

SERİ
SERİE B

CİLT
TOME XIX

SAYI
FASCICULE 1

1969

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ

REVUE DE LA FACULTE DES SCIENCES FORESTIERES
DE L'UNIVERSITE D'ISTANBUL



ANTALYA ORMAN BAŞMÜDÜRLÜĞÜ MINTAKASINDA İ. Ü. ORMAN FAKÜLTESİ SON SINIF ÖĞRENCİLERİLE YAPILAN EKSKÜRSİYONDAN NOTLAR

Yazan :

Hüseyin Cahit ŞAD

İ. Ü. Orman Fakültesi
Orman Amenajmanı Kürsüsü Asistanı

Bilindiği üzere, Orman Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği gereğince, öğrencilerin her yıl sonunda yurdun çeşitli orman bölgelerinde tertiplenen ekskürsiyonlara katılması zorunlu kılınmıştır. Bu ekskürsiyonların amacı, ormancılık ilminin çeşitli konuları üzerinde uygulamaya geçme durumunda bulunan öğrencilere, ormancılığa ait bütün iş alanlarında pratik bilgilerini ve mümareselerini arttırmak, teorik ve pratik çalışmaları kaynaştırmak, çeşitli ormancılık sorunlarını yerinde tanıtmaktır. Aynı zamanda, teşkilâta çalışan meslektaşlarımızın karşılaştıkları güçlüklerin, bu sahada en yetkili bulunan Öğretim Üyeleri tarafından münakaşalı bir şekilde, en uygun ve en rasyonel çözüm yollarını ortaya koymak ve böylece, şüpheli durumdaki sorunları çözümlenerek ormancılığımızın geleceği yönünden daha güven verici bir durum yaratmaktır.

Bu tip geziler, bir hafta gibi oldukça kısa bir zamana sığdırılmış bulunmasına rağmen, gerek öğrencilere ve meslektaşlara, gerekse Fakülte öğretim üye ve yardımcılarına çeşitli ormancılık çalışmalarını yerinde görmek ve bu çalışmalarda karşılaşılan değişik nitelikteki sorunları incelemek imkânını sağlamak bakımından da değer taşımaktadır.

Daha önceleri yurdumuzun birkaç bölgesini kapsayan bu geziler son yıllarda Fakültemizdeki öğrenci miktarının büyük ölçüde artışı göstermesi karşısında, eskiye kıyasla daha çok sayıda orman bölgelerinde yapılmaktadır. Nitekim 1968 yılında, altı grup halinde ekskürsiyon tertiplenmiştir (1). Bu ekskürsiyonlardan biri de Antalya Orman Başmüdürlüğü mıntakasında yapılmıştır.

(1) Bunlar, Antalya, Bahkesir, Bolu, Bursa, Eskişehir ve Düzce ekskürsiyan gruplarıdır.

Bu yazı, söz konusu orman başmüdürlüğü mintakasında yapılan gezi hakkında bilgi vermek, bölgenin önemli ormancılık sorunlarını tanıtmak ve bunlarla ilgili tartışmaları aksettirmek, aynı zamanda, daha sonraki yıllarda bu mintakalarda tertiplenecek ekskürsiyonlarla ilgili programların düzenlenmesine yardımcı olmak amacını gütmektedir.

Bu amaçla, gezi süresince yetkililer tarafından verilen bilgiler ve yapılan açıklamalarla ilgili notlar ve çeşitli ormancılık faaliyetleri konusunda teksir edilerek dağıtılan dökümanlardan yararlanılmıştır.

Antalya Ekskürsiyon Grubu, Prof. Dr. M. Miraboğlu Başkanlığı'nda, Prof. Dr. İ. Gülen, Doç. Dr. İ. Atay, Asistan H.C. Şâd, Asistan T. Akalp, Teknik Asistan S. Kılıçkırın, Teknik Asistan H. Tanrıman, Teknik Asistan S. Müderrisoğlu ve 25 Son Sınıf öğrencisinden teşekkül etmiştir.

Önceden Grup Başkanlığınca hazırlanan program çerçevesinde, ilmi ve idari yönlerden mükemmel bir şekilde gerçekleştirilen gezinin, hangi mintaka ve hangi güzergâhı takiben yapılmış olduğu, Şekil: 1'de gösterilmiştir.



ŞEKİL No:1 ANTALYA GRUBU ESKÜRSİYON MINTAKASI

19.5.1968 — 26.5.1968 tarihleri arasında gerçekleştirilen ekskürsiyonla ilgili hususlar, programa uygun şekilde aşağıda açıklanmış bulunmaktadır :

BİRİNCİ GÜN (19.5.1968 Pazar) :

Önceden tesbit edilmiş bulunan program gereğince Fakülteden sabah Saat 6.30'da hareket edilmek suretile ekskürsiyona başlanmış, ilk

olarak güzergâh üzerinde bulunan Keşan'a gelinmiş ve buradan Kurudağ ağaçlandırma sahasına gidilerek işletme faaliyetleri ve özellikle hızlı büyüyen türlerle gerçekleştirilen ağaçlandırma çalışmaları hakkında İşletme Müdürü tarafından yapılan aşağıdaki açıklamalar dinlenmiştir (Resim 1 ve 2) :



