

SERİ B

CİLT XII

SAYI 2

1962

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ



SÜLEYMANİYE DIŞBUDAK ORMANI

İmar ve ihyası ile işletilmesi hakkında düşünceler

Yazanlar

Prof. Dr. G. ACATAY - Doç. Dr. B. PAMAY - Doç. Dr. A. KALIPSIZ

İ. Ü. Orman Fakültesi

Türkiye'de orman teşkil eden yapraklı ağaçlarımızdan Dişbudak'lar, büyük ekonomik değere sahiptirler. Türkiye'de tabii olarak yayıldıkları tesbit olunan Dişbudak türleri; *Fraxinus excelsior*, *F. oxycarpa*, *F. ornus*, *F. cilicica* ve *F. rotundifolia*'dir.

Adapazarı Orman Başmüdürlüğünün Hendek İşletmesi mntıkasında bulunan Süleymaniye ormanını ekseriyetle *F. oxycarpa* (= *F. oxyphylla*) Dişbudak türü teşkil etmektedir. *F. excelsior*' u çok andıran bu Dişbudak, 3-5-7 li bileşik yapraklarıyla (en fazla 11 yaprakçık) iki uca doğru sivrilen ve bir ucu ekseriya dikenli olan meyvasıyla ve uzun sarımsı esmer tomurcuklarıyla temayüz eder. Tomurcuk, yaprak sapı ve genç sürgünler umumiyetle tüysüz olduğu halde yaprakçıkların ve orta damarın altında, kadifemsi tüyler müşahede edilebilir.

Ekonomik yönden büyük bir değer taşıyan bu Dişbudak gerçekten cilâ kabul eden beyaz, yumuşak odunu ile, bilhassa mobilya ve kaplama sanayiinde fazla aranır. Adapazarı ve Hendek İşletmelerinin yaptığı açık artırmalı satışlarda metrekü-pü ortalama 675 lira üzerinden müşteri bulmakta hattâ bazı hallerde 1000 liraya kadar yükselmektedir.

F. oxycarpa'nın Süleymaniye ormanı içinde iyi topraklar üzerinde 2 cm ye varan yıllık halka genişliği, 1,5-2 m lik gövde çapları ve 45 m yi bulan boylarıyla büyük gelişme ve artım kabiliyetinde olduğu görülmüştür. Halbuki literatürde bu türün ancak 15-20 m kadar boylanabildiği kayıtlıdır.

Güney Avrupa ve Batı Asya, Kuzey Afrika'da (Cezayir'de 2 000 m ye kadar çıkar) yayılmış olan *F. oxycarpa*'nın orman teşkil ettiği malûm değildir, memleketimizde 1650 ha. lık Süleymaniye ormanı dışında bu türün ayrıca Adapazarı - Doku-ma ve Döşeme ile Meşeligöl, İğneada - Longos, İzmit - Büyükderbent, Karasu - Tur-nalı - Acarlar ve Sinop - Aksaz bataklık ve nehir ormanlarında 250-3.000 ha. vüs'at-te ormanlar meydana getirdiği bilinmektedir. Bu bakımdan *F. oxycarpa*, gerek Avrupa ve gerekse Yakındoğuda orman teşkil etmesi, büyük gelişme kabiliyeti ve kerestesinin mobilya sanayiindeki üstün vasıfları dolayısıyla Türkiye ormancılığı için büyük bir önem taşımaktadır. Verimli ormanlar halinde ıslah edildiği takdirde büyük bir döviz kaynağı olacak durumdadır.

F. oxycarpa'nın önemli ve derli toplu bir yayılış sahası olan Hendek - Süleymaniye ormanı, bu yazı içinde tanıtılmağa çalışılacaktır. Ormanın imarı, ihyası ve işletilmesi hakkındaki düşüncelerimiz diğer Dişbudak ormanlarımız için de örnek olarak ele alınabilecektir. Ormanın genel durumu ile Koruma, Silvikültür, İşletme, Amenajman ve İdare esasları, sırasıyla aşağıda verilmiştir.

I. ORMANIN GENEL DURUMU

A. TABİİ DURUM

Süleymaniye Dişbudak ormanı, Adapazarı Vilâyet merkezinin kuzey doğusunda, Mudurnu ve Dinsiz sularının Sakarya'ya karıştığı münhat arazide bulunmaktadır. Bu orman, Adapazarı'na 16 km, Karadenize 33 km ufki mesafededir (kroki).

İlkbahar aylarında eriyen kar sularıyla kabaran Sakarya'nın Mudurnu ve Dinsiz kolları, denizden yüksekliği ancak 22-25 m olan bu münhat arazide yayılarak Şubat'tan Nisan ortalarına, hattâ bazı yıllar Mayıs başlarına kadar 2,5-3 ay süre ile ormanı 1-1,20 metre kadar su altında bırakmaktadır. Toplanan sular çok hafif bir akıma sahip olmalarına rağmen bu devrede ormana ancak kayık veya sallarla girilebilmektedir. Mayıs'tan itibaren yavaş yavaş çekilen sular, daha düşük seviyeli çukurlarda ve hendeklerde bir müddet daha kalmaktadır. Eylül ayında yapılan tesbitte taban suyu seviyesinin takriben 60-100 cm arasında bulunduğu görülmüştür.

Ormanın iklim şartlarını aydınlatacak özel rasat kıymetleri yoktur; fakat ormana en yakın meteoroloji istasyonu, batıda 15 km mesafede bulunan Adapazarı'dır. Bu istasyonun iklim rasatlarına göre; mntıkanın yıllık sıcaklık ortalaması (5-7 yılın ortalaması olarak)¹ 14°,3 C dir. 10°,0 C ve daha fazla sıcaklık ortalaması gösteren vejetasyon ayları Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım'dır; bu suretle mntıkada 8 aylık bir vejetasyon süresi bulunduğu söylenebilir.

Yıllık yağış tutarı (24 yılın ortalaması olarak)² 773,7 mm dir. Yağışın mevsimlere ve vejetasyon aylarına dağılışı aşağıda verilmiştir.

Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Yıllık								
252,0 mm %32,6	177,9 mm %24,3	144,4 mm %16,2	199,3 mm %27,0	773,7 mm %100,0								
O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
90,6	75,8	72,4	59,0	46,5	61,3	43,8	39,3	59,5	65,9	73,9	85,6	773,7

