

TÜRKİYE'DE AĞAÇLANDIRMA DAVASI VE BAZI YABANCI MEMLEKETLERİN AĞAÇLANDIRMA ÇALIŞMALARI

Yazan

Prof. Dr. Fikret SAATÇIOĞLU

Türkiye'de ormanın memleket kültürü ve milli ekonomi bakımından başarmak zorunda olduğu büyük ödevler göz önüne getirilecek olursa, ağaçlandırmanın önemi ve zaruretleri açık olarak belirir.

Ağaçlandırma probleminin Türkiye şartları muvacehesinde haiz olduğu kültürel önem ve ziraatin ormanla olan münasebeti bütün veçheleri ve gerekçeleriyle incelenmiş bulunmaktadır¹. Türkiye'de Devlet Su İşleri ve Elektrik Etüt İdaresi tarafından yer yer sulama, sellere engel olma ve elektifikasyon maksatlarıyla barajlar ve hidroelektrik santralleri (Hirfanlı, Damsa, Seyhan, Mamasun, Gebere, Ayrancı, Apa, Sille, Altınapa, May, Kemer, Demirköprü, Porsuk, Sarıyar, Almus, Keban v.s) inşa edilmiştir. Bu barajların bir kısmı çok büyük olup, geniş mıntikalara şamil yağış havzalarına sahiptirler; havzalarda çeşitli toprak erozyonu ve siltasyon mevcuttur². Bu sebepten dolayı Türkiye'de bilhassa baraj mıntikaları ve havzalarında su ve orman münasebetleri çok fazla önem kazanmış, erozyonla mücadelede başvurulması gereken kültürel tedbirler (Ağaçlandırma, Çalılındırma, Çayırlandırma) barajların ömürleri ve çalışma emniyetleriyle yakından ilgili en hayati konular haline gelmiştir³.

Yapılmış olan etütlere göre⁴, Türkiye topraklarının ancak 16,5 milyon hektarı (genel sahanın % 20 si) ziraate elverişli, geri kalan 60,1 milyon hektarı (genel sahanın % 80 ni) ziraate elverişsizdir. Ziraate uygun olmayan 60.1 milyon hektar arazinin % 23 ü (22.1 milyon hektarı) % 15-40 meyilli, % 69 u (33.3 milyon hektarı) % 40 dan daha dik meyilli arazidir. Ziraate elverişli olmadığı bildirilen 60.1 milyon hektar arazinin % 3 ünde (1.6 milyon hektarında) henüz erozyon başlamamış, % 2 si 1,1 milyon hektarı hafif veya orta derecede, % 82 si (49.4 milyon hektarı) şiddetli ve % 13 ü (7,9 milyon hektarı) çok şiddetli erozyona maruz kalmış bulunmaktadır.

1 Diker, M. ve İnal, S. : Ormancılığımızın ana dâvâlarından ağaçlandırma, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Dergisi, 1945, Cilt 5, Sayı 1. — Diker, M. : Türkiye'de Ormancılık, Dün, Bugün, Yarın, 1947. — Heske, F. : Nationale und internationale Aspekte der türkischen Forstwirtschaft, Orman Fakültesi Dergisi, 1951, Sayı 1. — İikmen, Ş. N. : Ziraatin ormanla olan münasebeti ve bu münasebete göre alınması gereken tedbirler, Orman Fakültesi Dergisi, 1954, Seri B, Cilt 4, Sayı 1. — İnal, S. : Die Boden-, Wasser- und Waldverhältnisse in der Türkei, Wasser und Nahrung, 3, 1959, s. 158-163.

2 Yamanlar, O. : Sille Altınapa, May ve Ayrancı baraj havzalarında vukubulan toprak erozyonu ve buna karşı alınacak tedbirler üzerinde araştırmalar, 1957, DSI. — Yamanlar, O. : Fırat nehri yağış havzasında vukubulan toprak erozyonu ve Keban barajının siltasyondan korunması imkânlarına dair etütler, 1957, DSI.

3 Saatçioğlu, F. ve Pamay, B. : Çubuk, Hirfanlı, Damsa, Gebere, Ayrancı, Apa, May, Altınapa, Sille, Kemer, Demirköprü ve Porsuk barajları ile Isparta - Gölcük, Bursa - Gölbaşı gölleri, Ereğli, Çumra, Antalya regülatörleri ve sulama kanallarının ağaçlandırma ve fidanlık problemleri üzerine etütler, 1960, DSI.

4 Tarım Bakanlığı, Orman Umum Müdürlüğü Ormancılık Toplantısı, 12-21 Temmuz 1960.

F. SAATÇIOĞLU

İnşası 1936 yılında tamamlanmış olan Çubuk barajı, bu gün kapasitesinin üçte biri kadar münbit toprakların çökeltisiyle dolmuş bulunmaktadır. Erozyona karşı tedbir alınmadığı takdirde, günün birinde baraj tamamen dolacak ve ödev yapamaz hale gelecektir. Yetkili kimselerin ifadelerine göre rüzgâr ve suların etkisiyle her yıl kaybettığımız münbit toprağın miktarı 400.000 ton olarak tahmin edilmektedir. Genel tarımda toprağın daha ziyade 25-30 cm kalınlıktaki tabakasından faydalandığına göre, bu miktar toprak 25 cm kalınlıkta 700.000 dekarlık bir sahaya tekabül eder.