Resim : 1. Keşan İşletmesi, Kurudağ kızılçam ağaçlandırma çalışmalarını hakkında İşletme Müdürü tarafından yapılan açıklamalardan bir an



Resim : 2. Kurudağ ağaçlandırma sahasının açıklama yapılan yerden görünüşü

«Orman Genel Müdürlüğü'nün 1961 yılındaki, memleketimiz maden direği ihtiyacının yurt içinden karşılanması maksadile bozuk nitelikteki ormanların yerine, hızlı gelişen türlerin sun'i gençleştirme yolu ile yetiştirilmesine ilişkin emirleri gereğince, Keşan Orman İşletmesi'nin

Yerlisu Bölgesi'nde bulunan 25 000 hektarlık bozuk Kızılcım sahası bu iş için uygun görülmüş ve ilk uygulamaların yapılması için 511 hektarlık bir saha ayrılmıştır. Daha sonra, yani 1966 tarihli Orman Genel Müdürlüğü emri ile, 1967 yılından itibaren Kurudağ serisi, herbiri 5000 hektarlık beş adet seriye bölünmüş ve bu serilerden her sene 120 - 200 hektarlık bir sahanın kesilerek ağaçlandırılması kararlaştırılmıştır.

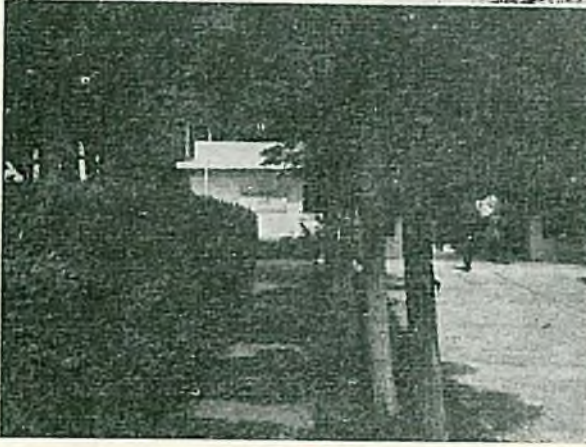
Ağaçlandırma çalışmaları şu şekilde gerçekleştirilmektedir: Önce sahada bulunan bütün ağaçlar traşlama olarak kesilmekte ve bunlardan piyasa değeri olanlar orman dışına çıkarılmakta, piyasada kıymetlendirilemeyenler ise kesim yerinde yakılmaktadır. Sahanın dozerle çalışmaya uygun kısımlarında kök sökümü ve dolayısıyla toprak işlenmesi ripperli dozerlerle yapılmaktadır. Meyilin müsait olmadığı kısımlarda ise, bir metre genişlikte şeritler açılarak toprak işlenmesi hayvanla çekilen pullukla, köklerin sökülmesi de insan gücü ile yapılarak, teraslar meydana getirilmektedir. Şeritler arasında bir metrelilik boş kısım işlenmemiş olarak bırakılmaktadır.

Burada kullanılan fidanlar 1/0 yaşlı Kızılcım fidanlarıdır. Fidanların dikimine sıra üzerinde 1,25 metre aralık bırakılmakta, sıralar arası ise 2 metre olmaktadır. Şimdiye kadar yapılan ağaçlandırma çalışmalarında % 95 - 100 oranında bir başarı sağlanmıştır. Ağaçlandırmanın hektardaki maliyeti 2500 - 3000 TL. arasında değişmektedir. Bugüne kadar yapılmış olan ağaçlandırmalarda çalışan civar köylü halkına toplam olarak 2 milyon TL. sına yakın bir ücret ödenmiştir.»

İşletme Müdürü'nün bu genel açıklamasından sonra, Prof. Dr. MİRABOĞLU, bir soru üzerine, burada bozuk vasıflı Kızılcım meşcerelerinin traşlama olarak kaldırılıp yeniden ağaçlandırma yapılmasıyla, meşcere istikbal değerinin, eskiye nazaran beş - altı misli artmış olduğunu belirtmiştir.

Daha sonra, İşletme Müdürü ve diğer meslektaşlara veda edilerek yola devam edilmiştir. Doç Dr. ATAY, otobüste, sözkonusu ağaçlandırma çalışmaları hakkında geniş bilgi vermiş, öğrenciler tarafından sorulan çeşitli soruları cevaplamıştır. Memleketimizdeki ağaçlandırmalara da değinerek, gayenin, orman varlığımızı kalite ve kantite itibarile istenilen seviyeye çıkarmak olduğunu belirtmiştir.

Yolculuk sırasında, Keşan - Çanakkale arasında bulunan Süleymanpaşa - Namık Kemal Türbesi gezilmiştir. (Resim: 3 ve 4). Eceabat'dan



Resim : 3. Süleyman Paşa Türbesi'nin girişi



Resim : 4. Milli Şairimiz Nâmik Kemal'in Türbesi'nden bir görünüş

arabalı vapura binilerek Çanakkale'ye geçilmiş ve yola devam edilmiştir. Güzergâh üzerinde bulunan Truva Harabeleri görülerek (Resim: 5) Ezine'ye gelinmiş, Ezine'de Orman Fidanlığı'na gidilerek, fidanlık çalışmaları hakkında, Fidanlık Müdürü tarafından şu açıklamalar yapılmıştır :

