

SERİ

B

CİLT

XVII

SAYI

2

1967

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
ORMAN FAKÜLTESİ  
DERGİSİ





## 1966 - 1967 DERS YILI DURSUNBEY EKSKÜRSİYONUNDAN NOTLAR

Y a z a n :

**Asistan Torul MOL**

Orman Entomolojisi ve Koruma Kürsüsü

### GİRİŞ

Orman Fakültesi son sınıf öğrencileriyle her yıl yapılmakta olan ekskürsiyonların; talebeleri kısa zaman sonra katılacakları hayata bir nebze daha yaklaştırmak, onların bütün tahsil boyunca almış oldukları gerek teorik gerekse pratik bilgilerini hocalarının nezareti altında bir kere daha gözden geçirmelerine fırsat hazırlamak ve onlara çeşitli problemler karşısında doğru karar verme yeteneğini kazandırmak bakımından olduğu kadar, mesleğe atılmış teknik elemanlara da çeşitli yönlerden faydaları olduğu muhakkaktır.

Dördüncü ekskürsiyon grubu olarak tesbit edilmiş olan kafilemiz Profesör Dr. Gafur Acatay başkanlığında Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu, Asistan Dr. Tolgay Odabaşı, Asistan, Torul Mol, Teknik Asistan Uçkun Giray ve Teknik Asistan Saffet Topaloğlu ile 30 öğrenciden teşekkül etmiştir.

Gezi Programı

Birinci gün :

18.5.1967 günü saat 9,00 da Sirkeci'den hareket edecek olan Mudanya vapuruna yetişmek üzere saat 7.30 da Orman Fakültesinden hareket edilmiştir.

Nihayet saat 9.00, gemimiz Mudanya'ya müteveccihen yola koyuldu. Bazı meraklı arkadaşlar Sayın Hocamız Profesör Dr. Gafur Acatay'ın etrafını alarak Fakülte tedris süresinin 5 yıla çıkarılması ve dal tedrisatı konusunda ne düşündüğünü sordular. Hocamızın bu konudaki görüşlerini özetlemek gerekirse şu sonucu çıkarmak mümkün «Ormancılık ziraattan farklı bir durumdadır. Ziraatte, meselâ bağıcılık ile tarla zi-



raati tamamen ayrı olarak ele alınabileceği halde, ormanda durum bundan farklıdır. Çünkü obje tektir ve yetiştirilmeğe başlandığından istih-saline kadar geçen zamanda tamamen ormancılık prensip ve görüşleri-nin hakim olması gereklidir. Ayrıca teknik elemanın istihdamında da ileride müşkülât ile karşılaşılabilmesi ve belki günün birinde meselâ bir işletmecinin amenajmancı olarak kullanılma zarureti karşısında kalına-bileceği ve bunun büyük mahzurlar doğurabileceği gözden uzak tutul-mamalıdır».

Talebelerden birinin ikinci bir suali : «Fakülteadaki tatbikat sa-atleri kifayetsiz olmakta ve ormancının bütün problemlerine karşı yete-ri kadar teşhiz edici bulunmamaktadır. Bunun düzeltilmesi hakkında-ki düşünceleriniz nelerdir?». Bu soruya karşı Hocamızın cevabı : «Fa-külteler tatbikat mektepleri olmayıp, hadiseler karşısında bütün bilgi ve zekâlarını seferber ederek problemlere çözüm yolları bulacak kimse-leri yetiştiren müesseselerdir. Esasen her problem için ayrı bir çözüm yolu göstermeğe hiç bir tatbikat saatinin yetişmeyeceği aşîkârdır. Bu ara-da Fakültemiz tatbikata yeterli kalitede elemanı yetiştirmektedir. Tat-bikat saatleriniz de konu ile ilgilenmekte olan bir talebeyi yetiştirmek için kifayet eder». oldu.

Mudanya'ya bir saatlik bir geçikme ile vardık. Kısa bir yemek mola-sından sonra Bursa'ya hareket ettik. Otobüste Dr. Tolgay Odabaşı tara-fından Mayer'in orman zonları ve bunun Mudanya ile Uludağ arasındaki değişimleri hakkında kısa bir izahat verildi. Bu izahata göre : Mudan-ya'dan başlayarak 400 metre rakıma kadar **Lauretum** zonu devam ede-cek ve onu müteakiben, 480-850 m. **Castanetum**, 850-1100 **Fagetum**, 1100-1400 m. **Pinetum**, 1400-2000 m. **Abietum** ve 2000-2543 m arasında da **Alpinetum** karşımıza çıkacaktır.

