

SERİ
SERIE B

CİLT
TOME XXII

SAYI
FASCICULE I

1972

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ

REVUE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES FORESTIÈRES
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL



ORMAN KAYNAKLARIMIZDAN OPTİMAL FAYDALANMAYA İLİŞKİN SILVİKÜLTÜREL TEMEL SORUNLAR¹

Prof. Dr. Fikret SAATÇIOĞLU

Bu tebliğ ile teşkilât sözcüsünün aydınlatılmasını istediği hususları da dikkat nazara alarak, genellikle Türkiye'nin orman kaynaklarından optimal faydalanma konusu ile ilgili bugünün ve geleceğin silvikültürel temel sorunlarını izaha çalışacağım. Teknik ormancılık çalışmalarının henüz başında sayılabilecek olan Türkiye'de silvikültürel ödevlerin, hiçbir zaman bugünkü kadar önem kazanmadığını belirtmekle söze başlamak isterim. Silvikültürel amaçlarda sınırlamalar ve tek taraflı oryantasyonlar, ormanın genel etkilemesinde rahatsızlıklara sebebiyet verir. Her türlü doğmatik düşünceden sıyrılmak, ilmi bilgileri derinleştirmek, silvikültürel müdahale ve davranış esaslarını araştırmak ve bizzat ormanda devamlı denemeler yapmak, geleceğin Türkiye Silvikültürüne entegre rolünü arzu ettiğimiz ölçüde yerine getirmesi imkânını sağlayabilir.

Bu tebliğde ormanlarımızdan optimal faydalanma ile silvikültürel davranış ve tedbirler arasındaki ilişkileri aydınlığa kavuşturmak üzere evvelâ Türkiye Silvikültürünün ana amacını, silvikültürel faaliyetin etki alanlarını, Silvikültür pratiğinin müstakbel gelişmesini etkileyecek olan zaman fenomenlerini ve bu meyanda silvikültürel organik üretimin genel oryantasyonunu ve Türkiye orman kaynaklarının bugünkü seviyesini belirtmeğe çalışacağım ve bundan sonra sunacağım ikinci tebliğde de Türkiye ormanlarında hacim üretiminin yükseltilmesi imkân ve vasıtalarının izahına geçeceğim.

Silvikültürün ana amacı, her memlekette olduğu gibi Türkiye'de de, ormandan değişmez, maksimal ve mümkün olduğu kadar çok taraflı değer randımanı elde etmektir. Ancak elde edilmek istenen bu verim,

1) 6 - 11 Mart 1972 tarihleri arasında Orman Bakanlığında yapılan «Orman Kaynaklarımızdan Optimal Faydalanma Semineri» ne tebliğ olarak (Tebliğ No. 1) sunulmuştur.

ormanın sadece hammadde üretim fonksiyonunun mahsulü değil, aynı zamanda bizatihi orman varlığının yan ve kollektif etkilerinin sonucu olarak mütalâa edilmek gerekir. Buna göre silvikültürel faaliyetin etki alanını şu dört noktada toplayabiliriz :

1. Ormanın, kendisine tahsis edilen büyüme yerinde yani yaşama sahasında bekâ ve idamesini sağlamak,
2. Yetişme muhiti potansiyelinden en optimal faydalanmayı sağlayarak belirli tür ve kalitede, maksimal seviyede devamlı orman ürünleri elde etmek yani devamlı ve maksimal prodüksiyon,
3. Ormanın çevresinde yaptığı belirli etkileri desteklemek ve artırmak,
4. Ormanın ulaşılmasına çaba gösterilen hizmet üretim fonksiyonlarını yerine getirmek.

Bunlar silvikültürel tüm işlem ve davranışların her yerde ve her zaman asli ödevlerini teşkil ederler. Şu halde memleket ormanlarını, sadece materyal üretim görevleri için değil, aynı zamanda genel faydalarının rasyonel maksimasyonu amacı ile idame etmek ve bakıma tabi tutmak zorundayız.