Ağaçlandırmanın Türkiye milli ekonomisi için haiz olduğu önem de, kültürel önemi kadar büyüktür. Bunu aydınlatmak için memlekette yalnız ormanın hayat sahasında ağaçlandırma vazifelerinin ihmalinden doğan büyük ekonomik kayıplara bir göz atmak yeter¹. Orta Avrupa memleketlerindeki gelişmelerde edilmeye görüldü ki, suni olarak orman yetiştirme zaruretleri birinci derecede odun ham maddesinin kıtlasıyla sıkı sıkıya ilgilidir. Yüz yıllarca süren orman tahribatı evvelce çok geniş sahalar kaplayan bâkir ormanlarda o kadar derin yaralar açmıştır ki, bunları tabiatın kendiliğinden kapamasına artık imkân kalmamış; ormanların hemen her tarafında geniş boşluklar ve açıklıklar meydana gelmiş ve buralarda toprak yabancılaşmış yahut taşınmağa başlamıştır. Bu durumun tabii bir neticesi olarak tabii gençleşme gittikçe artan derecelerde zorlaşmış ve nihayet tamamen imkânsız hale gelmiş ve çıplaklaşan sahaları ve boşlukları tekrar verimli hale getirmek harab ormanları imâr ve ıslah etmek için suni meşçere tesisi metodlarına başvurmak zarureti hasıl olmuştur. İşte bu zaruretin bir neticesi olarak bir taraftan suni orman yetiştirmenin tekniği geliştirilirken, diğer taraftan suni orman yetiştirme metodu, meselâ Almanya'da orman sahasının büyük kısmında uygulanmaya başlanmıştır. Almanya'da 16 ıncı yüzyılla 18 inci yüzyıl arasındaki gelişme seyrini bu şekilde hülâsa etmek mümkündür².

Türkiye'de Orta Avrupa memleketlerinin takriben 18 inci yüzyıl ortalarında kapatmış olduğu bu gelişme içinde ve onun çok çetrefilli problemleriyle karşı karşıya bulunmaktadır. Türkiye artık kalite ve kantite itibarıyla ormanca fakir memleketler arasına girmiş bulunuyor. Çok düşük orman nisbeti ve mevcut ormanların büyük kısmının harab bir halde oluşu, orta ve kuzey Avrupa memleketlerinden Anadoluya gelen yabancı ormancılardan en fazla dikkat nazarlarını çeken hususlardan bulunmaktadır³.

Türkiye'de türlü sebeplerden dolayı ziraate elverişli olmayan 60.1 milyon hektar arazinin 10.5 milyon hektarı orman sahasıdır. Bu sahanın yuvarlak hesap 6,5 milyon hektarı koru ve baltalık olarak bozuk yani degrade ormandır⁴. Orman sahasının büyük kısmının harab durumda olması dolayısıyla her yıl milli ekonomimizin uğradığı kayıplar çok büyüktür. Güvenilir istatistiklere göre⁵, 1937 ile 1960 yılları arasında yanan ormanların sahası yuvarlak hesap 1.000.000 hektardır. Yangınlarla tamamen çıplaklaşmış orman sahalarının büyüklüğü, 750.000 hektar olarak kabul edilebilir. 750.000 hektar sahanın genişliği Van gölü yüz ölçümünün takriben iki katına yahut genişliği 1000 m ve uzunluğu 7500 km olan bir şeridin yüzeyine eşittir.

Yalnız çıplaklaşan orman yangın sahaları dolayısıyla orman mahsülleri istihsalâtı bakımından uğradığımız kayıplar tasavvur edilemeyecek kadar büyüktür. Türkiye'de orta yetişme muhiti şartları altında beher hektar bakımlı ormanın yıldaki ortalama verimi en az 2 m³ civarında kabul edilecek olursa, 750.000 vüs'atteki eski orman sahasının ormansız hale gelmesi ve boş kalması yüzünden memleketin yıllık odun istihsal kaybı 1.500.000 m³ gibi büyük bir rakama baliğ olur.