«Ezine Orman Fidanlığı'nın genel sahası 42 hektardır. Bu fidanlık, aşağıda belirtilen üç gayenin gerçekleştirilmesi maksadile tesis edilmiştir ,

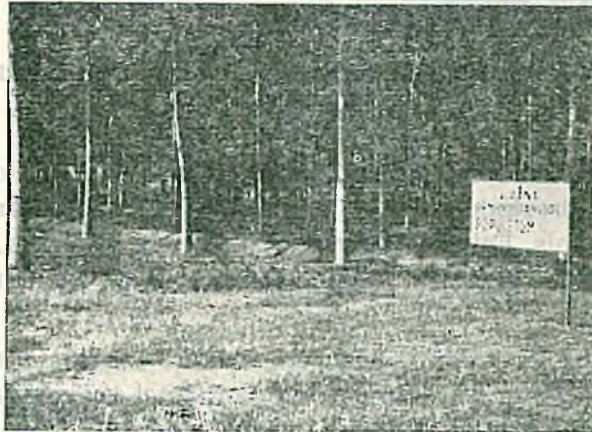


Resim : 5. Çanakkale civarındaki tarihi Truva harabelerinden bir görünüş

Bu gayelerin birincisi, ormanıçi ağaçlandırma çalışmalarındaki fidan ihtiyacını gidermek için, iğne yapraklı (Karaçam ve Kızılçam) fidanları yetiştirmektir. Hâlen, bu maksatla her yıl 1/0 yaşında, 12 milyon fidan üretimine gayret edilmektedir.

İkinci gaye ise, civarda yapılan Kavak plântasyonları için, ihtiyacı karşılayacak miktarda Kavak fidanı yetiştirmektir. Bu amaçla yılda 50 000 Kavak fidanı üretilmektedir.

Fopuletum sahası 2,4 hektar büyüklüğünde olup, dört kavak klonu üzerinde çalışılmaktadır. Bunlar 214, 488, 6417 ve 4551 klonlarıdır. Plântasyonlarda sadece 214 klonu kullanılmakta ve fidanlar arasındaki mesafe 6×6 m. alınmaktadır (Resim: 6).



Resim : 6. Ezine Orman Fidanlığı Kavaklık sahası

Beş yaşındaki Kavak fidanları gayet hızlı büyümeğe olup, heryıl takriben 20 cm.'lik bir çevre artışı meydana getirmektedirler.

Üçüncü ve son gaye de, askeri ağaçlamalar ve park - bahçe ihtiyaçlarının giderilmesi olmaktadır.»

Bu genel açıklamadan sonra, soru üzerine, Kavaklar arasında dördüncü yıla kadar sebze yetiştirilmek suretile, dönüm başına ortalama 800 liralık bir gelir sağlandığı ve dördüncü seneden sonra da yemlik ot yetiştirildiği ifade olunmuştur. Yukarıdaki bilgilere ilâve olarak Doç. Dr. ATAY, fidanlıktaki çalışmalar hakkında aşağıdaki hususlara değinmiştir.

«Kavak fidanları arasındaki mesafeler, bidayette sık tutulup, sonradan aralama müdahaleleriyle açmak fikri yerinde bir düşünce değildir. Tesisten itibaren geniş aralık ve mesafeler sözkonusudur. Kavaklarda budama işlemi de önemlidir. Önceleri budamanın sadece Şubat ve Mart aylarında yapılmasına karşılık bugün, bu işlem Ağustos ve Eylül aylarında da yapılmaktadır.»

Nihayet, Fidanlık Müdürü ve diğer meslektaşlara veda edilmek suretiyle yola devam edilmiş, güzergâh üzerinde bulunan Akçay'da kısa bir moladan sonra, Edremit - Ayvalık üzerinden aynı gün akşamı İzmir'e gelinmiş ve gece İzmir'de geçirilmiştir.

İKİNCİ GÜN (20.5.1968 Pazartesi) :

Önce, İzmir Ulaştırma Okulu'na gidilerek, 1965 yılından bu yana, okul civarında yapılmış olan ağaçlandırma çalışmaları görülmüş ve ilgililerce yapılan açıklama dinlenmiştir. Bu çalışmalarda ekseriyetle Zeytin fidanı, az miktarda da Çam fidanı kullanılmıştır. Bugüne kadar 132 000 Zeytin fidanı dikilmiştir (Resim: 7). Buradaki kısa açıklamadan sonra yola devam edilerek, Selçuk, Aydın, Nazilli, Denizli, İsparta üzerinden Antalya Orman Başmüdürlüğü Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesi'ne gelinmiştir. Yolda, tarihi ve turistik yerlerimizden olan Efes harabeleri, Meryemana ve Pamukkale gezilmiştir.

ÜÇÜNCÜ GÜN (21.5.1968 Salı) :

Sabah, vasıtalarla Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesi'nden hareket edilmiş, memleketimizdeki en kaliteli ve düzgün gövdeli fertlerden teşekkül eden Kızılcım meşcerelerinin bulunduğu, Lengüme mintakasına gidilmiştir. Önce bu saha hakkında ilgili Bölge Şefi tarafından yapılan açıklamalar dinlenmiş ve amenajman plânına göre, meşcerenin hâlen bakım sahalarına dahil bulunduğu, yedi yıl sonra, yani 1975 yılında da gençleştirme çalışmalarına başlanması gerektiği belirtilmiştir.