Silvikültür için kabul ettiğimiz bu dörtlü primer ödev ve amaç, ormanla insan arasındaki temel ilişkileri büyük ölçüde etkileyen bir sorun kompleksi ortaya çıkarır ki, bunun konumuz açısından mutlaka değerlendirilmesi gerekir. Bu temel ilişkiler, ileri derecede değişken olan sosyal ve ekonomik şartlar nedeni ile, zaman ve mekân bakımından büyük değişiklikler gösterirler. Bu itibarla, her ormancının silvikültürel problemlere karşı farklı pozisyonda olmasından kaçınılamaz. Ayrıca türlü şartların etkisi altında bulunan münferit üretim faktörlerinin nisbi olarak değişen önemleri de, silvikültürel düşünce ve müdahalelerin çok taraflı oluşunda büyük rol oynar. Mevcut iklim, fazla etkilenilmesi mümkün olmayan yetişme muhiti ve tabii yahut tesis ehliyetindeki ağaç türleri, üretimi sağlayan faktörlerdir. Önemli bir husus da, orman büyümesinin ve odun üretiminin uzun yılları kapsamasına rağmen, silvikültürel kanaat ve anlayıştaki genel gelişimin, zamana uygun düşünce akımlarıyla etkilenmesidir. Üretim süresinin uzun olması, Silvikültür için çok önemli şu iki sonucu doğurur :

1. Silvikültürel müdahale seyrinin ve üretim amaçlarının, değişen şartlara doğrudan doğruya ve süratle uymasının imkânsızlığı;
2. Olumlu ve olumsuz her kararın ve orman bünyesinde yahut ormanla yetişme muhiti arasındaki ilişkilerde büyük değişikliklere yol açan her işlemin, uzun süreler boyunca etkisini sürdürmesidir.

Silvikültür, ödevlerini yalnız bugün için değil, aynı zamanda her devir için yerine getirmek zorundadır ve bu nedenle zamanın akımı karşısındaki pozisyonunu devamlı olarak düşünmek ihtiyacıdır. Silvikültür, amaçlarını ve müdahale planlarını sorumluluğunun idraki içinde tayin edebilmek için, geleceğin şartlarına ait önceden yapacağı tahmini yani istidâli, çıkış noktası olarak gözönünde bulundurmalıdır. Halihazır ekonomik gidişat içinde ormandan bugünkü faydalanma, zamana uygun ve rasyonel olabilir. Fakat silvikültürel çalışmanın aynı derecede istikbalin ihtiyaçlarına yani uzakta olan rehber bir tabloya yönelmiş olması gerekir. Bu rehber tabloya pratikman değişmez bir şart olarak sadece mevcut yetişme muhiti tezahürleri temel teşkil eder. Buna karşılık teknik ve ekonomik şartların tahmini, belirli ihtimaller içinde bir faraziye seviyesinden ileri gidemez. Silvikültür pratiğinin müstakbel gelişmesi üzerine önceden bir tahmine giderken, herşeyden önce şu üç zaman fenomenini gözönünde bulundurmamız gerekir :

1. Teknolojinin hızlı ilerlemesi, ilmi bilgilerin derinleşmesi, uygulamalı tabii bilimlere ait araştırma ve buluşların artan derecelerde önem kazanması,
2. Sosyal şartların ve kamu strüktürünün temelinden değişmesi,
3. Ekonomik durumun gelişmesi ve odunun hammadde olarak değişen pozisyonu.

Bunlardan birinci ve ikinci noktaya kısaca değinmeyi yeterli görürüm, fakat üçüncü nokta daha geniş bir değerlendirmeye ihtiyaç gösterir.

İlmi bilgilerin baskısı, Silvikültürde türlü verilerle kendini gösterir. Orman genetiğinin Silvikültürde ve ıslahta kullanılışı üzerine yapılan araştırmalar ve elde edilen sonuçlar çok olumludur. Yakın zamana kadar Silvikültür, meşcerenin ıslahı ve bu yoldan üretim potansiyelinin artırılması bakımından şu iki imkâna sahiptir :

1. Değişmez bir karakterle arzu edilen niteliklere sahip tesis ehliyetindeki ağaç türlerinin, yetişme muhiti ırklarının ve ekotiplerin aranması, kontrolü ve yayımı,
2. Değer artımını en iyi fertler üstünde toplayabilmek için meşcerede iyi fertlerin erkenden ve devamlı olarak seleksiyona tabi tutulmaları.