Bu konuşmadan sonra dikkatlerimiz biraz daha fazla bitki örtüsü-ne çekilmiş olarak yolumuza devam etmeğe başladık. Deniz seviyesinden itibaren Mudanya silsilesine kadar tabiatın örtüsü kültür bitkileri ile fazlaca bozulmuş olmakla beraber tarım sahalarının kenarlarında **Q. coccifera**, **Phillyrea** gibi tipik maki elemanlarına ve daha yükseklerde münferit ve kümeler halinde tahrip görmüş kızılçamlara rastlanmıştır.

Tabiatın genel manzarasına geniş sahalar kaplayan zeytin hakimdir. Mudanya silsilesinin denize bakan yamaçlarından ayrılıp iç taraflara doğru ilerlediğimizde manzaranın yavaş yavaş değiştiğini ve yeni ağaç türlerinin de katıldığını görüyoruz. Bu muntıkada hakim ağaç türü me-seler olup, bilhassa yazın yeşil meşelerden **Q. cecciliflora**, **Q. pedunculif-**



**lora** dikkati çeker. Bursa ziraat Enstitüsü bahçesinde dondan zarar gören kızılçamlar dikkatimizi çekti. Mihmardarımız Yük. Müh. Orhan Camcı'nın ifadelerine göre bu çamlar 1966 kış aylarında ısının  $-19^{\circ}\text{C}$  ye düşmesi neticesi donmuşlardır. Isının çok düşük olması ve sahanın Mudanya silsilesine ait dağlarla Uludağ'ın arasında bulunması dolayısıyla basen karakteri göstermesi neticesi bu don zararı meydana gelmişti.

Bursa Orman Başmüdürlüğünde kısa bir müddet beklenip, asırların anılarını taşıyan Ulu çınarı ile tanınmış İnkaya köyüne hareket edildi. Orman Başmüdürlüğünün himmeti ile muhafazaya alınmış olan bu ulu çınarın altı güzel bir kır kahvesi haline getirilmiştir. Bunun yanında canlı bir çınar kütüğünün içinden akmakta olan su manzarayı tamamlamaktadır. Tabiat abidesini görmek üzere gelenler bu sayede iyi bir dinlenme yeri de bulabilmektedirler.

Bundan sonra Karabelen bölge şefliği mıntikasına gidilerek burada bulunan Av Üretim Sahası gezildi. Av Üretim Sahasındaki meşelerin genç sürgünleri ilkbahar donlarından zarar görerek kurumuşlardı. Sonradan tekrar faaliyete geçmek suretiyle bu kaybı telâfiye çalışıyorlardı. Bu konuya değinen Prof. Dr. Gafur Acatay yapraklı ağaç zonunun serin yarısına kadar sokulmuş olan bu meşeleri gösterdikten sonra aynı yerde bulunan genç bir çınarın iklime uyararak daha geç sürmek suretiyle kendini don tesirinden korumaya çalıştığına işaret etti. Bölge şefliği binasının arkasındaki küçük bir sahada tesis edilmiş olan geçici fidanlık; don çukuru olmaması, korunmasının kolaylığı, suyun temini ve mahallin isteklerine uygun fidan yetiştirme bakımından mükemmel bir kuruluşa sahip idi. Buradaki göknar fidanları hayati önemi haiz olan tepe tomurcuğunu en geç sürmek suretiyle don tesirlerinin geçmesini beklemekte idiler. Yan dalları üzerindeki sürgünler 2 - 2,5 cm boya ulaştıkları halde tepe sürgünlerinin boyları henüz 0,5 cm civarında idi.

Otobüse binildiğinde Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu üzerinde bulunan Bursa ile Oteller arası yolunun 34 klm. olduğunu, yaz kış açık bulunduğunu, Otellerden Bursa istikametine doğru yolun 15 Klm, lik kısmının parke kaplı olduğunu söyledi.

Biraz sonra Kirazlıyayla'ya varıldı. Bu alana otlatma neticesi gençlik gelmediği, ancak **J. nana**'ların himayesinde bir kaç münferit göknar fidanının gelişebildiği görüldü. Buna göre bu sahanın gençleştirilebilmesi ancak otlatmanın tamamen önlenmesi ile mümkün olabilecektir.

Oteller sahasına doğru hareket edilerek **Abietum** zonuna girildiğin-



de, daha önce geçmiş olduğumuz **Castanetum** ve **Fagetum** zonlarında yapraklarını açmış olan kayınların henüz yapraklanmakta oldukları görüldü. **Abietum** zonundan sonra Oteller sahasına varıldı. Bu muntakada 2000 - 2100 m. civarında Ardıç ve gönar orman sınırını teşkil etmekte, otlatma dolayısıyla ağaç sınırı görülememektedir. Orman sınırı üzerindeki sahada Alp rejyonu hakim olup, muntakaya has çeşitli otlar bulunmaktadır. Prof. Dr. Gafur Acatay'a göre burada zamanla kaybolmuş olan iyi cins yem bitkilerinin yetiştirilmesi ve düzenli bir yaylâ işletmeciliği yapılması gerekmektedir. Fakat bu, orman teşkilâtının vazifesi olmayıp, yeni bir kuruluşun iş sahasıdır.