Resim : 7. İzmir Ulaştırma Okulu civarında yapılan ağaçlandırma çalışmaları

Sonra, Prof. Dr. MİRABOĞLU, bu meşcerenin göstermiş olduğu artım ve büyüme durumu hakkında bilgi vermek üzere, temsilci ağaçlar üzerinde gerekli ölçme ve tesbitler yaparak, elde ettiği rakamları, Doç, Dr. ALEMDAĞ tarafından hazırlanan Kızılçam Hasılat Tablosu'ndaki donelerle karşılaştırmıştır. Karşılaştırma sonucunda, bu meşcerenin I. bonitetin üstünde bir bonitete sahip olduğu, yalnız hektardaki ağaç sayısının, söz konusu hasılat tablosunda verilen ağaç sayısından daha az olduğu görülmüştür. Meşcerenin artım yüzdesi % 1-2, yaşı ise 76 olarak hesaplanmıştır. Görüleceği üzere, artım yüzdesi azalmıştır. Meşcerenin yaşlı olması, bunun nedenini teşkil etmektedir. Buna göre, Lengüme Kızılçam meşceresi 55-60 yıllık bir idare müddeti (olgunluk müddeti) ile işletilmesinin daha uygun olacağı belirtilmiştir.

Daha sonra Doç. Dr. ATAY, silvikültür yönünden bu meşcerenin müdahale ihtiyaçlarını açıklayarak, Kızılçamın diğer çam türlerinde olduğu gibi bu derece güzel meşcereleri olabileceğinden söz etmiştir.

«Kızılçam, maki sahalarında da görülebilen ve hatta sahile kadar inen bir çam türüdür. Lengüme'de gördüğümüz gibi güzel Kızılçam meşcerelerinin tesbit edilmesinde büyük fayda vardır. Kızılçam ağaçlandırmalarında bu gibi iyi vasıflı meşcere tohumlarından faydalanmak yerinde olacaktır.

Nihayet, Antalya Orman Başmüdürü M. YALÇINER, Lengüme Kızılçam meşceresinde yapılan müdahalelerin amacını açıklamıştır. Yapılan açıklamaya göre, «Bu meşcerede iki yönlü bir çalışma yapılmaktadır. Bunlardan biri, meşcereyi olduğu gibi bırakarak bir tabiat or-

manı olarak mütalâa etmek, bu suretle, bu meşcerenin seçilmiş tohumluk meşcere şeklinde kullanılmasını ve ormancılık ilmine hizmet etmesini sağlamaktır. Diğer i se, özel bir durumu bulunması sebebi le meşcere artın ve büyümeden kalsa bile bu hali ile bekletmektir.» Lengüme' deki açıklamalardan sonra, aynı bölgenin başka Kızılçam meşcerelerindeki Yaş Sınıfları Metodu'nun uygulanması ile ilgili olarak, gençleştirme çalışmaları hakkında birkaç örnek gezilerek, bu sahalarda genellikle az miktarda gençlik gelmiş olduğu görülmüş ve bunun nedenleri üzerinde durulmuştur (Resim: 8).



Resim : 8. Yaş Sınıfları Metodu'na göre amenaje edilmiş, Kızılçam ormanlarında gençleştirmeye alınmış bir saha

Bu nedenlerin en önemlileri, sahada tohum ağaçlarının uygun aralıklarla dağıtılmamış olması, bu ağaçların tohum ağacı olma niteliklerinin elverişli bulunmaması ve bol tohum yılından önce hazırlık safhasındaki işlemlerin tam olarak yerine getirilmemiş olması gibi hususlar olacağı belirtilmiştir.

Sonra, Çığlıkara'ya hareket edilmiş ve güzergâh üzerinde, 1965 yılında tesis edilen muvakkat bir Sedir fidanlığı görülerek ilgililerden aşağıda açıklanan bilgiler alınmıştır. Verilen bilgiye göre; adıgeçen fidanlıktan, Çığlıkara İşletmesi'nin Sedir fidanı ihtiyacı dışında, Fethiye ve Kaş İşletmeleri'nin fidan ihtiyaçları da karşılanmaktadır. İlk ürün 1966 yılında elde edilerek, Çığlıkara İşletmesi içindeki ağaçlandırma sahalarında kullanılmıştır. Fidanlık arazisi özel bir kişiye ait olup, Orman Genel Müdürlüğü tarafından kiralanmıştır. Sahada hâlen 700 000 sedir fidanı bulunmaktadır.

Antalya Orman Başmüdürlüğü mntakasındaki en güzel Sedir meş-

cerelerinin bu havalide bulunmasına rağmen, 1968 yılında, bu meşcere-lerden birkaç kilogram dahi tohum temin edilememiştir. Bu sebeple mıntakanın fidan ihtiyacı yukarıda söz konusu edilen muvakkat fidanlıkta karşılanmıştır. Bilâhare Başmüdür M. YALÇINER, Sedir tohumunun kendine has bir saklama sisteminin bulunduğunu, muvakkat fidanlıkta rasyonel fidan üretmek amacıyla yapılan denemeler sonunda sonbahar ekiminin, ilkbahar ekimine nazaran daha başarılı olduğunun tesbit edildiğini belirtmiştir.