Vejetasyon ayları

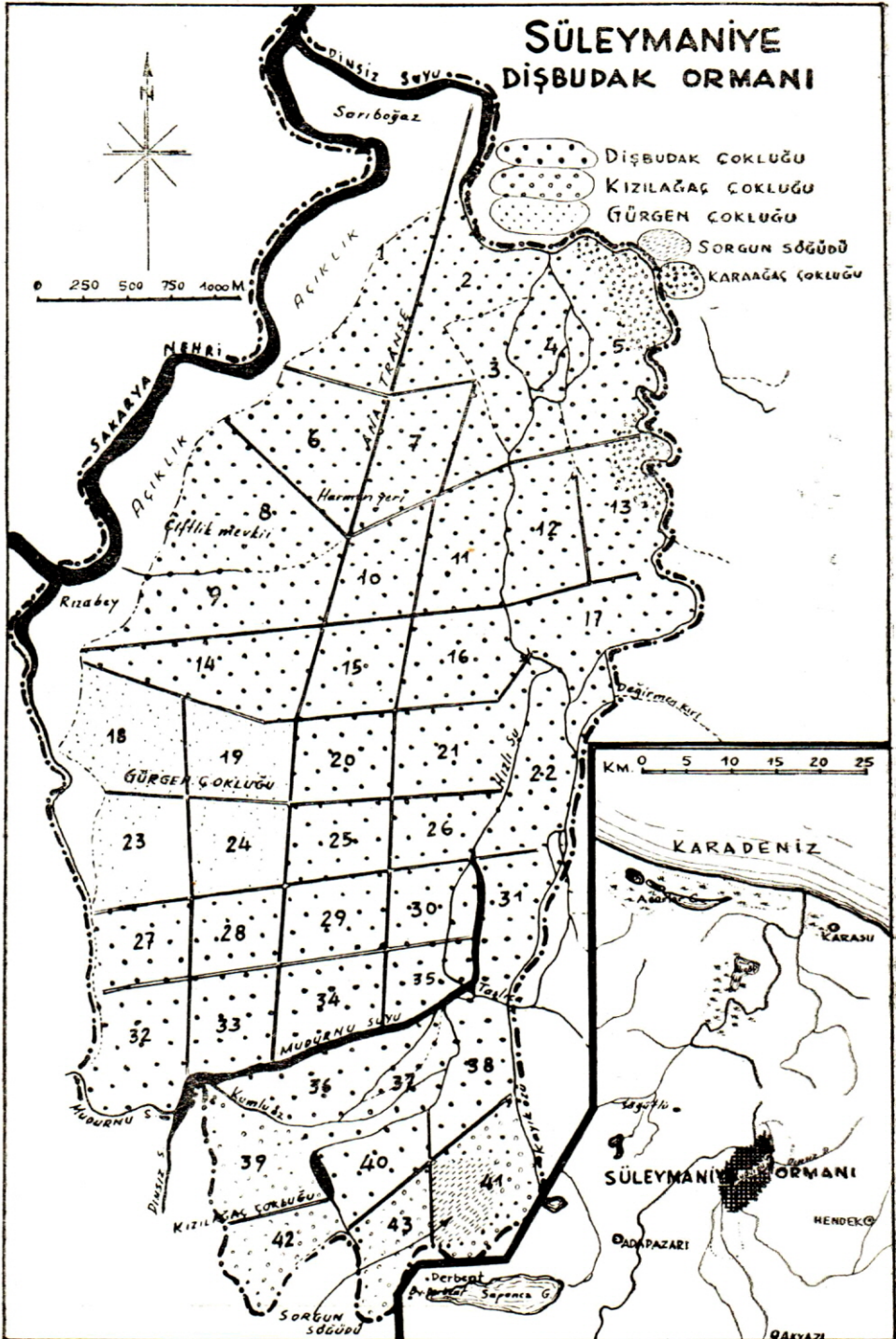
Havanın yıllık bağıl nemi (5 yıllık ortalamaya göre)³ %72 olup bu değer vejetasyon aylarındaki ortalaması %70,6 dir.

Yaz aylarına düşen yağış miktarı az olmakla beraber yağış dağılışında kâfi bir muvazene göze çarpmaktadır. Ayrıca topraktaki taban suyunun yüksekliği de, mntıkada görülen kısmi su açığını kapamaktadır. Mntıkada donlar, Kasım ayında başlamakta kış donları -12°,5 C ye ulaşmaktadır. Yılın son donlu günleri Mart sonu Ni-

1 1929 - 1960 yılları rasat değerleri

2 1929 - 1960 yılları rasat değerleri

3 1929 - 1960 yılları rasat değerleri



san başına isabet etmektedir. Kar yağışı çok az (yılıda 6 gün) tesbit olunmuştur. Mıntıkada yıllık sıcaklık farkı 16°,8 C ye balığ olmaktadır. Hakim rüzgârlar umumiyetle yaz ve kış mevsimlerinde kuzey, kuzeybatı istikametinden esmekte bazen yaz devresinde güney batıdan gelmektedir. Bu rüzgârlar ormanda önemli miktarda yağış, çürük ve hasta ağaçların devrilmesine sebebiyet vermektedir.

Bu donelere göre; Süleymaniye mıntıkası iklimi için "Yazları oldukça sıcak ve nisbeten muntazam yağışlı, kışları serin ve bol yağışlı bir deniz iklimi (Kocaeli iklim tipi)" denebilir.

Hakim olan iklim şartlarına göre Süleymaniye orman mıntıkası, Mayıs'tan Ocak'a s t a n e t u m zonuna girmekte ve vejetasyon örtüsü de bunu teyit etmektedir.

Ormanın toprağı; jeolojik menşei itibariyle bir anataşına bağlanamamaktadır. Esas itibariyle Mudurnu ve Dinsiz çaylarıyla Sakarya nehrinin getirmiş oldukları tortularla meydana gelmiş olup, allüviyal karakterdedir. Irmak ve Saatçioğlu'na göre ormanın "Sakarya nehrine yakın kısımları ince şeritler halinde nisbeten hafifçe toprak şartları" gösterdiği halde, "asıl orman sahasında, kalsiyum karbonatlı, az kumlu, tozlu kil toprakların hakim olduğu ve toprağın iyi teşekkül etmiş kırıntı bün-yede bulunduğu" bildirilmektedir. Fakat ormanın bilhassa açık olan yerlerinde 1962 Eylül ayında yapılan ekskürsiyon esnasında toprağın derin ve geniş çatlaklar ihtiva ettiği görülmüştür. Ormanın çok derin olan ve zaman zaman su altında kalan bu verimli toprakları, Dişbudak için bilhassa optimal bir ortam teşkil etmektedir.

B. ORMANIN KURULUŞU

1956 - 1965 Devresi için yapılan "Adapazarı Orman İşletmesi Süleymaniye serisi kat'i Amenajman plânı" na göre, ormanın sahası 1650 hektar olup, bunun 1386 hektarı koru, 18 hektarı baltalık ve 246 hektarı ekili arazi halindedir. Ormanın asli ağaç türünü Dişbudak (*F. oxycarpa* = *F. oxyphylla*) teşkil etmektedir. Serinin batısında Dişbudak meşcerelerine, yer yer, Karaağaç (*Ulmus campestris*), Akçağaç (*Acer campestre*) ve nadiren Saph Meşe (*Q. pedunculiflora*) karışmaktadır. Umumiyetle her tarafta rastlanan Gürgen (*Carpinus betulus*) batıda bazı bölmelerde hakimiyeti almakta, güneyde ise Kızılağaç (*Alnus glutinosa*) karışıklığa girmektedir; taban suyunun çok yüksek olduğu mahallerde çirpilik ve sırkılık çağındaki Kızılağaçlar sahaya hakim olmaktadır. Arada bazı yerlerde de ufak sahalar halinde Sorgun Söğüdü (*Salix caprea*) bulunmaktadır. Ayrıca Akkavak (*P. alba*), Çınar (*Platanus orientalis*) ağaçlarıyla *Crataegus monogyna*, *Mespilus germanica*, *Cornus sanguinea* ve *Smilax* sp., *Sambucus ebulus*, *Mentha* sp., *Rubus* sp., *Carex* sp., *Dentaria bulbifera*, *Agropyron* sp., *Dactylis* sp., türlerine rastlanmaktadır. Ayrıca ormanın bataklık olan yerlerinde *Sparganium ramosum* türü de tesbit edilmiştir.

Ormanın genel ağaç servetinin % 84 ünü Dişbudak; % 8 ini Karaağaç; % 5 ini Gürgen ve Meşe; % 2 sini Kızılağaç ve % 1 ini de Akçağaç teşkil etmektedir.