Dönüşte 1650 m. rakımlı Sarıalan yaylâsında Bursa Belediyesinin 1963 te tesis ettiği 4500 m. uzunluğundaki Teleferiğin bitim noktası, Milli Park İdaresinin yaptırdığı kamp odaları, satış barakları ve çeşmeleri, Kirazlıyayla'da da Park idare merkezi binası gezilerek Balıkesir'e müteveccihen hareket edildi ve saat 23,30 da Balıkesir'e varıldı.

İkinci gün :

19.5.1967 saat 8.00 de Balıkesir İl merkezine 10 Klm. mesafede Balıkesir, Bandırma - Bursa asfalt yolu üzerinde olan Değirmenboğazı ormandışı ağaçlandırma sahasına gidildi.

Bu sahanın ağaçlandırılması 1957 - 1963 yılları arasında ikmal edilmiş, 1964 den beri tamamlama ve bakım işleri yapılmaktadır.

Sahanın tamamı 175 hektardır. 165 hektarlık kısmında 22 iğne yapraklı, 21 yapraklı tür olarak muhtelif yaşlı, tüplü veya topraksız 275276 adet fidan dikilmiş ve tamamlamalar için 184779 adet fidan kullanılmıştır. Buna göre ilk ağaçlandırmadaki muvaffakiyet nisbeten düşük olup % 33 tür.

Sahanın geri kalan 10 hektarlık kısmına fıstık çamı ekilmiştir. Mahallinde verilen bilgiye göre : Kızılçam, karaçam, fıstıkçamı, sedir, mavi servi, **P. rigida**, **P. radiata**, kızılgağaç ve dişbudak türleri halen memnuniyet verici bir durum arz etmektedir. Ağaçlandırmalar için 736264 lira, sahaya yapılan piknik tesisleri için de 67242 lira sarfedilmiştir.

Değirmenboğazı ağaçlandırma sahasında çamların bazıları üzerinde tahribatı görülen çamkese böceği hakkında Prof. Dr. Gafur Acatay



tarafından kısa bir izahat verildi (Resim : 1). Bu arada aynı sahada tahribata uğramış ve tahrip görmemiş iki ayrı fidandaki artım farkları öğrencilere gösterilmiştir (Resim : 2).



(Resim : 1)

gerektiğini, bundan başka sahip çıkılmamış bir durumda bırakılmasının ileride çeşitli politik neticeleri doğurması ihtimalinin de olduğunu, aynı zamanda bu toprakların en iyi faizi ancak ağaç ile örtülü olması halinde verebileceğini izah etti.

Buna karşı bazı öğrenciler «Bu sahaların elan köylülere hayvanlarını otlatmaları için faydası dokunduğunu, ağaçlandırıldığı ve otlatmaya müsaade edilmediği takdirde köylünün, geçimini nasıl temin edeceğini düşündüklerini ve bu hususta da aydınlanmak istediklerini» söylediler. Bu suale Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu «Orman Genel Müdürlüğü'nün her yıl 100



(Resim : 2)

Saat 13,30 da Dursunbey'e hareket edildi. Yol boyunca zaman zaman durularak, çeşitli konularda izahat verildi. Otobüsümüzün ilk durduğu yer, üzerinde orman artığı meşelerin ve bir miktar da karaçalıların bulunduğu bir arazi parçasıydı. Prof. Dr. Gafur Acatay bu sahaların bir an evvel ağaçlandırılarak erozyondan kurtarılması ve gelir getiren ormanlar haline sokulması

bin hektar sahayı ağaçlandırması gerektiğini ve ancak bu suretle ideal orman durumuna ulaşılabileceğini bu takdirde de bu sahaların ağaçlandırma ve bakımının köylüye iş yeri temin edeceğini bu suretle de onu, birkaç keçinin peşinden koşmaktan vaz geçireceği veya mutlaka hayvancılık yapmak isteğinde ise ağır hayvancılığın kaydıracağını» söyleyerek cevap verdi. Böylece



memleket topraklarından gerektiği gibi faydalanamıyan ve en önemli milli servet olan toprağı en cüzi kârla dahi işletemeyen primitif hayvancılığın bir an önce Avrupai bünyesine kavuşturulması gerektiği bir kere daha ifade ve izah edilmiş oldu.

Yolumuz üzerinde dikkatimizi çeken bir kireç ocağı için duruldu. Ocakta çalışan işçilere çalışmaları ve bilhassa odun sarfiyatı hakkında sualler soruldu. Bir ton kireç taşı işleyebilmek için orman işletmesi tarafından bir ton odun tahsis edildiğini, bunun kâfi gelmediğini söylediler. Ocak yanında istif edilmiş olan çam odunlarının kabuklu olanlarında **Ips sexdentatus** dişisini yumurta koyarken bulduk.