Fidanlık görüldükten sonra, Çıglıkara Orman İşletmesi'ne dönerken yol güzergâhı üzerinde tabiatın meydana getirdiği, büyük saha siper vaziyeti ile oluşmuş Sedir gençlik sahalarile meslektaşlar arasında «Koç Sedir» olarak bilinen yaşlı bir sedir ağacı görülmüştür. Akşam üzeri Çıglıkara'ya dönülerek, gece burada geçirilmiştir.

DÖRDÜNCÜ GÜN (22.5.1968 Çarşamba) :

Sabah, Çıglıkara'da Sedir ormanları hakkında aşağıdaki açıklamalar yapılmıştır: Önce Antalya Orman Başmüdürü M. YALÇINER'in, «Bu mıntakadaki Sedirler, Lübnan Sediri (Cedrus libani A. Richard)'dir. Lübnan Sediri memleketimizde Toros dağlarının deniz tesiri görebilen kısımlarında ve genellikle kalker toprakları üzerinde yayılmaktadır. Çıglıkara'daki Sedir ormanları 5000 hektar büyüklüğünde ve iyi kalitede biricik Sedir ormanımız olup, hâlen idare müddetin aşmış durumdadır. 30 yıl önce müteahhit tarafından işletilmiş olan bu mıntakadaki Sedir romanlarının ilk amenajman planını, sonradan İbrahim Kuddusi adını alarak Türk teb'asına geçen Avusturyalı ormancı düzenlemiştir. Müteahhit işletmeciliği bu ormanlarda sayısız zararlar meydana getirmiştir.

Son yıllarda Doç. Dr. EVCİMEN'in doktora çalışmasındaki tavsiyelerine uymak suretile;

- 1 — Daha önce de belirtildiği üzere, orman içinde muvakkat fidanlıklar tesis edilmiş,
- 2 — Orman içindeki hayvanların açıklıklara su havuzları yapılmak suretile zararlı faaliyetleri azaltılmış,
- 3 — Yollar inşa edilmiştir. Kısacası, söz konusu eserde tavsiye edilen hususların çoğu bu işletmede yerine getirilmek suretile olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Böylece işletmedeki çeşitli faaliyetler, daha rasyonel bir şekilde gerçekleştirilmektedir», şeklindeki izahatı dinlendik-

ten sonra, Sedir ormanlarında tahribat yapan zararlılar hakkında ilgili Kısım Müdürlüğü tarafından şu açıklamalar yapılmıştır :

1 — *Acalla undulana*: Sedir ağaçlarının tomurcularında tahribat yapan bir zararlıdır. 1946 yılında Dr. SAVAŞ, bu ormanda amenajman çalışmaları sırasında ilk olarak adı geçen zararlının mevcudiyetini tesbit etmiştir. 1951 yılında Prof. Dr. ACATAY, aynı zararlıyı görmüş ve mücadeledenin havadan yapılmasını tavsiye etmiştir. 1952 yılında Prof. Dr. ERDEM de, bu muntakada *Acalla undulana*'ya tekrar rastlamış, ACATAY'a benzer şekilde öğütlerde bulunmuştur.

1963 yılında Başmüdürlükte mücadele grubu meydana getirilerek, *Acalla undulana* ile kimyasal yolla mücadele yapılmış, fakat başarı oranı % 40'ı geçmemiştir.

2 — *Ips sexdentatus*: Sedir meşcerelerinde *Acalla undulana*, sekonder zararlı bir kabuk böceği olan *Ips sexdentatus*'un tahribatına zemin hazırlamaktadır. Bu zararlı, muntakada Sedir ormanları dışında Kızılcamlara da arız olmaktadır. Genellikle ormaniçi artıklar üzerinde üremektedir. Çığılkara Orman işletmesi'nde enkazlar kısmen temizlenmek suretile bu böceğin tahribatı azaltılmıştır.

3 — *Thaumtopoea wilkinsonii*: Sedir Keseböceği adını alan bu zararlı, çamkeseböceği (*Thaumtopoea pityocampa*)'nden farklı bir şekilde tahribat yapmaktadır. Haziran - Temmuz aylarında Sedir ibreleri üzerinde zararlı faaliyette bulunup, toprağa girmektedir.

4 — Bu muntakadaki Sedirlerde Fas, Sudan ve İtalya çekirgeleri de büyük zararlar yapmaktadır. Söz konusu çekirgeler, önce yeşil otlara, sonra da ağaçlandırma sahalarındaki fidanlara arız olarak, tahribat yapmaktadır.

5 — Tavşan (*Lepus*) da, bu muntakada geniş sahalarda kar üzerindeki genç sürgünleri yemek suretile zararlı faaliyette bulunmaktadır. Muntakadaki tavşanlarla kimyasal mücadele yapılmış, fakat bu maksatla kullanılan maddenin sadece korkutucu ve tiksindirici bir tesire sahip olması nedeniyle, başarı oranı düşük olmuştur.

Yukarıda adları açıklanan zararlılar dışında, *Eriophyes sedri* Acatay, Sedirlerin artımını azaltmaktadır. *Barbara osmana* adlı kelebek de benzer şekilde tahribatta bulunmaktadır. Ayrıca *Dampingoff* adlı mantar da bu muntakada Sedir fidanlarında zararlar meydana getirmektedir.