Diğer taraftan düzensiz kesimlerin harab ettiği 6,5 milyon hektar bozuk vasıf-daki orman sahasının imar ve ıslahı bahis konusudur ki bu sahanın takriben 2/3 ünde yani yuvarlak hesap 4 milyon hektarında yeniden ağaçlandırma ve gereken yerlerinde erozyon tedbirleri almak zarureti vardır. Bozuk orman mefhumuna giren sahalar, esas itibarıyla ormanın en kıymetli ağaçlarının, taşınması en kolay olan yerlerden çıkarılması (Düzensiz seçme kesimi) ve hudutsuz hayvan otlatmasıyla meydana gelmiştir. Başka tahripkâr müdahalelerin de bu hususta rolü vardır. Çok değişik bünye ve terekkupte olan bu ormanlar keyfiyet bakımından büyük ölçüde degrade olmuşlardır. Bu sahalarda orman yaşama beraberliği (Hayat müşareketi) yer yer o kadar bozulmuştur ki artık ilmi mânada bir orman hayatından güç konuşulabilir. Harab orman sahalarının yapacak odun verimi, bu günün Avrupa istihsal ölçülerine göre çok minimal miktardadır. Düzgün gövdeli kıymet ağacı intifai, tabiatıyla bahis konusu değildir. Bu ormanlar bu günkü halleriyle, bakımlı bir ormancılığın tatbikatı için teşvik edici bir durum da göstermezler. Türkiye'de yine hektara en az 2 m³ verim hesabıyla 6,5 milyon hektar bozuk ormanın verimli hale getirilmesi, her yıl yuvarlak hesap 13 milyon m³ bir istihsal sağlayacaktır. Bu rakam, bozuk orman sahalarının buldukları durumda bırakılmaları ile hasıl olan büyük istihsal kaybı hakkında, sarih bir fikir verir.

Bunlardan başka Türkiye orman nisbetinin %25 e (20 milyon hektar) çıkarılması için daha 9,5 milyon hektar ziraate elverişli olmayan sahanın doğrudan doğruya yahut erozyon tedbirleri almak suretiyle ağaçlandırılması zaruretini de gözden uzak tutmamalıdır¹. Bu sahaların büyük kısmı, antropojen step muntıklarımızı kavrar görünmektedir. Arid step muntıklarında koruyucu orman şeritleri ve perdeleri tesis etmek ve bu yoldan kuraklıkla mücadele imkânlarını denemek, bu sahaların aynı zamanda ziraatine de bilhassa ekstrem kurak yıllarda, kayda değer faydalar sağlayacaktır². Memlekette ağaçlandırılması gereken geniş kumluk sahalar da mevcuttur. Bunların verimli hale getirilmesi büyük ekonomik faydalar sağlayacaktır.

Ana çizgileriyle belirtmeğe çalışılan bu tablo, ağaçlandırma mevzuunda Türk ormancılarını bekleyen ödevlerin büyüklüğü ve aceleliği hakkında fikir vermeğe yeter. Türkiye'de orman davası, büyük ölçüde bir ağaçlandırma davası haline gelmiştir. Bu gerçek umumî efkâr tarafından da tedricen, anlaşılmakta ve benimsenmektedir. Esasen memleketin devamlı surette artan ve gelişme icabı artması icap eden orman mahsulleri ihtiyacının karşılanması ve ormanların sosyal ve kültürel fonksiyonlarının emniyete alınması, davayı bu şekli ile ele almak ve benimsemekle mümkün olabilecektir. Ormancılığı eski ve yeni olan bir çok Avrupa memleketleri ile Birleşik Amerika benzeri ağaçlandırma problemlerini kısa bir zamanda çözmek için büyük gayretler sarfetmiş ve etmektedirler.

Harp sonrası batı Almanya bu hususta en yeni ve en güzel örneği vermiş bulunmaktadır³. İkinci Dünya Harbinin türlü etkileriyle batı Almanya'da 410.000 hektar

1 Saatçioğlu, F. : Türkiye Bakımından Ağaçlandırmanın Önemi ve Ekonomik Zaruretleri, Orman Fakültesi Dergisi, 1956, Seri B, Sayı 2.

2 Dengler, A. : Waldbau auf ökologischer Grundlage, 1925, S. 482.

3 Tschermak, L. : Waldbauliches aus Griechenland, Zentralblatt für Gesamte Forst- und Holzwirtschaft, Wien, 70. Jahrgang.

4 Tarım Bakanlığı Orman Umum Müdürlüğü Ormanlık Toprağı, 12-11 Temmuz, 1961, S. 15.

5 Orman Umum Müdürlüğü Ormanlık İstatistiği Albümü, 1950 - 1954.

1 Tarım Bakanlığı Beş Yıllık Planlama ile ilgili Ormanlık Komitesi Raporu, 1960, S. 47-56.

2 Heske, F. : Erschliessung der Steppe, 1952.

3 Saatçioğlu, F. : Almanya'da harp sonrası orman yetiştirme çalışmaları, Orman Fakültesi Dergisi, 1954, Seri B, Cilt 4, Sayı 2.