Orman, hayvan otlatmasına açıktır ve yaz kış kaçak kesimlere maruzdur; bu sebepler dolayısıyla sıklığını ve kapalılığını büyük ölçüde kaybetmiştir. Ormanın iç kısımlarında ve uzun müddet su altında kalan parsellerinde kapalılık ortalama 0,7-0,9 arasındadır. Kuzey ve batıdaki parsellerde kapalılık, 0,4-0,6 ya; kuzey doğu kesimlerinde de 0,1-0,4 e kadar düşmektedir. Krokiden de anlaşılacağı üzere, Süleymaniye

orman eskiden çok daha geniş bir sahaya sahip olduğu halde otlatma, usulsüz kesim ve tarla açmalarla sahasından büyük ölçüde kaybetmiştir. Bu gün tarla açma müdahaleleri minimal bir seviyededir. Kaçakçılık ve otlatmanın, eskiye nazaran son iki yılda önemli nisbette önlenmiş olduğu bildirilmesine rağmen, halâ devam ettiği bir gerçektir.

Bir çok ağaçlar kütüklerden, gövdelerden ve kesilmiş tepelerden sürgün vermişlerdir. Ormanda yer yer tohumdan yetişmiş kuru partileri ve parselleri bulunmakla beraber, ekseri gövdelerin her tarafında meydana gelmiş sürgünler, gayri muntazam bir orman kuruluşunu yaratmıştır. Orman genel olarak bozuk kuru, bozuk baltalık ve bozuk korulubaltalık kuruluşları göstermektedir. Su sürgünleri bir çok gövdelerin kalitesini düşürmüş bulunmaktadır. Bu itibarla tabii budanma da, normal cereyan etmemiştir. Ormanda gayrimuntazam bir tabakalanma ve sarılıcı bitkilerin ortaya koyduğu yer yer geçilmez durumlar dikkati çekmektedir. Bu dikey ve yatay kapallık altında genç, Dişbudak gövdelerinin oldukça gölgeye dayandığı müşahade edilmiştir. Ormanda bilhassa Dişbudakların tabii gençleşmesi, yukarıda bahsedilen kesimler sebebiyle sürgünle olagelmektedir. Bu arada müsait toprak şartları muvacehesinde tohumdan meydana gelmiş yer yer sık tabii Dişbudak gençliğine de rastlanmaktadır; bu gençliğin ileride su altında kalarak telef olması, muhtemeldir. Fakat yer yer kendisini kurtarmış ve tohumdan yetişmiş fertler de mevcuttur; sık yetiştikleri yerlerde bunlardan bazılarının düz ve iyi vasıflı gövdeler meydana getirdiği müşahade olunmuştur. Fakat umumiyetle bunların çoğu otlatma dolayısıyla çahlaşmış bir durumdadır. Ayrıca ormanın terek-kübüne iştirak eden Karaağaçlarda da *Grafium ulmi* mantarının tevhit ettiği Karaağaç ölümü fazla miktarda müşahade edilmiştir.

Amenajman plânında korular için meşçere orta yaşı; Dişbudak türünde 75 - 118, Karaağaçta 49 - 67, Dişbudak - Gürgeç - Karaağaç - Akçağaç karışık meşçerelerinde 90 - 110 arasında verilmektedir. Bölmelerin hektardaki ağaç serveti, ormanın kapallık ve sıklık durumuna, özellikle tahribatın şiddetine bağlı olarak 27 - 327 m³ arasında değişmektedir. Kuru ormanları için hektardaki ortalama servet 150 m³ olarak gösterilmiştir.

Serinin genel ağaç servetinin % 3 ü I. (10 - 20 cm.); % 11 i II. (22 - 34 cm.); % 30 u III. (36 - 50 cm.); ve % 56 sı IV. (52 cm. den büyük) çap sınıfına dağılmaktadır. Plânda bölmeler için gösterilen hektardaki ağaç adedinin çap sınıflarına dağılışı, büyük sahaya ait olduğundan, meşçere kuruluşu hakkında ancak umumî bir fikir verebilmektedir. Umumiyetle her çap sınıfından ağaca rastlanmakla beraber, III. ve IV. çap sınıflarında da ikinci bir azamî görülmektedir. Bu durum, ormanın iki tabakalı olduğunu ifade etmektedir. Gerçekten, ormanda ekseriya III. ve IV. çap sınıfından müteşekkil bir üst tabaka ile, bunun altında sürgünden veya tohumdan yetişmiş ince çaplı genç bir meşçere müşahade edilmiştir. Fakat, amenajman plânında saha birimi olarak umumiyetle 20-40 hektar büyüklüğündeki bölme veya bölmecikler alındığından, bunlar için yapılan meşçere tevsifi ile verilen hasılat elemanları, ormanda ekseriya küçük sahalarda halinde iç içe girmiş bulunan meşçere kuruluşu tiplerini ve bunların kapladıkları saha durumunu ifade etmekten uzaktır. Bu sebeple amenajman plânına dayanarak meşçere kuruluş tiplerini ve bunların kapladıkları sahayı bulmak mümkün olmamıştır.

1 1947 yılında İrmak ve Saatçioğlu tarafından Adapazarı civarında Sakarya nehri kenarında yapılan bir etüd de Süleymaniye orman sahası 2500 ha olarak bildirilmektedir. Aynı mntakada 3000 ha Dokuma ve Döşeme ormanlariyle 500 ha Meşeliğöl ormanından da bahsedilmektedir.

Ormandaki ağaçların hacmen % 95'inin iyi vasıflı, % 4'ünün şamdan teşekküllü, % 1'inin de çürük veya kuru olduğu zikredilmektedir.

Bölmelerde yıllık cari hacim artımı 0,7 - 8,9 m³/ha arasında değişmekte olup, ortalama 4,3 m³ olarak hesaplanmıştır (I. çap sınıfının artımı hariç).

Ormanı teşkil eden ağaç türleri için, 250 deneme ağacına istinat eden grafik çizimle bulunan ve amenajman plânında tablo halinde gösterilen; göğüs çapına göre yaş - boy - hacim artım yüzdesi - kerestelik ve sanayi odunu nisbetleri ile hasat zayıyatı nisbeti, 5 cm çap kademelerine göre kısaltılarak, aşağıya alınmıştır:

Göğ. çapı	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

D i ş b u d a k

Yaş	30	39	48	58	67	75	80	91	99	107	115	123	131	139	147
Boy	16	18	20	22	24	25	27	28	30	32	33	35	36	37	38
Artım %	10,7	7,2	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6	3,1	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
Keres. %	30	63	73	79	85	86	87	87	88	88	88	88	88	88	88
San. odun %	57	27	17	11	5	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Zayıyat %	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10

K a r a a ğ a ç

Yaş	36	42	47	54	60	65	71	77	83	89	95	101	106	112	117
Boy	13	14	16	18	20	21	22	25	27	28	30	32	34	35	37
Artım %	11,4	7,4	5,8	4,6	3,9	3,4	3,1	2,9	2,7	2,5	2,2	2,0	1,9	1,7	1,5
Keres. %	39	61	73	81	85	86	86	87	87	88	88	88	88	88	87
San. odun %	50	30	18	9	5	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1
Zayıyat %	6	7	7	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	13

G ü r g e n

Yaş	38	49	59	69	78	87	97	106	115	124	133	142	152	161	170
Boy	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30
Artım %	9,0	7,7	5,6	4,0	3,0	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1
Keres. %	37	48	69	76	80	81	81	82	82	82	82	82	82	82	81
San. odun %	47	30	19	11	7	5	5	4	3	2	2	1	1	1	1
Zayıyat %	8	9	10	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	18	19

C. ORMANIN İDARE VE İŞLETİLMESİ

Amenajman plânında civar köylülere atfen, 80 yıl önce sıvrıklık ve direklik çağında Dişbudak ile kaplı olduğu bildirilen Süleymaniye ormanı, bu güne kadar modern anlamıyla bir işletmeye (teknik bir çalışmaya) tabi olmamıştır. Gerek Devlet ve gerekse civar halk, günlük ihtiyacı karşılamak maksadıyla geliş güzel müdahalelerde bulunmuşlardır.