Bu köşgedeki Sedir ormanlarında mevcut zararlılara karşılık, Sedir keseböceğinin turtulunu parçalamak ve yemek suretile faydalı rol oynayan *Calosoma sycophanta*'ya da rastlanmaktadır. Bu faydalı, günde 15 - 20 turtulu parçalamakta ve 1 - 2'sini de yemektedir. Altı yıl kadar ya-

şayabilen *Calosoma sycophanta*'nın hayat devresi, tamamen Sedir ke-seböceğinin tırtıl safhasına bağlı bulunmaktadır.

Çağlıkara Örnek Devlet Orman İşletmesi önünde yapılan bu açıklama-lardan sonra, aynı işletmenin Koçova Bölgesi, Koçova serisi'nin 17,20 hektar büyüklüğündeki 31 numarlı bölmesi içersindeki, 1966 yı-lında gençleştirme çalışmalarına başlanmış olan a_1 ve a_2 bölmecikleri-ne gelinerek, ilgililerce yapılan aşağıdaki izahat dinlenmiştir :

Buradaki büyük saha siper vaziyeti ile gençleştirme çalışmalarının hektar maliyeti 100 lira civarındadır. Toprak işleminin hektar mali-yet fiyatı ise, 150 liradır. Yapılan ölçmeler sonucu tabii yolla sahaya % 40 oranında Sedir gençliğinin gelmiş olduğu, görülmüştür. Gençliğin gelmediği sahalarda ise, az miktarda tohum serpmek suretile % 10 ora-nında sun'i olarak gençlik getirilmiştir. Böylece sahaya gelen gençlik oranı % 50'yi bulmuştur (Resim: 9).



Resim : 9. Çağlıkara Örnek Devlet Orman İşletmesi, Koçova Serisi'nde gençleştirmeye alınan 31 a_1 , a_2 bölmeciklerindeki Sedir gençleştirme çalışmaları

Sedir gençliği, Kızılçama nazaran sipere daha fazla dayanabilmek-tedir. Bu müddet, yaklaşık olarak 20 yıldır. Bu düşünceden hareket edil-mek suretile, sahadaki tohum ağaçlarının dağılışı alttaki gençliğe ışık temin etmesi yönünden, uygun mütalâa edilmektedir. Toprağın, geçir-gen ve fazla taşlı olması, düşen tohumun toprakla temasını önlemek-te-dir. Bu sebeple taşlar toplanarak bu engel de kısmen kaldırılmaya ça-lışılmıştır.

Diğer türlerin meydana getirdiği meşcereler, görünüş itibarile Se-dir meşcerelerinden çok daha güzeldir. Fakat Sediri kendi arasında mü-

talâa etliğimiz takdirde, bu civardaki Sedir fertlerinin, diğer Sedir meşcerelerindeki fertlere nazaran daha sıhhatli ve düzgün gövdelerden meydana gelmiş olduğu görülür.

Böylece 31 a₁, a₂ bölmeciklerindeki çalışmalar görüldükten sonra, Çığlıkara Örnek Devlet Orman İşletmesi'nin Çığlıkara Bölgesi Çığlıkara serisinde, 1967 yılında gençleştirmeye alınan ve sahası 16,84 hektar olan 69 numarlı bölmeye gidilerek, buradaki çalışmalar hakkında da şu açıklamalar yapılmıştır: «Bu meşcerede, büyük saha siper vaziyeti ile gençleştirme çalışmaları, ışık kesimi safhasındadır. Tohum ağaçları arasındaki mesafeler 20-25 metre olu, hektarda 30 ağaç bulunmaktadır. Gençleştirme çalışmalarında sadece diri örtü temizliği yapılarak, hektar başına 150 lira sarfedilmiştir. Sahada muhtelif yaşlarda, genellikle yeknesak bir dağılışa sahip gençlik yer almaktadır. Gençliğin gelmediği açıklıklarda ise, 1967 yılı sonbaharında tüplü fidan kullanılmak suretile tamamlama yapılmıştır. Hâlen mevcut bulunan boşluklarda da, 1968 yılı sonbahar mevsimi içinde tohum ekimi ve fidan dikimi ile tamamlama yapılması kararlaştırılmıştır.»

Aynı mıntakadaki Kızılçam ormanlarında gençleştirme çalışmaları ile ilgili olarak yangın kültürü yapılan ve yapılmayan sahalarda gençliğin gelme durumlarını tetkik etmek üzere, 1963 yılında yangın kültürü yapılmış olan sahaya gelinmiştir. Burada, yangın kültürü yapılmayan sahadaki gençliğe kıyasla, yangın kültürü yapılan sahada gençliğin daha fazla geldiği görülmüş ve yangın kültürünün, gençleştirme çalışmalarında olumlu etkide bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Daha sonra Ardiç ormanları ve bu ormanlarda yapılan gençleştirme kesimleri yerinde görülmüştür. Başmüdür YALÇINER tarafından bu konuda şu bilgiler verilmiştir: «Memleketimizde Ardiç'in altı türü mevcut bulunmaktadır. Bunlar, *J. oxycedrus*, *J. feotidissima*; *J. excelsa*; *J. nana*; *J. sabina* ve *J. phoenicea*'dır. Bu türlerin çoğu, bu mıntakada mevcuttur. Ardiçler eskiden bazen direk, bazen de odun olarak satış imkânına sahip olmalarına rağmen bugün bu mümkün olamamaktadır. Antalya Projesi'ndeki Elmalı'da bir kurşun kalemi fabrikası kurulması öngörülmüştür.