Yol boyunca **Fraxinus ornus**, meşeler ve **Arbutus andrachnae**'lere raslandı. Meşeler üzerinde çeşitli mazılar ve bilhassa **Cynips caput medusa** ile **Cynips collari** bol miktarda mevcut idiler. Yol kenarında çıra çıkarılmış çam ağacı öğrencilere bir koruma problemi olarak gösterildi.

Saat 17.00 de Dursunbey'e ve oradan da bir saat kadar süren bir yolculuktan sonra Alaçam'a varıldı.

Üçüncü gün :

20 Mayıs 1967 günü Alaçam Örnek İşletmesindeki geziye çıkmadan önce dağıtılan broşürlerle başlıca şu bilgiler verilmiştir :

Alaçam Örnek İşletmesi 1962 yılı sonuna kadar Dursunbey Orman İşletmesine bağlı iken 1958 - 1962 yılları arasında Alaçam Örnek bölgesi olarak faaliyette bulunmuştur. 1.1.1963 tarihi ile 24.4.1965 tarihleri arasında Değirmeneğrek Orman İşletmesi adı altında çalışmış, bu tarihten itibaren Alaçam Örnek İşletmesi adıyla 8 seri ve 9 bölgeden ibaret olarak faaliyete başlamıştır.

**Orman durumu :**

Ormanlık saha

Ormansız saha

**Miktarı :**

25620 ha.

5411 ha.

**Toplam :** 31031 ha.



<b>Ormanlık sahaların durumu :</b>	<b>Miktarı :</b>
İyi koru	20092 ha.
Bozuk koru	964 ha.
Ağaçlandırılmış ve ağaçlandırılmakta olan sahalar	4420 ha.
Korulu baltalık	51 ha.
Bozuk baltalık	93 ha.
<b>Toplam :</b>	<b>25620 ha.</b>

<b>Eta ve istihsal durumu :</b>	<b>Miktarı :</b>
Yıllık eta	40000 m <sup>3</sup>
Yıllık istihsal	30000 m <sup>3</sup>
İğne yapraklı yakacak odun	5000 ster (1966 yılı kayıtları)
Sert yapraklı yakacak odun	2000 ster (1966 yılı kayıtları)

### **Yol durumu**

Halen mevcut yol uzunluğu 386 Km. dir. Genel plânlamaya göre işletmenin hektardaki yol uzunluğu 20 m nin üstünde olup bu da hektardaki serveti ortalama 2500 m<sup>3</sup> olan bu ormanlar için optimum yol tulüdür.

<b>Personel durumu</b>	<b>Miktarı</b>
İşletme müdürü	1
İşletme müdür muavini	1
Bölge şefi	5
Memur	40

<b>Vasıta durumu :</b>	<b>Miktarı</b>
Jeep	2
Pikap	1
Dodge	1
Kamyon	1

İşletme dahilinde beş köy bulunmaktadır. İşletme içinde Değirmen-egrek mevkiinde 13.9.1962 de kurulmuş olan bir işçi kampı vardır.

Saat 8.30 da Alaçam'dan Candere bölge şefliği istikametine hareket edildi. İşletme binasından bir Klm. mesafede karaçam ormanlarında sık sık görmeğe alıştığımız bir tablo önünde durduk. Meşcere saf karaçam-

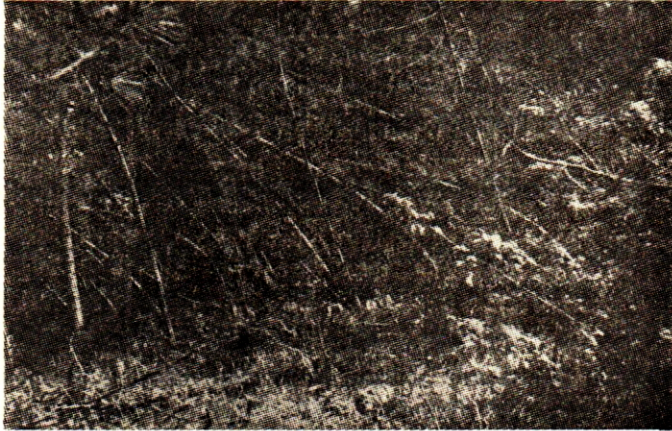


dır. Bakım müdahalelerini gerektiren bir hektarlık bu meşcere içinde münferit, küme ve küçük gruplar halinde hemen her yaş kademesinden ağaç mevcuttu. Usulüne uygun bir müdahale görmemiş olan meşcereden sıklık gruplarında kar baskısı sonucu devrilmiş ve eğilmiş fertlere raslanıyordu. Direklik devresinde bulunan gruplarda kilitlenmiş yaşlı fertler ve azmanlar mevcuttu.