Eski orman komiserlik teşkilâtının ve orman bekçilerinin; daha sonraları Orman İşletme Müdürlüğünün aldığı muhafaza tedbirlerine rağmen, yakın köylülerin (başlıca kaçak kesimler, hayvan otlatması ve orman açması şeklindeki) tecavüzleri önlenememiştir. I. Dünya Savaşında askerî birliklerin araba v.s. imali için gerekli kereste ihtiyacını temin maksadıyla, ormanın ortasına kadar döşenen dekovalı hattı, bu ormandan kısa zamanda büyük ölçüde bir kesim yapıldığını göstermektedir. Orman İşletmesi zamanında da ormanın imâr ve ıslâhı için maksathî teknik bir müdahalede bulunulmamış, sadece muhafaza tedbirleri ve enkaz temizliği ile yetinilmiş olduğu anlaşılmaktadır.



RESİM 1. Süleymaniye Dişbudak ormanının dıştan görünüşü. Ağaçların tahripkâr kesimlerle boylanamadıkları; bol gövde ve baş sürgünü ile alttan itibaren geniş tepeler meydana getirdikleri görülmektedir. Foto: A. Acatay

Düzenli bir işletmeye geçmek üzere, Süleymaniye ormanı için ilk defa 1956 yılında detaylı bir kat'î amenaajman plânı yapılmıştır. Bu plânda orman, müstakil bir seri halinde ele alınmış ve takriben kırkark hektarlık 43 bölmeğe ayrılmıştır.

Plânda işletme gayesi olarak, ormanın koru halinde işletilmesi esas alınmıştır; Dişbudak aslı ağaç türü olarak Karaağaç ve Kızılağaç tabii ağaç türleri olarak seçilmiştir. Ormandaki Gürgeç nisbetinin düşürülmesi tavsiye edilmektedir. Gaye çapı, 50-52 cm olarak tesbit edilmiş ve buna göre idare müddeti, Dişbudak için 90; Karaağaç için 80 yıl alınmıştır. Yıllık verim; genel ortalama artım ile cârî artımın ortalaması şeklinde ormanın tümü için hesaplanmış (4700 metre küp) ve takriben bu miktarı bulacak şekilde, 10 yıllık plân devresinde IV. çap sınıfı gövde hacminin 1/3 ünü çıkarmak üzere kesim plânı düzenlenmiştir. Bu suretle, 30 sene içinde IV. çap sınıfının sahadan uzaklaştırılması düşünülmüştür.

Plânda; kesim sırası gelen bölmelerde normal kesimden önce, bir temizleme kesimi ile dikili kuru, çürük ve şamdan teşekküllü gövdelerin çıkarılması tavsiye edilmiştir. İşaretlemeye en kalın ağaçlardan başlanması ve **münferit seçme** şeklinde (son) veya (tensil) kesimi karakterinde müdahale yapılması teklif edilmiştir. Aynı bir kesim plânı ile de bazı anormal meşcerelerde **temizleme kesimleri** yapılarak bo-

zuk vasıflı ağaçların ve bu arada Gürgenlerin tamamen çıkarılması derpiş olunmuştur. Bu plân devresinde gençlik ve meşçere bakımı kesimlerinin yürütülmesi mümkün görülmemiş, buna mukabil, verilecek tahsisat ölçüsünde şüceyrat ve enkaz temizliği yapılması tavsiye edilmiştir.

Plânda verilen 10 yıllık eta miktarı; 35.700 metreküp Dişbudak, 10.300 metreküp Gürgen ve 1.000 metreküp Karaağaç olmak üzere, cem'an 47.000 metrekübe bağlı olmaktadır.



RESİM 2. Süleymaniye ormanında daha yakından çekilmiş Dişbudak ağaçları, meyve ağaçlarının yapısını andırmaktadır. Ağaçların 2 m'lik gövde kısmında da ekseriyetle gövde yaraları veya bunların izi uzaktan farkedilmektedir. Açıklıklar ise yüksek boylu otlarla sür'atle kaplanmış bulunmaktadır.

Koruma tedbiri olarak; su üzerinden ve karadan kaçak nakliyatı önlemek ve aynı zamanda ormanı su istilâsından kurtarmak maksadıyla, Mudurnu suyunun Gebes ormanı civarından itibaren Sakarya ile birleştiği yere kadar olan kısmının ekskavatörlerle temizlenmesi ve çıkan toprağın orman tarafına yığılması teklif edilmiştir.

Ormanın Çiftlik, Soğuksu ve Paşaköy olarak üç muhafaza muntikasına ayrılması, otlatmanın plânlanması, kiremit ve tuğla ocakları için verilen odunların yerine sarfının kontrol edilmesi, su taşkını sırasında muhafazayı sağlayabilmek üzere Bölgeye motorlu bir sandal verilmesi lüzumlu görülmüştür.

Bir ağaçlama plâmı da düzenlenerek, 10 yıl içinde cem'an 186,50 hektar sahanın Dişbudak fidanı ile ağaçlandırılması derpiş edilmiştir. Ayrıca hayvan otlatmasına maruz sahalara gençliğin gelebilmesi için, toprağın hiç olmazsa bir defa sürülmesi tavsiye edilmiştir. Doğu sınırındaki Dinsiz çayının ıslâh edilerek kenarına **Kavak ile rüzgâr perdesi tesisi**, fidan ihtiyacını karşılamak üzere de **muvaakkat bir fidanlık kurulması** teklif edilmiştir.

Bölge merkezi olarak seçilen Soğuksu köyünde memurlar için çift lojmanlı bir bina, Paşaköyde bir muhafaza memuru binası yaptırılması, telefon irtibatlarının sağlanması lüzumlu bulunmuştur. Plânda ayrıca mevcut yolların ıslâhı, gerekli menfez

ve köprülerin yapılması istenmiş, kesilen ağaçların odun sınıflarına tefrikine ihtimam gösterilmesi ve emvalin ormanda bekletilmeden nakledilmesi tavsiye edilmiştir.

Bu serinin idaresinin, Soğuksu Bölge Şefliğine verilecek iki mühendisten biri tarafından ve "örnek bölge" halinde yürütülmesi teklif edilmiştir.

1956-1965 kat'i amenajman plânında derpiş edilmiş olan ve yukarıda özetlenen bu tedbirlerin çoğu, 7 yıllık tatbikat sırasında maalesef gerçekleştirilememiş; yapılan faaliyetler umumiyetle, sadece plânda gösterilen esaslar dahilinde yıllık etanın alınması ve zabıta tedbirleriyle ormanın muhafazası gayretlerine inhisar etmiştir. Bu itibarla, halen bu bölgenin şefliğini deruhte eden genç orman mühendisinin kaçakçılara karşı olağanüstü bir gayretle giriştiği mücadele, beklenen sonucu vermemekte, orman dış tecavüzlerle gün geçtikçe daha da haraplaşmaktadır.