traşlanmış orman sahası teşekkül etmiştir¹. Almanya'da beher hektar ormanın yıldaki ortalama verimi 3-4 m³ kabul edildiğine göre, 410.000 hektar tutarındaki eski orman sahasının ormansız hale gelmesinden dolayı Batı Almanya'nın yıllık odun istihsalinde, harp öncesi normal istihsale nazaran 1.200.000-1.600.000 m³ kadar bir noksanlık kendini göstermiştir. Bu kayıp harp sonrası Almanyasında âdetâ genel bir endişe konusu olmuş, sel tahribatından, hattâ iklim değişmesinden korkulmuştur. Bu endişenin bir sonucudur ki ikinci dünya harbinden sonra Batı Almanya'da hükümet kurulu kurulmaz, hemen ilk işler meyânında yarım milyona yakın çıplak yani verimsiz sahanın mümkün olduğu kadar kısa bir zaman içinde tekrar ağaçlandırılması için lüzumlu çalışmalara başlanmıştır. Bu suretle Alman ormancılığı, bu günkü kuşakların görmedikleri ölçüde büyük bir ağaçlandırma seferberliğine başlamak vazifesi ve zarureti ile karşı karşıya kalmış ve yarım milyona yakın çıplak sahanın fennî ve rasyonel metodlarla ağaçlandırılması işi 6 yıl gibi (1948-1953) nisbeten kısa bir zaman içerisinde sona erdirilmiştir. Yalnız Bavyera eyaletinde traşlama kesimleriyle çıplaklaştırılan 100.000 hektarlık saha ormana kavuşturulmuştur. R u b n e r'in Bavyera'daki ağaçlandırmalar hakkında açıkladığı şu mütalâa dikkate değer: "Bizzat orman işlerinin yabancısı kimselere dahi malum olmuştur ki çok kıymetli olan odun ham maddesi aşırı nüfus sıklığı gösteren Almanya'da yeter miktarda mevcut değildir. Nüfusumuza nisbetle ağaç servetlerimiz itibariyle fakir bir memleket olduk ve bundan dolayı orman mahsulleri istihsalatını elimizdeki bütün vasıtalarla yükseltmek zorundayız. 100.000 hektar genişlikteki arazinin çıplak kalması, bizim için takriben 300.000 m³ kadar bir kayıp ifade eder. Bu meselenin bir tarafıdır. Diğer tarafı memleket kültürüne taalluk eder². Görülüyor ki topraklarının ortalama %30 u verimli koru ormanlarıyla kaplı olan Almanya gibi bir memleket bile, boş orman sahasındaki istihsal kaybını endişe ile karşılamak-tadır.

Britanya adasındaki ağaçlandırma çalışmaları ve gayretleri de oldukça büyük ölçülerdedir³. 1919 yılında kurulmuş olan anavatan orman idaresi (Forestry Commission) şimdiki kadar satın aldığı yahut kiraladığı (ekseriya 999 yıl için) arazi üzerinde yarım milyon hektardan fazla verimli ormanlar tesis etmiş ve aynı zamanda özel orman sahiplerini de orman yetiştirmeğe teşvik etmiştir. Bu suretle Britanya 36 yıl içinde 1,5 milyon hektar kadar mahsul veren ormana kavuşmuştur. Fakat bu miktar orman, yılda 430 milyon sterlin (takriben 10 milyar 750 milyon TL) değerinde kereste ve orman mahsulleri ithal eden bu büyük sanayi memleketi için kâfi gelmemektedir. Bu sebepten dolayı yüksek dağların çıplak yamaçlarını, bataklıkları ve az verimdeki mera arazisini ağaçlandırmak suretiyle, bu günkü orman sahasını iki misline çıkarmak plânlaştırılmıştır. 20 inci yüzyıl sonunda kereste ve orman mahsulü istihsal edecek olan sahalardan 5.000.000 acr'a (takriben 2,5 milyon hektar) çıkarılması kararlaştırılmıştır. Bundan sonra Britanya, ihtiyacı olan orman mahsulünün 1/3 ünü artık anavatan topraklarından elde edebilecek duruma gelmiş olmaktadır. 2,5 milyon hektar saha Britanya arazisinin %10 na tekabül eder. Yeni ormanlar, ziraat arazisini koruyacak, memleketin manzarasını ıslah edecek ve nüfusu az olan bir çok yerlerde muntika sâkinlerine iş sağlayacaktır. İskoçya halkının kalkındırılmasında, orman yatıştırma çalışmalarına büyük ümitler bağlanmıştır.

1 Rohmeder, E. : Kahlfliächen-Aufforstung, 1947.

2 Rubner, K. : Die Wiederaufforstung in Bayern von 1943 bis 1954., S. 9 - 10, München 1954.

3 Britains New Forests, 1958. — İrmak, A. : Büyük Britanya Ormancılığında Ağaçlandırma faaliyetleri, 1961. — Saatçioğlu, F. : Britanya ormancılığı, 1961.

İspanya da ormanlarını büyük ölçüde tarip etmiş ormanca fakir bir memleket haline gelmiştir. Bu memleket, orman durumu ve ağaçlandırma zaruretleri bakımından Türkiye'ye çok benzer şartlar göstermektedir. Resmi istatistiklerde genel orman sahası 25 milyon hektar gösterilmekte ise de, bunun 10 milyon hektarı ağaçsız maki (maquis) ve otlak sahası, 10 milyon hektarı seyrek park ormanları yahut az veya çok derecede degrade olmuş (bozuk) ormanlar ve sadece 4,5 milyon hektarı verimli ormandır. İspanya'da hakiki mânadaki ormanlık saha, kayıtlara göre ormanlık görülen sahanın 1/3 ünden biraz fazla ve genel memleket sahasının 1/10 udur. Akdeniz memleketleri içinde İspanya ağaçlandırma davasını en ciddi şekilde benimseyen ve bu alanda büyük başarılar sağlamış bir memlekettir. İspanya orman politikasının başta gelen gayretleri, ormanları ve orman mahsulleri kaynaklarını ve verimli sahaları arttırmaktır. Kültür altında olmayan ve dolayısıyla kullanılmayan sahalardaki çalışmalar bu gayeler üzerinde toplanmıştır.