Bu meşcerede ne gibi bir müdahale yapılması gerektiği hakkındaki soruyu öğrenciler; işlemin mutedil alçak aralama ve yer yer ayıklama olması gerektiği şeklinde cevaplandırdılar. Bundan sonra Dr. Tolgay Oda-başı meşcerede yapılacak uygulamayı izah etti. Yapılan çalışmada, sıklık çağındaki grup ve kümelerde azmanlar, kar etkisi ile devrilmiş, kırılmış ve eğilmişler, hastalıklı fertler çıkarılmış; sırkılık ve direklik devresindeki gruplarda da mutedil alçak aralama tatbik edilerek mağlup tabakadan ölmüş ve ölmek üzere olan fertler ile ezilmiş gövdeler (sınıf 4 ve 5), galip tabakadan da azmanlar, hastalar, kırbaçlıyıcılar ve sıkışık gövdelerden bir kısmı (sınıf 2) çıkarılmıştır.

Aynı yerde yol sathındaki suların hızlı akışa geçmesinden meydana gelen yarıntılar hakkında Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu; bunların meydana gelmelerini önlemek maksadıyla yol üzerinde, yol eksenini ile 30° lik bir açı yapacak şekilde 5 - 10 cm derinlik ve genişliğinde bir hendek kazılması ve suların bu hendek içerisine yerleştirilecek U şeklindeki açık tahta menfezler vasıtasıyla yol sathından uzaklaştırılması gerektiğini söyledi :

Candere bölge yolu kenarında bakım yapılmadığından kar tazyiki görmüş karaçam gençliklerine rastlandı (Resim : 3). Yol kenarlarında ormanın alt tabakasını teşkil eden **Luzula, lamium, veronica, sedum, primula** gibi bitkilere rastlandı.



(Resim : 3)

Candere bölge binasının karşısına isabet eden yamaçta otlatma ile bitki örtüsünü kaybetmiş ve erozyona maruz kalmış bir saha hakkında izahat verildi.



Öğle yemeğinden sonra ağaçlandırma faaliyetini görmek üzere yanık sahalarına gidildi. 11 Ağustos 1945 te yanmış 12600 hektarlık sahaya varıldığında Prof. Dr. Gafur Acatay tarafından öğrencilere, şartlar elverişli olduğunda yangının ne kadar büyük tahribat yapabileceği yerinde gösterildi. Bundan sonra kurak mıntakalarda yapılacak ağaçlandırmalarda gözönünde bulundurulacak hususlar hakkında izahat verildi. 1938 - 1945 senelerindeki yangınlardan zarar görmüş olan 12956 hektarlık sahadaki 1 milyon m<sup>3</sup> orman servetinin ancak yarısı değerlendirilebilmiştir. Bu sahanın 23 hektarlık kısmı üzerinde Prof. Dr. Pesalet Pamay tarafından 1949 - 1950 senelerinde ekim ve dikim denemeleri yapılmıştır. Denenen ağaç türleri: Karaçam, sarıçam, sedir, göknar, meşe, akasya ve kayın olup bu çalışma sonunda elde edilen neticelerden daha sonraki geniş çaplı ağaçlandırma işlerinde istifade edilmiştir.

Yanık sahaların ağaçlandırılması dağıtılan broşürlerdeki bilgiye göre aşağıdaki 4 seri üzerinden yapılmıştır :

### 1 — Civana bölgesi Kocayayla serisi ağaçlandırması .

1938 yılında yanmış olup, 1953 yılında deneme mahiyetinde bir kısmı ağaçlandırılmış, 1954 - 1961 yılları arasında ağaçlandırılması bitirilmiştir. 1965 yılında bakım işlerine son verilmiştir. Halen iki bekçi ile korunmasına devam edilmektedir.

Sahası 1218 hektar olup, 7.831.000 Karaçam fidanı dikilmiş, 2.011.717 adet fidan tamamlama işlerinde kullanılmıştır. Ağaçlandırma çalışmaları için kadrolu eleman maaşları haricinde 506.703 T.L. sarfedilmiştir.

### 2 — Çamlık bölgesi Akdağ serisi ağaçlandırması.

1954 te yangından zarar görmüş, 1956 - 1966 yılları içinde ağaçlandırılması bitirilmiştir. Korunması için 6 bekçi görevlendirilmiştir.

Sahası 5725 hektar olup, 24.517.866 Karaçam fidanı dikim için ve 3.304.400 Karaçam fidanı da tamamlama için kullanılmıştır. Kadrolu eleman maaşları dışında 3. 189. 979 T.L. sarfedilmiştir.