II. SÜLEYMANİYE ORMANININ İMAR VE İHYASI İLE İŞLETİLMESİ HAKKINDA DÜŞÜNCELER

Süleymaniye Dişbudak ormanı, bugün, memleketimizin umumiyetle dağlık bölgelerinde bulunan diğer iğne yapraklı ve yapraklı ormanlarımıza benzer şekilde, eks-tanzif bir işletmeye tâbi tutulmaktadır. Halbuki bu saha; yetiştirme muhiti şartları, civarın sosyal ve ekonomik durumu ve orman mahsullerini kıymetlendirme imkânları bakımından, tamamen farklı bir karakter taşımaktadır: Ormanlık literatüründe "Asil ağaç" olarak adlandırılan Dişbudak, Karaağaç, Akçağaç gibi türler, bu türlerin tabii olarak yetişmekte ve iyi bir gelişme göstermektedirler. Bu ağaç türlerinin odunu, gerek mahalli piyasada ve gerekse büyük merkezlerde çok aranan makbul bir maldır. Orman düz bir sahada bulunduğu, ana yola ve istihlak merkezlerine yakın olduğu cihetle, istihsal ve nakil masrafları çok düşüktür. Orman civarındaki köylerde geniş bir işçi arzı mevcuttur. Bugün atıl kalan işgücü, murakabesiz bir şekilde ormana yönelmekte; usulsüz kesimler, tarla açma ve hayvan otlatma gibi faaliyetler, orman varlığını ciddi bir şekilde tehdit etmektedir. Civar halkın tamamı çeken bu topraklar, istekleri çok yüksek Dişbudak ve Karaağaç gibi kıymetli ağaçlar için en müsait yetiştirme muhiti teşkil etmektedir. Bu türlerin bu toprak şartlarının dışında başka topraklar üzerinde verimli olmaları ve hattâ yetişmeleri mümkün değildir. Memleketin bu ağaçların odununa olan ihtiyacını karşılamak ise, Orman İdaresinin önemli bir ödevi bulunmaktadır.

Yalnız sahayı orman olarak muhafaza edebilmek ve ormana tahsisini makul gösterebilmek için her şeyden evvel bu yurt topraklarını memleket ekonomisine yararlı bir hale getirmek ve ormancı olarak, Süleymaniye ormanında entanzif bir işletme tatbik etmek zorunda olduğumuz muhakkaktır. Süleymaniye ormanının entanzif bir işletmeye tâbi tutulabilmesi için Koruma, Silvikültür, Amenajman ve İdare esasları hakkında gerekli tedbir ve tavsiyeler aşağıda verilmiş bulunmaktadır.

A. KORUMA ESASLARI

Süleymaniye ormanının başlıca meselelerden birisi **koruma** mevzuudur. Koruma, Silvikültür ve Faydalanma gurubuna dahil olup son düşüncelere göre yetiştirme muhiti

1 Meselâ; bu ormanda, son depoya kadar yapılan istihsal ve nakliyat masrafı, metreküp başına ortalama 33 lirayı bulmaktadır.



RESİM 3. Süleymaniye Dışburçuk ormanının iç kısımlarına gidildikçe mescere sıklığı ve kapallığı artar; ağaç boyları yükselir. Buna karşılık, tahripkâr kesimlerin artıklarına gene her bölüme rastlanır. Foto: A. Acatay.

şartlarının bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Koruma olmayınca Silvikültürel faaliyetlerinden bir faide beklenemeyeceği tabiidir.

Ormanın korumasında takip edilecek yol, kanaatimize göre şöyle olmalıdır:

1. Tahdit işi: Süleymaniye ormanının tahdit muamelesi tekemmül etmiş ise de henüz tatbikata intikal etmiş bir durum yoktur. Sınır işaretlerinin, ziraat arazisi ile ilgili ve bilhassa ihtilâf mevzuu olan noktalarda çok bariz bir şekilde belirtilmesi lâzımdır. Bunun için de umumiyetle ihtilâflı ziraat arazisi ile üzerlerinde ağaç bulunan sahalarn poligon noktaları hemen tahdit esnasında talimatnâmesine uygun şekilde beton işaret kazıkları ve zaruri görülen yerlerde çitler veya tel çekilmek suretiyle ayrılmalı; ormanın doğu tarafında bulunup halen orman sınırına tecavüz ettikleri cihetle mahkemeye verilmiş arazi sahiplerinin hukuki durumları henüz belli olmadığından, buralarda telörgü çekilmesi keyfiyeti, mahkeme neticesine bırakılmalı; bugün için aynı yerlerde, orman sınırının tarif olunduğu üzere belirtilmesi ile iktifa olunmalı; mahkeme neticesi orman idaresi lehine tecelli ettiği takdirde, gene arazi sahiplerini infiale sevketmeyecek şekilde, yumuşak hareketlerle, orman sınırının bu kısımlarda telörgü ile çevrilmesi cihetine gidilmelidir. Süleymaniye ormanında canlı çit şayanı tavsiye değildir.

2. Otlatma işi: Süleymaniye ormanı etrafında 17 köy ve bu köylerde fazla miktarda hayvan bulunduğu ve mer'aların kâfi gelmediği müşahede edilmiştir. Bu sebeple otlatma suretiyle ormana yapılan müdahalenin zecri bir şekilde def'i ile maksadın temin edilemeyeceği kanaati hâsıl olmaktadır.

Ancak, Silvikültürel çalışmaların gayesine uygun yapılacak bir plân gereğince, gençleştirme ve ağaçlandırma sahaları olarak tefrik edilen yerlerin etrafı mutlak surette telörgü veya çitlerle çevrilmeli; bu sahalarda örgü ve çitler asgari 5-6 yıl süre ile bırakılmalı; otlatma zararlarının mevzu bahis olamayacağı bir zamanda bu çit ve örgüler kaldırılıp diğer bölmelere nakil edilmelidir.

3. Piyasa istekleri: Dişbudak ağacının sanayii değeri ve bahusus Süleymaniye ormanı Dişbudaklarının büyük piyasalarda fazla tutulması, bu ağaç nevelerinden memleket piyasa ihtiyacının da sağlanması zaruretlerini meydana koymaktadır. Bu itibarla kaçakçılığa meydan vermiyecek şekilde piyasanın Dişbudak ihtiyacını zamanında karşılamak önemle ele alınmalıdır.

4. Kaçakçılık yapanlara başka geçim yolu temini meselesi: Süleymaniye ormanından kaçakçılık yapmak suretiyle geçimini temin etmek mecburiyetinde kalmış olan bazı şahıslara, mümkün olduğu takdirde iş temin edilmesi ve bu hususun önemle düşünülmesi iyi bir tedbir olur, kanaatındayız.

5. Muhafaza memurlarının adedini çoğaltmak: Bu ormanları korumakla vazifeli muhafaza memuru adedini şimdiki halde 15 e iblâğ etmeli; ancak normal şartlar avdet edince bu miktarı ihtiyaca göre azaltma cihetine gitmelidir.

Muhafaza memurları için ormanın münasip yerlerinde kulübe ve binalar yapılmalı, buralarla her an muhabere temin edilmeli ve memurlar sıkı bir surette kontrole tâbi tutulmalıdır.

6. Yol durumu: Ormanın her tarafının kontrol altında bulundurulabilmesi için muhite ve şartlara uygun bir yol şebekesinin meydana getirilmesi, ayrıca önemli bulunmaktadır.

7. Ormanın etrafını tamamen telle çevirmek: Süleymaniye ormanının etrafını tamamen telle çevirmek, büyük masrafları gerektireceği gibi kaçakçılık bakımından da büyük fayda sağlayacağı kanaatinde değiliz. Zira tellerin kaçakçılar tarafından her an kesilmesi ve kaçakçılığın devamı mümkündür.