İspanya'da ağaçlandırma davasını gerçekleştirmek için 1940 yılında 5 milyon hektar sahanın ağaçlandırılması devlet programına alınmış fakat programın kaç yılda bitirileceği ve her yıl ağaçlandırılacak sahalardan vüs'ati tesbit edilmemiştir. Yıllık çalışmalar, hükümetin o yıla ait yatırım imkânlarına göre ayarlanmıştır. Fakat bu durum, programın gerçekleştirilmesi yolundaki çalışmaları aksatmamıştır. 5 milyon hektar sahanın ağaçlandırılması çalışmalarına 1939-1940 yılında başlanmış olup, 1956 ya kadar 15 yılda çeşitli muntikalarda 964.471 hektar saha ağaçlandırılmıştır. Bu sahanın %50 si, dağlık, evvelce ağaçtan ve kültürden mahrum, az veya çok derecede otlatmaya terkedilmiş sahalardır. İlk yıllarda çalışma temposu tabiatıyla yavaş gitmiş, sonraları çok hızlanmıştır. Şöyle ki, 1941 yılında ancak 10.485 hektar saha ağaçlandırılabilirdiği halde, 1952 yılında ağaçlanan saha 72.785 hektara yükselmiştir. 1952 - 1956 yılları arasında yıllık ağaçlandırma randımanı 100.000 hektarın üstündedir. 1953 yılında 111.888 hektar, 1954 yılında 108.806 hektar, 1955 yılında 127.418 ve 1956 yılında 131.305 hektar ağaçlandırılmıştır.

Yuvarlak hesap 1 milyon hektar sahanın ağaçlandırılmış olmasıyla, 1956 ya kadar 15 yıl içinde teknik programın %20 si gerçekleştirilmiş bulunuyor. Bu sahanın 170.000 hektarı Okalipütis plantajlarıdır. Tabiatıyla bu çalışmalar için entanzif tohum istihsalı organize edilmiş ve çok sayıda fidanlıklar kurulmuştur. Ayrıca 10.000 Km orman yolu ve patikası inşa edilmiştir. 1939/40-1956 yılları arasında yapılan ağaçlandırmalar için çeşitli iş ve tesislere sarfedilen para yekûnu 3 milyar 130 milyon 900 bin Pesete (1960 konjonktürüne göre² 469.635.000 TL) dir. 1 hektar için 3250 Pesete yani 48,77 TL. harcanmıştır. Bu miktar para İspanya milli gelirinin %1,7 sini geçmemiştir. 1 milyon hektar ağaçlandırılmış orman sahasından 10-15 yıl sonra 2 milyon m³ hasılat alınabileceği düşünülmektedir. Yetkililerin ifadesine göre, 5 milyon hektar sahanın ağaçlandırılması programı gerçekleşirse, 1936 yılında 600.000 m³ kereste ithal eden İspanya, artık kendi orman mahsulleri ihtiyacının tümünü kendi yetiştirdiği ormanlardan karşılayacak ve memleketin genel çehresi tamamen değişecektir.

Fransa'da da sel derelerinin ıslahı çalışmalarıyla birlikte oldukça geniş ağaçlandırma çalışmaları mevcuttur. Yalnız Gaskonya'nın verimsiz "Landes" kum mntikalarında takriben 1.000.000 hektar suni Sahilçamı (Pinus maritima) ormanları

1 Patrimonio forestal del Estado, Memoria — Resumen 1940-1949, Ministerio de Agricultura Madrid, 1951. — FAO, The Spanish Afforestation Program, Unasylva, 1958, Cilt 12, No. 1 (İspanyanın ağaçlandırma programı, Orman Fakültesi Dergisi, 1961, Seri B, Cilt 11, Sayı 1, İbrahim Atay tarafından tercüme).

2 Konjonktür, Ticaret Bakanlığı 1960, Ocak - Eylül.

tesis edilmiştir. Bu ormanlardan yılda 150.000.000 litreden fazla reçine istihsali yapılmaktadır¹. Bu miktar reçine ortalama 200.000.000 TL. değerindedir. Fransa ayrıca bir milli orman fonu teşkil ederek 20-30 yıllık birinci devre içinde her yıl 70.000-100.000 hektar üzerinden 3 milyon hektar sahada verimli ağaçlandırmalar yapmayı programı içine almış bulunuyor. İkinci devre için 1-2 milyon hektar sahanın ağaçlandırılması düşünülmektedir².

İtalya çok sık nüfusuna ve dolayısıyla ziraat arazisine olan büyük ihtiyacına rağmen, 1952 yılına kadar oldukça güç şartlar altında 167.000 hektar orman tesis etmiştir³. Sicilya'da 1950 yılında hükümet ağaçlandırma servisinin yardımlarıyla selüloz ham maddesine ihtiyacı olan endüstri şubeleri ve firmalar çok şiddetli erozyona maruz maileleri içine alan takriben 15.000 hektar sahada idare süreleri kısa Okaliptüs baltalık ormanları yetiştirmeğe karar vermişler ve bu teşebbüs gerçekleştirilmiştir⁴.