### 3 — Osmaniye bölgesi Osmaniye serisi ağaçlandırılması.

1954 te zarar gören bu seri 1955 te ağaçlandırılmağa başlanmış, 1962 ye kadar ara verilerek 1962 - 1966 arasında tamamen ağaçlandırılmıştır. Saha 958 hektar olup, 4.313.230 karaçam fidanı dikim için ve 833.000 Karaçam fidanı da tamamlamalar için kullanılmıştır.



Bakımı halen devam etmekte olup, 3 bekçi ile korunmaktadır. Masraf olarak kadrolu elemanların dışında 597.727 T.L. harcanmıştır.

#### 4 — Damlıca bölgesi Damlıca serisi ağaçlandırması.

Bu saha da 1945 te zarar görmüş olup, 1952 - 1954 arasında bir kısmı ağaçlandırılmış, 1961 yılına kadar ağaçlandırmaya ara verilerek o yıl tekrar başlatılmıştır. Halen de ağaçlandırma faaliyeti devam etmektedir.

1966 yılı sonuna kadar 2082 hektarı ağaçlandırılmış olup dikimler için 9.549.284, tamamlamalar için 2.462.000 karaçam fidanı kullanılmıştır. 1.487.766 Tl. sarfedilmiştir. 3 bekçi ile korunmasına devam edilmektedir.

Bu ağaçlandırma sahalarında **Cistus laurifolius**'ların tesviye eğrilerine paralel 1,5 m. genişliğinde temizlenmiş ve 2 m. lik bir laden sırası olduğu gibi bırakılarak temizlenen kısma Karaçam fidanlarının dikilmiş olduğu görüldü. Laden'lerin bırakılma sebebi; temizlik masraflarını kısmen azaltmak, fidanlara yan gölge tesiri yapmalarını temin edip bu suretle ilk gençlik yıllarında yarı gölge ağacı olan Karaçam fidanlarına daya iyi gelişme imkânı sağlamak ve erozyona mani olmaktır. Sıralar arasında hava ceryanını temin etmek maksadıyla arazinin müsait olduğu yerlerde şeritler rüzgâr istikametinde açılmıştır.

Gezi esnasında Çamlık bölge şefliğinin tensil kesimleri görüldü. Burada büyük saha siper vaziyeti esasına göre gençleştirme uygulanmakta idi. Hektarda 50 adet tohumluk ağaç bırakılarak diğerleri kesilip çıkarılmış, altta bulunan şüceyrat 2 m. genişliğinde tesviye eğrilerine paralel şeritler halinde temizlenerek toprak kabartılmak suretiyle gelecek tohumlara müsait çimlenme zemini hazırlanmıştı (Resim : 4). Dr. Tolgay Odabaşı sahada karaçam için çok az tohumluk ağaç bırakıldığını ve kesimin bol tohum yılına rastlatılmadığını bu sebeplerle bir yıldır sahaya gençliğin gelememiş olduğunu ifade etti.



(Resim : 4)

Dursunbey orman işletmesi Çamlık bölgesi Akdağ serisi tensil sahasında yaş sınıfları metodu, saha zonlara bölünmek suretiyle uygulanmak-



ta idi. 150 m. genişliğinde seçilen 2 zon atlanılarak 3 üncü zon üzerinde hektarda 70 tohum ağacı bırakılmakta ve bu suretle zon siper kesimi uygulanmakta idi (Resim : 5).

Alaçam'a dönüş yolu üzerinde Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu tarafından yol bakım grayderi Allis - Chalmers DD 20 hakkında şu bilgi verildi. «Bu gray-



(Resim : 5)

derin bıçak hareketi sınırlıdır. Yapım grayderlerindeki gibi bıçak düşey duruma getirilemez. Bu sebeble şevlerin tanziminde kullanılmaz. Ancak üzerinde seyredilebileceği kadar yatık şevleri tanzim edebilir. Yol sathının ince tesviyesi, bakım, kenar hendeklerinin açılması ve stabilize malzemenin yol sathına serilmesi işlerini görür. Bu grayder 150 kilometrelik bir yolun bir yıl müddetle devamlı bakımını sağlayabilir. Alaçam Orman İşletmesinin yol

uzunluğu 386 kilometre olduğundan 2 adet bakım grayderi bu işletmeye kâfi gelecektir.

Bugünkü geziler esnasında **Rhizotrogus** ve **Melolontha** erginlerine rastlandı.

Dördüncü gün :

21 Mayıs 1967 bugünkü programa göre Gölcük bölgesi, Hacı Kerim yangın kulesi ve Değirmeneğrek mevkiindeki işçi kampı görülecek.