Diğer taraftan memleketimizde, çeşitli firmalar tarafından üç ayrı kurşun kalemi fabrikası kurulması yönünden çaba gösterilmektedir. Son zamanlarda yabancı ülkeler tarafından da ardiç odunu talep edilmektedir. Bu duruma göre artık bu türün de kıymetlendirilmesi mümkün olacaktır. YALÇINER, Ardiç türünün yavaş büyümesi, gençleştirilmesinin zor olması ve gençleştirme çalışmalarının tam olarak bilinmemesi gibi nedenlerden ötürü, bu ağacın odununun, yabancı ülkelere

irraç edilmesine taraftar olmadığını bildirmiş ve Orman Genel Müdürlüğü ile Devlet Malzeme Ofisi'nin Ardıç odununun değerlendirme imkânları üzerinde araştırmalar yapmalarının uygun ve yerinde bir hareket olacağını açıklamıştır.»

Buradan Bük Araştırma Ormanı'na hareket edilerek yolda meslektaşlar arasında «Aslan Ardıç» adı ile tanınan yaşlı bir Ardıç ağacı görülmüştür. Bu ağacın boyu 25 metre, çapı 3,40 m., yaşı 1700 olduğu açıklanmıştır. Sonra, Bük Araştırma Ormanı'na gelinerek İstasyon Müdürü L. BÜYÜKYILDIRIM tarafından yapılan, aşağıdaki açıklamalar dinlenmiştir: «Antalya Araştırma İstasyonu ilk olarak 1958 yılında çalışmaya başlamıştır. Çalışmaların rasyonel bir şekilde gerçekleşmesi için, bir araştırma ormanı ayırmak gerekmiş, bu maksatla önce 2000 hektar büyüklüğündeki Bük Kızılcım Ormanı, Araştırma Ormanı olarak ele alınmıştır. Daha sonra da, Elmalı'da, Bucak Sedir Araştırma Ormanı tefrik edilmiştir. Bu suretle 1968 yılında araştırma personeli, buna paralel olarak da araştırma konuları fazlalaşmış ve çeşitlenmiştir.

İstasyonun araştırma konuları Antalya Orman Başmüdürlüğü muntakası ile ilgilidir. Araştırmalar ya istasyon elemanları veya Enstitü elemanları tarafından, yahut da müşterek olarak yürütülmektedir. Bu araştırmaların bir kısmı sonuçlanmış ve enstitüce yayınlanmış, bir kısmı da devam etmektedir.»

Sonra, Bük Araştırma Ormanında gençleştirme sahalarına gidilmek suretile, denemelerle ilgili bilgiler alınmıştır. Verilen bilgilere göre: «1962 yılında gurup siper vaziyeti ile Kızılcım gençleştirilmesine başlanan sahaya, iki yıl beklenmesine rağmen gençlik gelmemiştir. Prof. Dr. PAMAY. bu durumun gençlik üzerindeki ışık entansitesinin azlığından ileri geldiğini belirtmiş ve tohum ağaçlarından bazılarının çıkarılmasını tavsiye etmiştir. Bu tavsiyeye uyularak işlem yapılmış, ancak, iki yıl daha beklenmiş olmasına rağmen, gençlik bu kere de getirilememiş, nihayet, 1968 yılında bu sahaya iki kilogram Kızılcım tohumu serpilmiştir. Neticeler henüz alınmamış olup, deneme devam etmektedir.»

Müteakiben, Bük Araştırma Ormanı'nın gençleştirmeye alınan 24 numaralı bölmesine gidilerek yetkililerce bu saha hakkında yapılan aşağıdaki açıklamalar dinlenmiştir: «Sahada 1964 yılında gurup siper vaziyeti ile tabii gençleştirme çalışmaları yapılmış ve kısmen gençlik getirilmiştir. Bu saha, yukarıda söz konusu edilen sahanın aksine olarak, kuzeye bakmaktadır. Sahaya gençlik geldikçe, peyderpey üzerindeki ağaçlar çıkarılmış ve ışık entansitesi arttırılmıştır. Halihazır gençlik arasında 3 - 4 yaş farkı bulunmaktadır. Bu sebeple gençliğin kaynaşıp, kaynaşmayacağı endişesi ortaya çıkmıştır.»

Bu açıklamalardan sonra, Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesine gelinmiş ve gece burada geçirilmiştir.

BEŞİNCİ GÜN (23.5.1968 Perşembe) :