Orman nisbeti bidayette %43 iken (5 büyük orman rejyonu), yangın, kereste intifai, traşlama kesimleriyle bu nisbetin %25 e düşmüş bulunduğu⁵, Birleşik Amerika da muazzam ağaçlandırma problemleriyle karşı karşıya bulunan bir ülkedir. Bu memlekette orman servetleri azaldıkça, ağaçlandırmaya gittikçe daha fazla önem verildiği göze çarpar. Mevcut olan 265 milyon hektar orman toprağından 30 milyon hektarı (Genel orman sahasının 1/9 u, hattâ özel ormanlarda 1/6 sı) suni orman tesisleriyle yeniden ağaçlandırılmak zorundadır. Buna, çiftliklerin etrafını muhafaza için kurulması gereken 8 milyon hektar koruyucu orman şeritlerini de ilâve etmek gerekir. Bu, çok muazzam bir ağaçlandırma işi olup, "American Forestry Association" plânına göre 54 yıl içinde başarılabacaktır⁶.

Türkiye'de orman idarelerinin ve toprak muhafaza ve mera ıslahı teşkilatının ağaçlandırma faaliyetleri oldukça şumullenmiş ve artmıştır. Bu realite ağaçlandırma işlerine çok geç başlayabilmiş Türkiye için, memnunlukla kaydedilmesi gereken bir noktadır. Ancak çalışmaların yukarıda ağaçlandırma plân ve tatbikatlarına kısaca temas edilen yabancı memleketlere nisbetle yine de çok mahdut ve minimal ölçüleri aşamamış bulunduğunu kabul etmek gerekir. Nitekim 1958 durumuna göre yeniden işlenmiş bulunan ormancılık istatistiği albümüne göre⁷ 1946-1959 yılları arasında orman içi ağaçlandırma çalışmaları olarak 68234,1 hektar saha ağaçlandırılmıştır. Ayrıca 1944-1959 yılları arasında Köy ve Belediye ağaçlandırma çalışmaları olarak 3556,5 hektar ve 1952-1954 yılları arasında Marschal yardımından faydalanarak yapılan ağaçlandırmalar 1.306,4 hektardır. Bu miktarlara, 1950-1959 yılları arasında yapılan 935,96 hektar Kavaklık tesisleriyle 1959 yılına kadar yapılan 1319,46 hektar Okaliptüs ağaçlandırmaları da eklenecek olursa, Türkiye'de 1959 yılına kadar ağaçlandırılan saha toplamının 75.352,42 hektarı geçmediği görülür.

Yeni bir yayında⁸, 1960 yılı sonuna kadar orman içinde ve dışında dikim ve ekim yoluyla ağaçlandırılan sahalarda vüsatının 89240 ha olduğu bildirilmektedir.

1 Perin, H. : Fransa ormanları, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, 1948 No. 77, S. 28. (F. Saatçioğlu tarafından tercüme).

2 Oudin, M. A. : Fransa'da ağaçlandırma Milli Orman Fonu, Orman Fakültesi Konferansları, 1956 (K. Erkin tarafından tercüme).

3 Schmidt : Aufforstung in Italien, Allgemeine Forstzeitschrift Heft 1955, 7/8.

4 Macdonald, J. : Notes on Forestry in Sicily, Forestry Volume XXVIII, No. 2, 1955, Oxford, England.

5 Toumey, W. James and Korstain, F. Clarence. : Seeding and Planting in the Practice of Forestry, third Edition, S. 3, 1956.

6 Glaeser, H. : Aus dem Forstkulturbetrieb anderer Länder, Forstarchiv., 1951, Heft 5/4.

7 Orman Umum Müdürlüğü Ormancılık İstatistiği Albümü, 1950-1954, Yayın No: 211, Seri No: 58, 1956.

8 Tarım Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Çalışmaları, 1962, S. 73-77.

Bu rakamlar ağaçlandırma çalışmalarımızı vakit kaybetmeden çok hızlandırmak ve genişletmek zorunda olduğumuzu açıklar. Türkiye'de de, yukarıda adı geçen memleketler gibi geniş ölçüde ağaçlandırmalar yapabilmek için, orman arazisi üzerindeki mülkiyeti ve sınırları kesin bir şekle bağlamak zarureti vardır. Ormanlarda, yarıvan otlatmasına mutlak surette son vermek şarttır. Hayvan otlatması, mevzuat ve orman politikasına ait engeller bertaraf edildikten sonra ağaçlandırma işlerinin başarısı, birinci derecede bu konularda tecrübeli ve bilgili elemanlarla kurulacak bir teşkilata, uzun vâdeli, plânlı ve istikrarlı çalışmalara bağlıdır. Memleket realitelerine uygun bir plânlama, ilim ve tekniğin icaplarına göre engelsizce çalışacak maksada uygun tertipte bir organizasyon ile ağaçlandırma çalışmaları için lüzumlu maddi imkânlar sağlanmalıdır.

