idareyi Kolaylaştıracak Vasıtalar Bakımından Mukayese

İşletmenin adı	Ormanlık saha	Fırlı kesim	Teknik eleman	Teknik olmayan eleman	Vasıta	Lojman	Bir vasıtaya düşen saha	Teknik elemana düşen vasıta
Hombressen	3687	18234	1	6	2	1	1843	2
Weckerhagen	3773	18260	1	11	1	1	3773	1
Eglharting	3378	26600	1	9	1	1	3378	1
Betrigan	2666	13000	1	6	-	1	-	-
Seefeld	3665	6200	1	4	3	1	1222	3
Imst	5179	10900	1	10	1	1	5179	1
Aladağ	46189	89490	13	128	8	32	5761	0.6
Giresun	82713	61410	16	112	2	16	41356	0.1
Şavşat	64000	34484	6	68	5	1	12800	0.8
Uşak	170110	14791	5	70	6	20	28351	1.2
Dursunbey	106307	99566	9	118	7	68	15173	0.8
Antalya	264167	51534	11	159	7	60	37738	0.6
Manavgat	167734	13397	8	94	9	6	18637	1.1

Yine Table IV ün tetkikinden anlaşılabileceğine göre Almanya ve Avusturya'da teknik elemanlara temin edilen lojmanlar, Türkiye ormancılığında teknik elemanlarla birlikte bir kısım diğer işletme personeline de sağlanabilmektedir. Buna göre Türkiye'de durum daha da uygundur.

*Netice :* Yukarıdaki karşılaştırma ve açıklamalarda görüldüğü üzere, memleketimiz ormancılığında gerek teknik personel, gerekse alet ve vasıtaların temini ettiği hasıla düşük olup, ormancılığımız extansif ormancılık karakterinden henüz kurtulmuş değildir.

Buna mukabil entansif çalışma şartlarının temin edilmesi imkânsızlığı da mevcut değildir. Zira memleketimizde mevcut teknik personel gerek adeden gerekse kalite bakımından azımsanacak bir seviyede bulunmamaktadır. İstihsale hizmet eden vasıta ve lojman durumu da memnuniyeti mucip bir kesafete varmak üzeredir.

Alınacak mücüssir tedbirler ve kararlarla entansif ormancılık şartları artık yaratılmalıdır.