Her iki imkân ve vasitanın, meşcere kalitesinin ıslahına ve bu suretle odun üretiminin yükseltilmesine büyük ölçüde etkili olmuş ve

hizmet etmiş bulunduğuna şüphe yoktur. Fakat kabul etmek gerekir ki, günümüzün orman genetiği ve ormancılık islah çalışmaları, bu konuda yeni bir seviye yaratmış ve geniş ufuklar açmıştır. Bu modern gelişmenin en önemli niteliği, seleksiyonun ormandan laboratuvara ve fidanlığa kaymış olması, 30 - 40 yıl evvel tamamen bilinmeyen yahut maksatsız görülen vasitalardan ve teknikten faydalanılmasıdır. Bu konuda; suni dölleme, tohum plantajlarından kontrollü tohum üretimi, hormon ve aktif maddelerle büyümenin düzenlenmesi, sitolojik buluşlar ve klonların meydana getirilmesinde vejetatif üretme gibi yenilikler kayda değer. Bu gelişmenin, gelecekte orman strüktüründe ve orman yetiştirme çalışmalarında bizi tamamen başka metodlara götürmesi mümkündür.

İkinci dünya savaşından sonra tahminen 1945 leri izleyen yıllarda her memlekette olduğu gibi Türkiye'de de, bilhassa progresif artan nüfus, sanayileşme, otomatizasyon, taşıma araçları ve trafiğin gelişmesi, sosyal bünyede kayda değer değişmelere sebep olmuştur. Sosyal alandaki gelişme, refah durumunun nisbi olarak yükselmesi nedeni ile bazı gerginliklerin ve tezatların meydana çıkmasına yol açmışsa da, genellikle fertler için faydalı etkiler yaratmıştır. Her biri başlı başına geniş tartışmalara müsait olan bu sorunlardan şüphesiz Türkiye için ve konumuz açısından en önemlisi nüfusun ileri derecede artması gerçeği ve onunla birlikte orman ve insan ilişkilerinde başka bir deyimle halk ve orman münasebetlerinde çözüm bekleyen çetrefilli meselelerin ortaya çıkmış olmasıdır. Bilhassa ormanla doğrudan doğruya ilgili nüfusun artışı, ormanın muhafaza ve idame şartlarını güçleştirmiş, yer yer saha emniyetini ve ormancılarımızın çalışma serbestisini büyük ölçüde ihlâl etmiştir. Aynı nedenle orman ve ürünü üzerine çok çeşitli baskılar, her geçen yıl artmaktadır. Bu baskıyı, köyden şehirlere ve kısmen işçi olarak yabancı memleketlere akın, ancak az derecede azaltabilmektedir.

Diğer taraftan ormancılık ve Silvikültürün, çalışma ortamı olarak, eskisi kadar çekici olmadığı da bir gerçektir. Birçok yerlerde orman idareleri işletme ve ağaçlandırma çalışmaları için işçi bulmakta güçlük çekmekte, bazan mahalli köylülerin dayandığı politik güç, ormancılık çalışmalarını türlü yönleriyle büyük ölçüde etkilemekte ve aksatmaktadır.

Hayat standardının bazı mntikalarımızda yükselmiş olması, yasma ihtiyaçlarının artması, hayatın pahalılaşmış, işçi yövmiyelerinin kabarmış olması ve bunlara ilâveten bazı vergiler ve toplu sözleşmenin gerektirdiği sosyal yükler, istihsal masraflarını büyük ölçüde artırmış-

tır. İstihsal masraflarının artması üretim üzerinde baskı yaptığı gibi, orman ürünleri fiyatlarını da etkilemiştir. Bu durum, henüz Avrupa'daki gibi çok elverişsiz bir seviyeye ulaşmış değilse de, çeşitli silvikültürel çalışmalar üzerine şimdiden büyük ölçüde etki yapmağa başlamıştır. Ormanlık sahasında işgücü piyasasının büyük ölçüde gerginlikler ve zorluklar göstermesi, Türkiye Silvikültürünü yeni çözüm yolları bulmaya zorlamaktadır. Bu konudaki çözüm yolları, ağaçlandırma, silvikültürel toprak işleme, bakım, kesim ve transport işlerinde mümkün olduğu kadar makinelerden faydalanma yani mekanizasyona, otomatizasyona gitmekten ibarettir. Bu suretle işler daha rasyonel hale getirilebilir. Günümüzde orman işçisinin makine kullanmasını bilmesi ve birçok iş safhaları için eğitilmesi hatta bir nevi tekniker hale getirilmesi zorunluluğu vardır. Eğitim aynı zamanda işçinin çeşitli silvikültürel işlerde anlayışlı çalışmasını da sağlar. Eğitimle çalışma başarısı yükselen işçinin kazancı artar ve dolayısıyla sosyal pozisyonu da kayda değer derecede iyileşir.