Saat 8.30 da Gölcük bölgesine hareket edildi. Yolumuz üzerinde **Trametes pini** arız olmuş bulunan bir ağaç kesilerek mantarın ağaç içerisinde 8 m. ilerlemiş olduğu talebelere gösterildi. Aynı sahada tam kapalı orman altına hiç bir şüceyratın yerleşmediği müşahade edildi. Bu sahadan 300 m. kadar ileride işletme merkezine 4 kilometre mesafede bir ağaçtaki yıldırım tahribatına talebelerin dikkati çekildi Resim : 6). Bundan sonra Gölcük bölgesine gidildi. Bölgede yeniden inşa edilen lojman ve idare binaları henüz tamamlanmışlardı. Bölgede bir müddet kaldıktan sonra Hacı Kerim'e gidildi. Hacı Kerim, işletme sınırları içinde



1650 m. yüksekliğinde olduğundan yangın gözetleme maksadıyla buraya 1960 da 21 m. yüksekliğinde bir kule inşa edilmiştir. İki kişilik bir ekip yangın mevsimi boyunca gözetleme işinde çalışmaktadır. Bunlardan biri kule üstünde vazifeli iken diğeri aşağıda kulenin yanında inşa edilen bir kulübede istirahat etmekte ve bu surette kulede dinlenmiş bir elemanın devamlı olarak bulunması temin edilmiş olmaktadır. Kule ve dinlenme kulübesinin 1960 yılındaki inşa masrafı 7970 liradır (Resim : 7).



(Resim : 6)



(Resim : 7)

Orman bölge şefinden yangın gözetleme kulesi hakkında bu bilgiler alındıktan sonra Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu tarafından şu konuşma yapıldı: «Sizi buraya çıkarmaktaki maksadımız orman koruması bakımından yangın kulesini göstermek ve kuleye çıkararak Değirmeneğrek bölgesinin yol şebekesini arazide tanıtmak idi. Havanın yağışlı olması dolayısıyla ikinci isteğimizi yerine getiremiyoruz. Ancak bölgenin yol şebekesi hakkında bazı bilgiler vermekle yetineceğiz. Bu bölge 19.7.1962 tarihinde Orman Fakültesi Öğretim Üyeleri ile Balıkesir Orman Başmüdürlüğünün



teşkil ettiği bir heyetin hazırladığı rapora uygun olarak 1.1.1963 tarihinden itibaren Değirmeneğrek Orman İşletmesi olarak 26.4.1965 tarihine kadar faaliyette bulunmuştur.

Örnek işletme olmasından dolayı yol şebekesinin de esaslı bir şekilde ele alınarak ilmî gayesine uygun miktarda olmasına çalışılmış ve toplam uzunluğu 155 kilometre olan bir yol şebekesi plânlanmıştır. Buna göre yol kesafeti 28,9 m/ha'dır. Bölgede paralel yollar tesisi düşünülmüş ve sürütme nakliyatı için çok dik görülen kısımlarda kısa portatif hava hatları kullanılmak üzere yol aralığı 250 - 300 m. diğer kısımlarda 500 - 600 m. alınmıştır».

Bu izahattan sonra Değirmeneğrek mevkiindeki işçi eğitim kampına doğru yola çıkıldı. Yolda fırtına tesiri ile devrilmiş olan ağaçlara iki karılı **Ips sexdentatus**'un yumurta koymakta olduğu tesbit edildi (Resim : 8).



(Resim : 8)

ci ağaçta ise normal devrilme istikametinde gençlik olduğu farz edilerek budandı ve orman şeytanından istifade etmek suretiyle kesimin nasıl yapılacağı gösterildi. Bu sırada gövdenin kesim sırasında çatlamasına mâni olmak üzere gövde presi (Stump press) tatbik edildi.

Değirmeneğrek'teki işçi kampında, rende dişli çift kollu orman des-teresi, alüminyum devirme kamaları, dal budama ve yarma baltaları, dizlikler, işçilerin başlarını korumaya yarayan fiber başlıklar, emniyet kem-merleri, orman şeytanı, trifor gibi aletler gösterilerek bunlarla çalışma şekilleri hakkında bilgi verildi.

Bu hususta Prof. Dr. Ga-fur Acatay çeşitli tesirlerle dev-rilen ağaçların ormandan he-men çıkarılması gerektiğine işaret ederek, ormanda temiz işletme tatbik edilmesi halinde bu gibi sekonder zararlıların barınamayacağını belirtti.

Bu zararlı da görüldükten sonra Değirmeneğrek bölgesi işçi kampına varıldı. Alaçam Örnek İşletmesi Müdürü tale-belere teknik kesim tatbikatı göstermek maksadıyla iki ağaç hazırlatmıştı. Ağacın birinde normal kesim uygulandı. İkin-



Beşinci gün :

Alaçam Örnek İşletmesi ormanlarında yapılan geziden sonra fidanlık ve kereste fabrikası görüldü.