AFFORESTATION PROBLEM OF TURKEY AND AFFORESTATION STUDIES OF SOME OTHER COUNTRIES

By
Prof. Dr. Fikret SAATÇİOĞLU

If we consider the importance of forest at the stand point of culture and national economy in Turkey, we clearly understand the importance and necessity of afforestation. The importance and necessity of afforestation have been studied by authorities with their details¹. In Turkey, some of the dams which are erected by the State Water Department (DSI) and Electric Investigation Department (EEI), for the purpose of irrigation, electrification and control of flood. Some of these dams and their watershed areas are too big. In the surroundings of these dams different kinds of soil erosions and siltations occur². For these reasons, especially on the surroundings of dams, relationship of water and forest has a big importance. In order to prevent the soil from erosion, to prolong the life of these dams, and to make them work safely, we need some cultural aims such as: afforestation, covering the lands with bushes and grasses are necessary³. According to the investigations⁴, which are already made, only 16.5 million hectares (20 percent of the whole country) of soil are convenient to agriculture. The rest of area, 60.1 million hectares (80 percent of the whole country) are inconvenient. On the areas, which are not convenient to agriculture, inclination is 15-40 percent or more. 82 percent of these areas are subject to severe erosion and 13 percent are very severe. According to the authorities, 400.000 tons of fertile soil are being lost in Turkey per year. It is equal to 200.000 acres of agricultural land which has 10 Cm thickness.

The importance of afforestation for national economy is as important as cultural importance. It may be much more clear, if we give attention to the economic losses, because of not making reforestation on the areas which have to be covered with forests⁵.

In Turkey 10.5 million hectares of land which is out of 60,1 million hectares uncultivated areas, are shown as forest⁶. At least, 750.000 hectares of forest areas, have been destroyed by forest fires. The losses of sustained yield from these unstocked land, may be estimated 1,5 million cubic meters per year. On the other hand, 4 million hectares out of 6,5 million hectares of degraded forest are in need of afforestation and erosion control measures. If we can change these 6,5 million hectares degraded forest to the productive forest, it gives us 13 million cubic meter of sustained yield. We have also considered the fact that the rate if forest has to be increased to 25 percent (20 million hectares of forest) in Turkey. It means that some other 9,5 million hectares of uncultivated land which are not convenient for agriculture, must be stocked by the way of afforestation or erosion control aims⁷.

The situation which I tried to give its framework, shows that how big jobs are waiting for Turkish foresters and how urgent jobs they are. Today in Turkey, forestry problem must be considered as an afforestation problem. In countries of the Central Europe, where forestry has attained an advanced stage, even other countries and America have solved the similar problems or are spending great efforts on the subject. The big example concerning the subject, has been given by Germany after the World War IIs. In Western Germany 410.000 hectares destroyed forest (clear cuttings were applied during the war) restocked within 5 or 6 years. By the means of these big achievements, expected yield lost of 1.200.000 - 1.600.000 cubic meters in future, has been stopped. In Germany 30 percent of land are covered by productive high forests. In spite of this reality, Germany still hasitate from lost of yield. Also in Great Britain, big efforts have been spent on the purpose of afforestation⁹. Since the Forestry Commission established 1919, Great Britain have had 1,5 million hectares of productive forests and it is planned to increase it up to 2,5 millions hectares. If it is realized, 1/3 of the wood requirement of Britain will be obtained from these forests.

In Spain, really stocked forests areas are 1/10 of total areas of country. As a result of this situation, afforestation of 5 millions hectares areas were added to Government program in 1940. The application of the program was started in the same year. By 1956 (in 15 years), on different regions of Spain, 964.471 hectares were afforested. The half of these area were the areas of free from trees, more or less steep sloped mountainous districts which are left as grazing lands. According to this big program of afforestation, between 1952 and 1956 more than 100.000 hectares of lands were afforested pear year. For example: in 1953: 111.880 hectares, in 1954: 108.806 hectares, in 1955: 127.418 hectares and 1956: 131.305 hectares of areas had been afforested. As a result of these afforts, in 15 years, 20 percent of afforestation program were realized¹⁰.

In France big afforts have been spent or are being spent for afforestation and flood control¹¹. Only on the unproductive sand dune areas of Landes of Gascony, approximately 1 million hectares of maritime pine forest had been established. From these forests, every year, more than 1,5 million litres resins are produced¹².

In Italy, 167.000 hectares of new forest were established by 1952 under the unfavorable conditions¹³. In addition to this, in Scily, 15.000 hectares of Eucalyptus plantation are being established¹⁴.

Formerly in America the Percent of forest land was 43 percent. But today, it is decreased to 25 percent due to excessive cuttings, forest fires and clear cuttings¹⁵. Also the U.S.A. is face to face with the big problems of reforestation. In this country, the decreasing the forest the increasing the importance of afforestation. From 265 million hectares forest soil, 30 million hectares badly in need of reforestation (it means that 1/9 of general forest soil). 8 million hectares of shalterbelt plantings which farmers are in need, is not included above figure. According to the program of American Forestry Association this big problem will be solved within 54 years¹⁶.