B. SİLVİKÜLTÜR ESASLARI

1. İşletme gayesi: Süleymaniye ormanının asli ağaç türünü teşkil eden Dişbudak, piyasada çok aranan kıymetli bir oduna sahiptir. Bilhassa mobilya sanayiinde yayışıdır. Bu itibarla kaplamalık düzgün, dolgun ve kalın gövdeli fertlerin yetiştirilmesi büyük önemi haizdir. Bu duruma göre, Süleymaniye ormanının işletme gayesi; **"Yüksek vasıflı kalın Dişbudak gövdelerini yetiştirmek"** olmalıdır. Bu gayeye ulaştıracak işletme şekli, bilindiği gibi, ancak **koru işletmesi** olabilir. Piyasada, bilhassa araba imalinde ince çaplı Dişbudak emvali de çok aranmaktadır. Koru ormanının bakım safhasında alınacak ara hâsılât ve gençleştirme safhasında çıkarılacak asli hâsılât ağaçları içerisinde tefrik edilecek ince çaplı materyel ile de bu ihtiyacı karşılamak mümkündür.

Karışık meşçerenin müsbet tesirlerinden faydalanmak ve diğer ağaç türlerine duyulan ihtiyacı karşılamak üzere, lokal yetiştirme muhiti özelliklerine göre, **umum orman sahası için %10 - 15 nisbetinde Saplı Meşe, Karaağaç, Gürgen, Kızıl-ağaç ve Akçağaç (ile kısmen Kavak, İhlamur, Çınar) gibi kıymetli türlere**

de yer verilmesi uygun olacaktır. Bilhassa, saf Dişbudak meşcerelerinde bir **Gürgen alt tesisi**, tabii budanma ve dolgun gövde yetiştirilmesi bakımlarından bilhassa faydalı bulunmaktadır. Karaağaç ölümü dolayısıyla bu ağaç ancak münferit olarak ormana karıştırılmalıdır.

Ormanı teşkil eden başlıca ağaç türlerinin daha ziyade yarıgölge karakterde oluşu, aynı yaşlı meşçere tesisini gerektirmekte, buna mukabil, tabakalı bir kuruluşa da imkân vermektedir. Bu özellikten faydalanarak, toprağı mufaza etmek ve verimini devam ettirmek, verimini yükseltmek ve iyi vasıflı gövde elde etmek maksadıyla, **aynı yaşlı ve iki tabakalı bir orman kuruluşu tercih edilmelidir.**

Orman mahsulü ihtiyacını her yıl aynı miktarda devamlı olarak karşılayabilmek üzere, **ormanın yaş sınıflarına göre işletilmesi** doğru olacaktır.

Bu mülâhazalara göre Süleymaniye ormanı için aslı ağaç türünü Dişbudak (%85-90 nisbetinde) teşkil etmek üzere, lokal toprak şartlarına uygun ağaç türlerinin de iştirakiyle yaş sınıflarına bölünmüş aynı yaşlı iki tabakalı, karışık bir Dişbudak koru ormanı en uygun işletme şekli bulunmaktadır. Amenajman plânında tesbit edilmiş olan **münferit seçme işletmesi**, uygun olmayan bir işletme şeklidir; derhal ve mutlaka vazgeçilmesi gerekir.



RESİM 4. (Solda) Süleymaniye ormanının bazı kısımları subtropik orman manzarasında, topraktan tepeye kadar kapalıdır; bu, ormanda yer yer geçilmez durumlar doğurmaktadır.

RESİM 5. (Sağda) Süleymaniye ormanının daha kapalı iç kısımlarında Dişbudakların 44 - 45 m yi bulan boylar yaptığı tesbit edilmiştir. Bu boylara rağmen, gövdeler kalitece çok düşüktür.

Foto: A. Acatay

Adi Dişbudak türünde takriben 100 yaşından sonra ağacın ekonomik değerini düşüren ve "karagöbek" adı verilen bir ârıza meydana gelmektedir. Bu itibarla Süleymaniye ormanı Dişbudaklarında da müşahede edilen bu arıza sebebiyle idare müddetinin 100 yılı aşmaması önemlidir. Esasen amenajman plânında verilen idare müddetleri de bu yaşın altında olup, ağaçların gelişme kabiliyetlerine, yetişme muhiti şartlarına ve kıymetlendirme imkânlarına uygun düşmektedir. Ancak, bakımlı bir orman tesisi edildiği takdirde, aynı çap kalınlığına daha erken ulaşılabileceğinden, yaş sınıfları tefrikini de basitleştirmek üzere, idare müddetinin Dişbudak için âzami 80 yıl alınması yerinde olacaktır. Bu suretle 0-20, 20-40, 40-60, 60-80 yıl olarak dört yaş sınıfı teşkil edilebilir. Kızılağaç için idare müddetinin 60 yıl ve yetiştirilecek Kavaklar (bilhassa *P. euramericana* klonları) için de âzami 40 yıl kabulü uygun olur.

2. Ormanın İmâr - İslâh ve İşletme esasları: Süleymaniye ormanının normal bir kuruluşa ulaştırılabilmesi için aynı yaşlı koru meşçerelerine çevrilmesi ve yaş sınıflarının tesisi gerekmektedir.

Halbuki Süleymaniye ormanında mevcut gerek yaşlı meşçere ve gerekse genç meşçere kısımları, bünye yapıları, kuruluşları ve vasıflarıyla hiç bir zaman, yukarıda tesbit edilen işletme gayesini tahakkuk ettirecek durumda değildir. Gayeye uygun Dişbudak ormanının temelini gecikmeden, bugünden atmak zarureti vardır. Bu itibarla Süleymaniye ormanının,

a) Yaşlı ve gaye çapına ulaşmış veya geçmiş parsellerinde (bölmelerinde) ormanı sıra ile sür'atle gençleştirmek,

b) Daha genç sahalarda ise, gençleştirme çağına kadar, maksada yetecek elverişli bir bakım uygulamak gerekecektir.

Bu iki kategori iş, aslında ormanın aynı yaşlı koruya tahvili çalışmaları olarak gerçekleştirilmesi ve plâna bağlanması gereken en önemli problemlerdir.

Ağaçlandırma ve gençleştirme ile bakım esasları, aşağıda verilmiştir.

a) Ağaçlandırma ve gençleştirme esasları: Yaşlı ve gaye çapına ulaşmış ve hattâ bu çapları çoktan geçmiş olduğu müşahede edilen sahalarda, toprağın randımanla çalıştığı iddia olunamaz. Bu sahaların muayyen ve maksathî tedbirlerle çok verimli kılınması mümkündür. Bunun için çalışmayan ve artımdan kalmış bu yaşlı Dişbudak sahalarını, derhal yeni generasyona kavuşturmak lâzımdır. Sahanın yıl içinde uzun müddet su altında kalması dolayısıyla tabii gençleşmeden faydalanmak zordur. Zira, kışın dökülen Dişbudak tohumları, ya su ile sürüklenir; istenilen dağılıta ve kesafette gençlik elde edilemez, yahut da yer yer kalın mil tabakaları altında kalabilir. Su hareketlerine tam mânasile hâkim olamadığımız müddetçe, mümkün olmasına rağmen, işletme maksadımıza uygun bir gençliği tabii yolla elde etmek oldukça zahmetli olacaktır. Bu bakımdan, sun'î gençleşmeye daha fazla yer ve önem vermek ve bilhassa dikimden faydalanmak kaçınılmaz bir yol görünmektedir.