Mekanizasyonun çeşitli ormancılık kollarındaki tatbikat imkânları, aynı değildir. Silvikültürde mekanizasyon, bu sahanın karakteri gereği olarak sınırlıdır ve sınırlı kalacaktır. Mekanizasyon herşeyden önce geniş sahalarda meşcere tesislerinde ve ağaçlandırmalarda verimlidir. Ağaçlandırma çalışmalarında mekanizasyon ve otomatizasyon toprak işleme masraflarını indirmek suretiyle büyük tasarruf sağladığı gibi, çalışma kalitesini de yükseltir. Esasen rasyonel bir mekanizasyon, kalite ve tasarrufu birleştirir. Orman içinde tabii gençleştirme çalışmalarında bilhassa diri örtünün uzaklaştırılması ve sathi toprak işlemlerinde, Avrupa ormancılığında olduğu gibi, Türkiye'de de basit fakat verimli makinelerden faydalanılması gerekir. Bu itibarla işletmelerin ve bilhassa ağaçlandırma teşkilâtının yeteri sayıda makine ve aletlerle donatılması, büyük bir zorunluk olarak belirmektedir. Küçük taşınabilir alet ve makinelerin kullanılabilmesi halinde, kesim ve transport işlerine inhisar etmek şartıyla mekanizasyon, bakım sahasında da rasyonalizasyon açısından etkili olabilir. Meşcere bakımının, makinelerin kullanım tarzına yahut karakteristiğine uyması zorunluluğu olmak şartıyla, bakımın uygulanmasında da mekanizasyon prensip itibariyle bir problem teşkil etmez. Aksı hallerde sadece finansiyel nedenlerle bakım işlerinde mekanizasyona gitmek ve makine kullanmaya gayret etmek doğru değildir. Böyle bir zorlama, bakım tatbikatını hiç bir zaman arzu edilmeyen şematik bir hale sürükler ve bu arada silvikültürel bakım müdahalelerinin anlamı ve maksadı tamamen kay-

bolur. Burada tekrar açıklığa kavuşturmak zorundayım ki, mekanizasyon ve çalışma tekniği ancak ve sadece düşünülen, planlanan ve meşcere gelişmesi ile işletme amacına uyan bir silvikültürel müdahalenin gerçekleştirilmesi için yardımcı vasıta olabilir. Ağaçlandırma işlerinde, kesim ve transportta silvikültürel ihtiyaçlarla makinelerin çalışma tarzını kolaylıkla ve iyi bir tarzda uzlaştırmak mümkündür.

Mekanizasyonda kanaatime göre asıl problem, daha ziyade yatırımın (investisman) seviyesindedir. Şu hususu bilmek gerekir ki makinelerin çalışma tarzı ve investismanın kapsamı, uygunsuz silvikültürel çalışmaların icrası için bir sebep teşkil etmemelidir.

Türkiye'de ekonomik şartların gelişmesi, ormancılık özellikle üretim açısından büyük etkilere sahiptir. Bugün birçok memleketler için büyük bir ekonomik problem teşkil eden yapacak odun üretimi ile tüketimi arasındaki açık yakın gelecekte tahminen 1978 i izleyen yıllarda Türkiye için de bahis konusu olacaktır. Teşkilât tebliğinde 1978 yılına kadar bütün alt yapı tesislerini ikmâl ederek ormanlarımız işletmeye açılrsa bile, 1978 i izleyen yıllarda yurd içi yapacak odun talebini karşılayabilmek için, ithalât zorunluğu ortaya çıkacak ve 2000 yılında yüz milyonlarca dolar seviyesinde dövize ihtiyaç hasıl olacaktır. Yetkili planlama uzmanlarının ifadesine göre, spesifik olarak bazı kollarda (Örneğin; Kayın üretimi ve tüketimi) bugün için dahi Türkiye'yi ithalâta zorlayacak mahiyette bir menfi bilânço (Defizit) mevcuttur. Bugünden etkili tedbirlere başvurulmadığı takdirde, kuzey memleketleri hariç, Orta ve Güney Avrupa'sı ve bu meyanda bilhassa başta Büyük Britanya olmak üzere birçok memleketler gibi Türkiye'de de, odun tüketimi ile üretimi arasındaki mesafenin her geçen yıl daha fazla büyümesinden korkulur. Avrupa'da 1960 yılında 34 milyon m³ olan açık, tahminlere göre 1975 yılında 95 milyon m³ e yükselecektir. Altı ortak pazar memleketinin (Batı Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Belçika, Lüksemburg) durumu daha da kritiktir. Bu memleketlerde 1950 yılında 22 milyon m³ olan Defizit, 1960 yılında 47 milyona çıkmıştır ve 1985 yılında 88 milyon m³ e yükselecektir. Bu nedenledir ki Avrupa memleketlerinin hemen hepsi bir taraftan üretimlerini artırmak, diğer taraftan da açıklarını azaltmak üzere ithalâtı hesaba katmak zorundadırlar. Türkiye'nin ormancılık alanında büyük üretim potansiyeline rağmen bu potansiyeli hareketsiz bırakması yüzünden orman ürünleri ithalâtına gitmek zorunda kalması, memleketin milli ekonomisi bakımından acıklı bir durum yaratabilir. Kaldı ki yakın bir gelecekte bizzat ormanca zengin sayılan uzak yakın memleketlerden dahi ithal maksadıyla orman ürünü tedarik etmek, kolaylıkla mümkün olmayacaktır.