In Turkey, real afforestation aims are new. In spite of this reality and having different kind of problems, General Directorate of Forestry and its departements of Soil Conervation and Improvement of Grazing Lands are being carried out considerable big afforestation aims. This is the point that have to be mentioned with

great pleasure here. On the other hand, in Turkey, the importance of afforestation and necessity of enlarging the afforestation programs are being well understood. According to the 1959 forestry statistics, total areas of afforested land in Turkey by 1959, are 75.352,42 hectares¹⁷. It isn't too much, but it shows that sincere efforts are being spent to increase it and speed it and gives big hopes for near future. In our country, it musn't be forgotten that these are some difficulties which are in need to be eliminated them before the application of afforestation program. For example: the owners of properties and the boundries of land which are being planned to make afforestation on it, must be clear and exact enough. In forests in burned areas and on the bare areas due to soil erosion, all kinds of grazing must be forbidden.

In order to apply an afforestation program which is convenient to our conditions, good organization with more trained personel are necessary. Of course all technical and financial problems must be solved.

L İ T E R A T Ü R

1. D i k k e r, M. ve İ n a l, S.: Ormanlığımızın ana davalarından ağaçlandırma, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Dergisi, 1945, Cilt 5, Sayı 1. — D i k k e r, M.: Türkiye'de ormanlık, Dün. Bugün, Yarıy. 1947. — H e s k e, F.: Nationale und internationale Aspekte der Türkischen Forstwirtschaft, Orman Fakültesi Dergisi, 1951, Sayı 1. — İ l k m e n, Ş. N.: Ziraatın ormanla olan münasebeti ve bu münasebete göre alınması gereken tedbirler, Orman Fakültesi Dergisi, 1954, Seri B, Cilt 4, Sayı 1. — İ n a l, S.: Die Boden, Wasser-und waloverhältnisse in der Türkei, 2, 1959 S. (page 153-163).
2. Y a m a n l a r, O.: Siliye Altınapa, May ve Ayrancı baraj havzalarında vukubulan toprak erozyonu ve buna karşı alınacak tedbirler üzerinde araştırmalar, 1957, DSI. — Y a m a n l a r, O.: Fırat nehri yağış havzasında vukubulan toprak erozyonu ve Keban barajının siltasyondan korunması imkânlarına sair etütler, 1957, DSI.
3. S a a t ç i o ğ l u, F. and P a m a y, B.: The Investigations on the problems of afforestation and nursery practice of dams of Çubuk, Hirfanlı, Damsa, Gebere, Ayrancı, Apa, May, Altınapa, Siliye, Kemer, Demirköprü, Poçuk; lakes of Isparta, Gölcük, Bursa-Gölbashi and the Regulator and Irrigation canals of Ereğli, Çumra, Antalya, 1960, DSI.
4. Tarım Bakanlığı Orman Umum Müdürlüğü Ormanlık Toplantısı, 12-21 Temmuz 1960.
5. S a a t ç i o ğ l u, F.: Türkiye bakımından ağaçlandırmanın önemi ve ekonomik zaruretleri, Orman Fakültesi Dergisi, 1956, Seri B, Sayı 2.
6. Tarım Bakanlığı Orman Umum Müdürlüğü Ormanlık Toplantısı, 12-21 Temmuz, 1960, S. (page) 15.
7. Tarım Bakanlığı, Beş Yıllık Planlama ile ilgili Ormanlık Komitesi raporu, 1960, S. (page) 47-56.
8. R o h m e d e r, E.: Kahlflachen-Aufforstung, 1947. — R u b n e r, K.: Die Wiederaufforstung in Bayern von 1948 bis 1954, S. (page) 9-10, München 1954.
9. Britains New Forests, 1953. — I r m a k, A.: Büyük Britanya Ormanlığında ağaçlandırma faaliyetleri, 1961. — S a a t ç i o ğ l u, F.: Britanya Ormanlığı, 1961, (in press).
10. FAO, The Spanish Afforestation Program, Unasyva, 1958, Vol. 12, No. 1.
11. Oudin, M. A.: Fransada Ağaçlandırma Milli Orman Fonu, Orman Fakültesi Konferansları, 1956 (Translated by Erkin, K.)
12. P e r r i n, H.: Die Walder Frankreichs, Forstarchiv, 1933.

13. S c h m i d t: Aufforstung in Italien, Allgemeine Forstzeitschrift Heft 1955, 7-8.
14. M a c d o n a l d, J.: Notes on Forestry in Sicily, Forestry volume XXVIII, No. 2, 1955, Oxford, England.
15. T o u m e y, W. James and K o r s t i a n, F. Clarence.: Seeding and Planting in the practice of forestry, third edition page 3, 1956.
16. G l a e s e r, H.: Aus dem Forstkulturbetrieb anderer Länder, Forstarchiv, 1951, Heft 3-4.
17. Orman Umum Müdürlüğü Ormanlık İstatistiği Albümü, 1950-1954 Yayın No. 211, Seri No. 53, 1956.