Azami 80 yıl veya daha doğrusu 40 yıllık bir plân müddeti dahilinde bu ormanın, en yaşlı partilerden başlayarak sırasıyla plântasyona alınması, işletme gayesine uygun normal yaş vasıflarının tesisi maksadıyla, her yıl ortalama 20-40 hektarlık sahanın ağaçlandırılması (veya gençleştirilmesi) gerekmektedir.

Ağaçlandırmada bilhassa dikim, en başarılı yol görünmektedir. Bu bakımlardan dikimlerde, su taşmasına dayanabilmesi için, yüksek boylu (4-5 yaşında mükerrer

şasırtılmış) fidanlar kullanılmalıdır. 2,5 × 2,5 m. yahut 2,0 × 2,0 m. kare veya 2,0 × 2,5 m. sıra dikimi yapmak ve arazinin yüksekçe kısımlarında **adı çukur dikimi** fakat suyun fazla yükseldiği ve daha uzun kaldığı kısımlarda, tümsekler yahut sedler üzerinde dikimi tercih etmek şayanı tavsiyedir. Daha az yaşlı ve küçük fidanlar (2-3 yaşında repikajlı) kullanılması halinde, fidanlara verilecek aralıkları, 1,5 × 1,5 m. ye kadar almak mümkündür ve şayanı tavsiyedir. Dişbudak'ın gençlikte bilhassa çatallanmaya istidatlı oluşu, dikkate alınarak, gerekli budama ve müdahalenin zamanında yapılması lâzımdır.

Plântasyon için lüzumlu fidanların (yüksek boylu ve yaşlı Dişbudak, Karaağaç, Kızılağaç, Meşe, Kavak, Gürgen v.s.) temini maksadıyla Süleymaniye ormanı içinde veya yakınında 3-4 hektarlık bir fidanlığın tesisi ve hemen faaliyete geçmesi elzemdir. Lüzumlu tohumları, orman içinde bulunan yüksek vasıflı gövdelerden toplamak bilhassa isabetli bir hareket tarzı olur.

Yaşlı meşcerelerin gençleştirilmesinde ancak, şartlar çok uygun görüldüğü takdirde, tabii tensilden faydalanılabilir. Bu takdirde tabii gençleştirmeyi, bilhassa siper altında ve şeritler üzerinde yapmak maksada uygun olacaktır. Bu arada iyi bir toprak işlemesi ile tabii gençleşmeye yardımcı olmalıdır, başarısızlık halinde gene dikim yoluna baş vurulması gerekecektir.

b) Bakım esasları: Süleymaniye ormanında mevcut, daha genç Dişbudak meşcerelerine gelince; yukarıda da temas edildiği gibi gençleştirme zamanı gelinceye kadar maksada uygun bir bakıma tâbi tutulmasını uygun bulduğumuz bu sahalarda için, normal bakım tedbirlerine tevessül etmek suretiyle verimli bir teşeccüre ulaşmak ve bunu ümid etmek, kanaatımızca yanlış bir düşünce tarzı olur. Zira, bu sahalarda tahribat o derece ileri götürülmüştür ki, ormanda 1-1,20 m yüksekliğine ulaşan su seviyesinin üstünden kesilmiş olan sayısız genç gövdeler, çeşitli şekilde yaralanmış ve budanmış ağaçlarla fevkalâde düşük vasıflı fertler arasında iyice vasıflı gövdeleri seçmek ve bunları himaye ederek yetiştirmek, imkânsız denecek kadar güçtür. Bu bakımdan bu sahalarda, dikim zamanına kadar, tohumdan yetişmiş iyi vasıflı bazı gövdelerle sürgünlerden yetişmekte olan fertlerin himayesi ve diğerlerinin dipten kesilerek yeni sürgünler elde etmek suretiyle, hiç olmazsa bir müddet için bu sahalardan bir miktar artım ve hacim sağlanması, maksada en uygun düşecek hal tarzı olarak görülmektedir. Bunları yaparken meşçere kapalılığının ve toprağın muhafazaasına önem vermek gerekmektedir.

Dişbudak meşcerelerinin daha az tahrip edilmiş kısımlarında ise gençliğinde gölgeye dayamlı olan bu türü, yaşı ile mütenasip olarak yavaş yavaş serbest gelişme imkânlarına kavuşturmak için, yaşlandıkça artan ışık ihtiyacını karşılamak lâzımdır. Zira, uzun müddet gölge altında kalması, tepesinin dejenerasyonuna yol açar ve bu gövdelerden dik bir büyüme beklenemez; bu gövdeleri dipten keserek sürgünlerini elde etmek, bu sürgünleri yetiştirmek maksada daha uygun düşer.

Bu bakımdan bu sahalarda II. ve III. yaş sınıflarını teşkil etmek üzere, bir nevi koruya tahvil kesimleri karakterinde müdahalelere geçmek yerinde olur. Hazırlayıcı aralama kesimleri olarak adlandırılabilir bu safhada üstte bulunan seyrek ve yaşlı dişbudak gövdeleri ve diğer ağaçlar sür'atle çıkarılır. Bunların çıkarılmasıyla gerçi altta bulunan genç Dişbudaklara ışık sağlanır; fakat bu arada yer yer boşluklar da hâsil olur.

Bu boşluklar ya daha sür'atle büyüyen ağaç türleriyle (meselâ: toprak şartlarına göre Karakavak melezleri, *Pseudotsuga Douglasii*, *Pinus Strobus* ve *P. excel-*

sa, kısmen *Q. hungarica* gibi) doldurulması, yahut kesilen Dişbudakların kütük sürgünlerinden istifade edilmek suretiyle toprağın siperlenmesi sağlanmalıdır. Dişbudak sürgünleri sür'atli gelişmeleriyle boşlukları yeniden doldurabileceği gibi önemli bir artımda da bulunurlar. Bu sahaların etrafını hayvanlara karşı çevirmek veya buraları sıkı bir kontrol altına almakta büyük fayda vardır.

Üstleri açılan Dişbudak sıklık ve direkliklerinde, (bu ağacın sür'atli büyüdüğü dikkate alınır) yeteri kadar bir gevşetme, çok faydalı olur. Ayrıca genç Dişbudak meşcerelerine sık sık girerek münferit gövdelerde gövde bakımına ve gerektiği yerde budamalara da yer vermek icabeder.



RESİM 6. (Solda) Süleymaniye ormanının yaşlı Dişbudak partileri; kısa zamanda yeni ve yüksek kaliteli Dişbudak generasyonuna kavuşturulması gerekmektedir. Foto: A. Acatay

RESİM 7. (Sağda) Süleymaniye ormanında randımanla çalışmayan, boşluklu yaşlı Dişbudak bölmelerinden bir köşe. Foto: A. Acatay

Yeniden tesis veya tahvil kesimleriyle ıslâh edilecek olan aynı yaşlı koru meşcerelerinde de bakım kesimlerine erkenden başlanmasında ve aksatmadan yürütülmesinde zaruret vardır. Bu suretle meşcerede dikey kapallığı sağlamak ve elit gövdeler yetiştirmek imkân dahiline girer. Bu müdahaleler; ilk çağlarda (meşcere kapallık teessüs edinceye kadar) gençlik bakımı, müteakiben sıklık bakımı (ayıklama kesimleri) dir. Bu kesimlerle fena vasıflı ve arzu edilmeyen ağaç ve ağaççıklar uzaklaştırılır (menfi seleksiyon); karışıklık düzenlenir ve meşcere perdesi tesis edilir. Sıklık çağının sona ermesinden sonra seçme ve ışık artımı aralamaları (Schadelin'in) ile elit ağaçları himaye etmek ve bakımlarını sağlamak (müsbet seleksiyon) şeklinde olmalıdır.