Üretim - tüketim konusunda Silvikültür bakımından tüketim şekilleri de, yakinen ilgilenmemiz gereken bir sorundur. Türkiye'de tüketim şekillerinin tetkiki ve gelişimi, bizi şüphesiz enteresan sonuçlara ve gerçeklere götürecektir. Odun tüketim şekillerinden yakacak odun, miktar itibarıyla maalesef halâ ön plandadır ve önemini korumaktadır. Nitekim 1969 yılına ait yakacak odun üretimi 71 milyon kentaldir. Bu miktar yakacak odun 1 kental ortalama 0,061 m³ kabul edilirse, 4.331.000 m³'e tekabül eder. Türkiye ormancılığı ve Silvikültürü, Orta Avrupa ormancılığından bu noktada tamelden ayrılır. Orta Avrupa'da son 15 - 20 yıl içinde odun hammaddesinin yakılması, artık ormanın ürünlerine karşı büyük bir israf anlamında kabul edilmektedir. Bu nedenle Orta Avrupa'da yakacak odun üretimi ve tüketimi çok azalmıştır ve genellikle odun ihtiyacı 18 inci yüzyıldan beri gittikçe artan miktarda yakacak odundan yapacak oduna kaymaktadır. Bunun tabii bir sonucu olarak bu memleketlerde sürgün ormanları yani baltalık ve korulubaltalıklar genel orman sahasında minimal bir seviyeye indirilmek suretiyle (Örneğin; Almanya'da % 3) koruya çevrilmiş bulunmaktadır. Fransa da, bu yönde çok hararetli bir çalışmanın içindedir. Yakacak ve yapacak odun tüketimi arasındaki ilişkiler Silvikültürde ağaç türü seçimini de büyük ölçüde etkiler. Bu nedenle genellikle Orta Avrupa'da yapraklılardan iğneyapraklılara bir kayış tesbit edilebilir. Bunun en ekstrem örneğini Almanya göstermiştir. Bu memlekette 19 uncu yüzyılın başlarında yapraklı ve iğneyapraklı oranı 70:30 iken, bugün 30:70 olmuştur.

Türkiye'de sürgün ormanının genel orman sahasındaki oranının % 46 oluşu, orman kaynaklarımızdan optimal faydalanma imkânları bakımından sıhhatli bir durumun alâmeti değildir. Yakacak probleminin gündün güne önem kazanması bir gerçek olmakla beraber, bu ihtiyacın tümünü ormanlarımızın ürününden karşılamayı düşünmek yanlışdır. Bugün yakacak odun olarak kullandığımız mahsül çeşitlerini, bu konuda Türkiye ölçüsünde bir reform yaparak, gittikçe artan ölçüde endüstri odunu bilhassa lif ve yonga levhaları sanayii odunu olarak kullanmak yoluna gitmek zorunda olduğumuzu önemle belirtmek isterim.

Orman ürünlerinden milli ekonomimiz ve kalkınmamız için en önemli ve değerli tüketim şekli başta tomruk olmak üzere tel direği, maden direği, sanayii odunu, el imalâtı kerestesi ve travers olarak yapacak odundur. 1939 yılında hasat edilen yapacak odun miktarı, çok büyük kısmı kabuksuz tomruk olmak üzere 4,5 milyon m³ dür. 1971 yılı üretiminin 5,5, 5,7 milyon civarında olduğu bildirilmektedir. Bu miktara selüloz ve kraft odunu da dahildir.