Önce, Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesi, Düzlerçamı serisinin 50 numaralı bölümüne gidilmiştir. Burada uygulanan teknik çalışmalar hakkında verilen bilgiye göre; 22 hektar büyüklüğündeki bu meşcere, bir yangın sonucunda tabii olarak meydana gelmiş, saf kızılçam meşceresidir. Meşcere I. bonitette, ortalama yaşı 35 ve hektardaki ağaç serveti 265 m³tür. Bölmenin altı hektarında ayıklama, onaltı hektarında da mutedil alçak aralama uygulanmıştır (İsviçre Ormancılık Araştırma Enstitüsü Birliği'nin ağaç sınıfları taksimatı esas alınmak suretile). Uygulama sonunda hektardaki ağaçların % 50'si çıkarılmıştır. Bu müdahalelerle 34 087 TL. masraf yapılmış, elde edilen hasılat ile 88 576 TL. gelir temin edilmiş olup, 54 489 TL. müspet yönde bir fark meydana gelmiştir. Uygulamalar esnasında idare müddeti sonuna kadar meşcerede kalması gerekli olan ağaçlar yağlıboya ile işaretlenmiştir. Bu arada Doç. Dr. ATAY, daha önce müdahale görmemiş olmasına rağmen tatbik edilen aralamanın yerinde olduğunu belirtmiş ve fakat idare müddeti sonuna kadar meşcerede kalması istenen ağaçların erken yaşta işaretlenmiş olduğunu ifade etmiştir. Sonra, Prof. Dr. MİRABOĞLU, sözkonusu meşcerenin hasılat bilgisi yönünden kritiğini yaparak, açıklamalarda bulunmuştur: Yapılan açıklamaya göre; «Hektardaki göğüs yüzeyi normaldir. Ağaç başına düşen göğüs yüzeyi ise normalin altındadır. Hasılat tablosuna göre, idare müddeti sonuna kadar meşcerede kalacak olan ağaç sayısı hektarda 320 olarak verilmiş olup, bu meşcerede hektarda 250 - 300 adet (işaretli ağaçlar) ağaç bırakılmıştır ki, bu durum normal sayılabilir.»

Prof. Dr. GÜLEN de, meşcerede uygulanan aralamaların ekonomik yönden bir kritiğini yaparak aşağıdaki izahatı vermiştir: «Bu hususta müşir olabilecek durumdaki unsurlar gelir ve giderlerdir. Bu meşcerede gelirin büyük olması, aralamaların zamanında uygulanmış olmasından değil, gençleştirme durumundaki sıkışmış yaşlı ağaçların da aralamalarla çıkarılmasından ileri gelmektedir. Şayet uygun ve normal çağda bir aralama tatbik edilseydi, gelir daha az olacaktı. Ayrıca, burada uygulanmış olan aralamalar için yapılmış olan masraflar da direkt masraflardır. Elde edilen gelir, masrafları karşıladığı takdirde aralama tatbik edilmeli, aksi halde bu müdahalelerden vazgeçilmelidir. Ancak, nihai gelirin, masraflardan fazla olması halinde de aralama müdahaleleri uygulanmalıdır.»

Sonra, Düzlerçema Örnek Devlet Orman İşletmesi Kuruova Bölgesi'ndeki ağaçlama çalışmaları görülmüştür. Burada yapılan ağaçlandırmalarda, bonitetin düşük olmasına rağmen, % 90 oranında bir başarı sağlanmıştır.

Bilâhare, işletmenin Kozdağ Bölgesi'ne ait 18 numaralı bölmede uygulanan gençleştirme çalışmaları görülmüştür. Sahada, geçit vermeyecek nitelikte diri örtüye sahip meşcereler mevcuttur. Bu nedenle diri örtü, kısmen yakılmak, kısmen de fiziki olarak temizlenmek suretiyle, top rak işlemesi yapılmış, gençliğin tabii olarak gelmesi temin edilmiştir.

Sonra da 1963 - 1964 yıllarında Kızılçamla ağaçlandırılan, 270 hektar büyüklüğündeki Nebiler ağaçlama sahaları görülmüş ve yetkililerce, bu çalışmalarla ilgili olarak yapılan açıklamalar dinlenmiştir.

Nihayet, civar halkın eğlenme ve dinlenmesi amacile, Antalya Orman Başmüdürlüğü tarafından tesis edilen, Konyaaltı Kum Ağaçlama sahaları görülmüş ve geceyi geçirmek üzere, Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesine dönülmüştür.

ALTINCI GÜN (24.5.1968 Cuma) :

Aksu Perge harabeleri, Serik Aspendos harabeleri gezildikten sonra, Side Sorkun eksibe ağaçlamaları hakkında Lütfi BÜYÜKYILDIRIM tarafından verilen izahat dinlenmiştir. Sonra, Alanya'ya hareket edilerek, güzergâh üzerinde Manavgat şelalesi görülmüş ve gece Alanya İşletmesine bağlı bulunan İncekum Bölgesinde geçirilmiştir.

YEDİNCİ GÜN (25.5.1968 Cumartesi) :

İncekum'dan Alanya'ya gelinerek Alanya kalesi ve Damlataş'ı mağarası gezildikten sonra, Alanya'dan ayrılarak Manavgat üzerinden Antalya'ya dönüş sırasında Şelâle - Side harabeleri görülmüş ve akşam Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesi'ne gelinmiştir. Bu suretle ekskürsiyon grubu, Antalya mıntakasındaki çeşitli ormancılık problemleri hakkında bilgi edinmiş ve bu arada memleketimizin turistik yönü ile önemi büyük olan tarihi yerler de gezilerek görülmüştür.

SEKİZİNCİ GÜN (26.5.1968 Pazar) :

Sabah, Düzlerçamı Örnek Devlet Orman İşletmesi'nden Başmüdürlük ve İşletme elemanlarına veda edilerek, hareket dilmiş, İsparta, Afyon, Eskişehir ve İzmit üzerinden İstanbul'a gelinmiş, gezi tamamlanmıştır.