Daha sonra idare müddetini dolduran meşçereler, sun'i veya tabii yoldan gençleştirilmelidir.

C. AMENAJMAN ESASLARI

1. Ormanın taksimatı: Süleymaniye ormanının bölme genişlikleri büyüktür. Bir işletme ünitesi olarak bir seri halinde plâna bağlanması gereken bu ormanın 5-20 hektarlık bölmelere tefrik edilmesi ve bölme sahalarının uzun ve dar alınması uygundur. 1 hektardan büyük sahalar, bölmecik olarak ayrılmalı ve sınırları kesin olarak belirtilmelidir. Geçici olarak farklı muamelelere tâbi olacak meşçereler de "saha" olarak ayrılmalıdır.

2. Yetiştirme muhiti tavsifi: Ormanda su basan yerler (devamlı - belirli bir süre - sık sık - nâdiren su altında kalan sahalar olarak) ve yetiştirme muhiti üniteleri (Kavak ve Söğüt gibi yumuşak ağaçlar - kıymetli ve sert ağaçlar - Kızılağaç yetiştirme muhiti sahalarıyla ağaç yetişmiyen sahalar) bir harita üzerinde mukayeseli şekilde gösterilmelidir.

3. Meşçere tavsifi: Meşçere tipleri, yaş, ağaç türü ve karışıklığı, meşçere vasfı (odun kalitesi - özelliği - sağlık durumu) ve bakım durumu (iyi - orta - yetersiz - fena) bir harita üzerinde işaretlenmeli ve ayrı renklerle boyanmalıdır.

4. Hacim tâyini: Yaşlı meşçere ve üst tabaka ağaçları için tam ölçme yapılması; genç meşçere, baltalık ve alt tabaka için deneme sahaları alınması maksada uygun olur. Ağaç türlerinin hacme iştirak nisbetlerini, yaş sınıfları kuruluşunu ve ağaç servetinin odun sınıflarına dağılımını grafik olarak göstermekte fayda vardır.

5. Artım tâyini: Meyr metodu ile yapılabileceği gibi, ormanın %5 inde sabit deneme sahaları alınarak, bu suretle yapılan müdahalenin tesir derecesinin de takip edilmesi tavsiyeye şayandır.

6. İdare ve işletme plânı: Her bölme, bölmecik veya saha için, yetiştirme muhiti şartlarına, teknik ve idare durumuna göre işletme gayesi tipleri ve idare müddetleri tâyin edilmelidir.

Ormanda kesim sıraları ve tertipleri rüzgâr ve güneşlenme durumuna göre tertiplenmeli ve maksada uygun bir yol şebekesi tahakkuk ettirilmelidir.

Kesim miktarının her bir meşçerede gerekli olan Silvikültür tedbirlerine göre takdir edilip, aslı ve ara hâsıla ayırmaksızın verilmesi uygun olur. Gençleştirilecek meşçerelerin seçimi ve kesim miktarının nisbeti tamamen Silvikültür mülâhazalarına göre tayin edilmelidir. Böylece, koruya tahvil süresince normal eta, Silvikültür etası olarak alınmalıdır. Bu bakımlardan amenajman plânları 10 ar yıllık hazırlanmalı ve kesim miktarlarının, traşlama kesimleri için saha olarak; gençleştirme kesimlerinin hacmin onda nisbeti olarak; bakım kesimlerinin hektardan ve sahadan çıkarılacak hacim miktarı olarak hesaplanması maksada uygundur.

Kültür plânında: 10 sene içinde teklif edilen açık sahada dikim - mevcut istifade edilecek gençlik - karışıklık tesisi için dikim - sun'i veya tabii gençleşmeyi tamamlama - başarısız dikimlerin yenilenmesi - alt tesis - gençlik bakımı v.s. gibi faaliyetleri yer almalıdır.

Meliorasyon tedbirleri içinde; mevcut hendeklerin islâhı, henüz islâh edilmemiş bir sahadaki su birikintisinin önlenmesi, yeni arazi kazanılması, hattâ balıkcılığın islâhı ve sivrisinekle mücadele gibi problemler plânlanmalıdır.

D. ORMANIN İDARESİ VE ÖZEL TEKLİFLER

Süleymaniye ormanı, memleketimizin haiz olduğu bu günkü şartlar altında bir işletme müdürlüğü olacak büyüklükte görülmemiştir. Fakat ormanın örnek ve müstakil bir bölge olarak kurulmasında ve entanzif bir çalışmaya imkân verecek şekilde teçhiz edilmesinde büyük bir zaruret vardır*.

Fidan ihtiyacını karşılamak üzere, bölgeye bağlı bir fidanlık kurulması; bölge şefine bir yardımcı verilmesi; motorlu araç tahsis edilmesi; orman içi çalışmalarda modern âlet ve vasıtalarla faydalanılması; iyi bir yol şebekesi kurulması; dere yataklarının islâhı; daimî ve yetişmiş işçi kullanılması; kabiliyetli işçiler arasından yetiştirilecek "Förster" mahiyetinde bakım memurları ve yetişmiş büro personeli (kâtip, depo memuru, desinatör v.s.) istihdam edilmesi; gerekli işçi pavyonu, lojman, bina ve tesislerin yapılması gibi hususlar üzerinde önemle durulmalıdır. Ayrıca yaz devresinde Fakülte öğrencilerinin burada staj yapmaları ve çalışmalara iştirak etmeleri faydalı olur.

FAYDALANILAN ESERLER

- Alviella, G. d': Cahiers forestiers, Tome II, 1947.
- Birand, H.: Türkiye bitkileri (Plantae Turcicae) Ankara, 1952.
- Dengler, A.: Waldbau, auf ökologischer Grundlage. Berlin, 1935.
- İrmak, A - Saatçioğlu, F.: Trakya ve Kocaelinde Kavak yetiştirilmesi imkânları üzerine araştırmalar. O.F.D. 1953, cilt III, sayı 1-2, S. 65-80.
- Kasaplıgil, B.: Kuzey Anadolu'da Botanik gezileri, İstanbul, 1947.
- Köstler, J.: Waldpflege, Hamburg 1953.
- Köstler, J.: Waldbau, Berlin, 1950.
- Perrin, H.: Sylviculture. Tomes I, II, III; Nancy 1952-1954-1958.
- Pardé, L.: Les Feuillus. Nancy 1941.
- Saatçioğlu, F.: Orman Bakımı. İstanbul, 1954
- Saatçioğlu, F.: Sun'i orman gençleştirilmesi ve ağaçlandırma tekniği, İstanbul 1946.
- Schädelin, W.: Die Auslesedurchforstung als Erziehungsbetrieb höchster Wertleistung. Bern, 1942.
- Sevim, M.: Bazı önemli orman ve kültür ağaçlarının yetiştirme muhiti münasebetleri hakkında genel bilgiler. OFD. 1960, Seri B, cilt X, sayı 1, s: 43-57.
- Yığıtoğlu, A. K.: Türkiye iktisadiyatında ormancılığın yeri ve önemi, Ankara 1941.
- Forsteinrichtungen - Dienstweisung für die badischen Auewaldungen. Freiburg, 1952.
- Badische Auewaldungen (Exkursionsführer), 5. Internationaler Pappelkongress, 1953.

* Hattâ ilerde, Sakarya nehri boyunca yer almış bulunan Dokuma ve Döşeme (3000 ha) ile Turnalı - Acarlar (3000 ha) ormanlarının da birer bölge halinde ele alınarak Süleymaniye ormanı ile birlikte, müstakil bir Dişbudak İşletmesi haline getirilmesi uygun olur.