Dursunbey Tarlabası muvakkat orman fidanlığı Orman Genel Müdürlüğünün 29.3.1962 gün ve 9052/8 sayılı emri ile kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Halen sahası 184 000 m<sup>2</sup> olup, sahanın muhtelif maksatlar için tahsis edildiği şöyledir :

	<u>Cinsi</u>	<u>Yaşı</u>	<u>Sahası</u>
Ekim sahası	Karaçam	1/0	317000 m <sup>2</sup>
» »	»	2/0	38000 m <sup>2</sup>
Dinlendirme			40000 m <sup>2</sup>
Repikaj			26000 m <sup>2</sup>
Yeşil gübre (tohumluk)			23000 m <sup>2</sup>
Yol, bahçe ve tesisler			25300 m <sup>2</sup>
		Toplam	184000 m <sup>2</sup>

Fidanlığın kuruluş gayesi Dursunbey Devlet Orman İşletmesi mntakasındaki yanık sahalara ile imara muhtaç ormanlara fidan teminidir. Fidanlık, fidanın sevkedileceği sahalara yakın, yol güzergâhında olup, su Teke deresinden fidanlığa açılmış olan su kanalları ile getirilir. Bu su elektrik motorları ile seyyar borulara tazyikli olarak gönderilip yağmurlama suretiyle sulama yapılır. Broşürden alınan bilgilere göre fidanlıkta hektara 50 ton gübre verilmektedir. Fidanlık sadece karaçam yetiştirmekte olup tohum ihtiyacını karşılamak maksadıyla eski dekovil deposu tohum çıkarma evi haline getirilmiştir. İlk tohum çıkarma evi 1955, ikincisi 1956 da tamamlanmıştır. Tohum çıkarma evinde 173 adet tekerlekli elek bulunmaktadır ve 45 - 50° C de günde 3 ton kozalak işlenmektedir. 1967 de 72 ton kozalaktan 2800 kilogram tohum elde edilmiştir. Bu hesaba göre ortalama 1 kilogram tohum 25,7 kilogram kozalaktan elde edilmektedir.

Dr. Tolgay Odabaşı tohum çıkarma evinde hava ceryanının temini gerektiğine, tohum çıkarma sırasında ilkin 30° C ile işe başlanılarak bir ön kurutma yapılması gerektiğine ve ısının hiç bir suretle 50°C nin üstüne çıkmasına meydan verilmemesi için lüzumlu tedbirlerin alınması gerektiğine değindi. Keza Prof. Dr. Gafur Acatay ve Doç. Dr. Selçuk Bayoğlu düşen tohumların işçiler tarafından basılmasını önlemek ve toplanmasını kolaylaştırmak üzere hareketli daimî bir kayışın eleklerin altına konulmasının uygun olacağını söylediler.



1962 ile 1966 yılları arasında toplam olarak 10731 kilogram tohum ve 46277000 adet fidan elde edilmiştir. Fidanlık müdürünün ifadesine göre bir fidanın maliyeti 1,5-2 kuruş olmaktadır.

Dursunbey kereste fabrikası hakkında broşürde verilen bilgilere göre fabrika yılda 20000 m<sup>3</sup> tomruk biçme kapasitesini haizdir. 1930 da kurulmuş 1951 yılında faaliyeti durdurulmuş 5 yıllık bir aradan sonra 1956 da tekrar faaliyete geçmiştir. 1971 yılında fabrika modernize edilecek ve endüstrideki yeni gelişmelere tamamen uyum sağlamıştır.

Kereste fabrikasından sonra Dursunbey ilçesine gidildi. İlçenin kullanma suyunun temin edildiği «su çıktığı» ve panayırının kurulduğu «Saz» mevkiileri görüldü. Saz mevkiindeki kavak ve elma ağaçlarının % 50 sinde mevcut çatlama lar üzerinde duran Prof. Dr. Gafur Acatay «bu mntakanın tabanında devamlı surette toplanan su, ısının düşmesine ve ağaçların kış donlarından çatlamasına sebep olmuştur». dedi.

Dursunbey'den hareket eden kafilemiz Balıkesir'de 1,5 saat duraklayarak Bursa'ya varmak üzere yola çıktı. Gece saat 23.00 de Bursa'ya varıldı.

Altıncı gün :

23 Mayıs 1967, otobüsle şehirdeki tarihi yerler kısa bir sürede gezildi. Yeşil Türbe, Fatih Sultan Mehmet'in doğduğu ev, oğlu Cem Sultan İkinci Bayazıt ile Osmanlı İmparatorluğunun kurucusu ve ilk padişahı Osman Gazi ile oğlu Orhan Gazi'nin güllerle bezenmiş bahçeler içindeki Türbeleri okullarda okuduğumuz tarih bilgilerini de bir defa daha hayatımızda canlandırma imkânını bizlere bahşetti.

Termal'in geniş botanik parkı da görülüp botanik bilgilerimiz bir kere daha hatırlandıktan sonra İstanbul'a varıldı.