Türkiye'de üretime paralel olarak nüfus başına isabet eden yapacak odun tüketimi 0,127 m³ olarak Almanya tüketiminin 6/1 i kadardır. Belirtmek yerinde olur ki, yaşama standardında meydana gelecek her yükseliş, Türkiye'de odun tüketimi üzerinde doğrudan doğruya etkisini gösterecektir. Bunu, Türkiye için kaçınılmaz bir gelişme olarak önemle hesaba katmamız gerekir.

Türkiye'de en önemli ana tüketim şekli olan yakacak odun ve büyük kısmı bıçkı odunu olarak kullanılan tomruk, kerestelik tomruk tüketimi yanında endüstri odunu olarak özetleyebileceğimiz selüloz maddesi, kâğıt, lif levhaları, kontralit, yonga levhaları (suni tahta, sunta) yapımı için gerekli odun miktarı, bu endüstrinin gelişmesi ile birlikte önem kazanmaya başlamıştır. Endüstri odunu ihtiyacı ve tüketiminin, halen mevcut ve yapımı öngörülen birçok projelerin gerçekleşmesiyle birlikte önümüzdeki yıllarda büyük bir artış kaydedeceğine şüphe yoktur. Son yıllarda lif ve yonga levhaları endüstrisinin ihtiyaçları Avrupa'da da büyük ölçüde artmış bulunuyor. Meselâ Batı Almanya'da 1966 yılında bu ihtiyaç 5 milyon sterdir. Bunun 3,1 milyon steri orman odunundan, 1,9 milyon steri de endüstri artı odunundan karşılanır. Keza aynı memlekette selüloz ve kâğıt üretiminin odun tüketimi, 7 milyon sterdir. Bunun 5 milyon steri (kabuksuz) yapraklı ve iğneyapraklı istif sanayii odunu olarak ormandan, 2 milyonu da endüstri artıkları ve yakacak odundan karşılanmaktadır.

Üretim ve tüketim problematiğinin, Türkiye Silvikültürü açısından en önemli hususlarını ve mülâhazalarını şu 3 noktada özetleyebiliriz :

1. Odun üretiminin genel oryantasyonu,
2. Türkiye'de orman kaynaklarının bugünkü seviyesi,
3. Hacim üretiminin artırılması.

Odun üretiminin genel oryantasyonu konusunda aşağıdaki hususlar bilhassa belirtmeye değer :

Endüstri odunu ve bilhassa kâğıt odunu işleyen endüstri kollarının kitle ihtiyaçlarının artması, ormanlarda kaliteden ziyade kantite üretimine önem verilmesini ve işletme amacının en yüksek odun üretimine yönelmesini belki haklı gösterecek sebepler olarak mütalâa edilebilir. Fakat bu önemli sorunu değerlendirirken, etraflı düşünmek ve dikkatli olmak zorunluğudur.

Bugün normal ormanlardan yapılan üretimi radikal mahiyette tek taraflı olarak endüstri odunu üretimine çevirmek, birçok sebeplerden dolayı tasvip edilemez. Esasen böyle bir tedbirle endüstriyel ihtiyaç kar-

şılanamayacağı gibi, tehlikeli ekonomik sarsıntılardan da kaçınılamaz. Keza böyle bir operasyon, bugünkü orman strüktürünü başka maksatlar ve tüketim şekilleri için öngörülen ağaç servetlerini büyük ölçüde yok etmeden yahut da odun piyasasını altüst etmeden kısa zamanda uygulanamaz. Ayrıca endüstri odunundan önümüzdeki yıllarda beklenen açığı, üretim ve idare amacını ve muhtemelen idare süresini radikalman değiştirerek önlemeye çalışmak, kerestelik bıçkı odunundaki açığı artıracaktır. Kaldı ki endüstri odunu hammaddesi ihtiyacı yanında, bıçkı odunu ihtiyacı da memleketin genel kalkınma temposu içinde yıldan yıla artmaktadır. Zira Türkiye ormanının bugünkü faydalanma potansiyeli sınırlıdır ve bugünkü normal koru ormanlarından yakın bir gelecekte aşırı derecede bir faydalanma beklenemez. Ancak çok geniş bozuk orman sahalarının verimli orman sahasına katılması, bu konuda ilersi için büyük bir ferahlık yaratabilir. Esasen bu büyük dava belirli bir devre içinde gerçekleştirildiği takdirde, Türkiye odun üretimi bakımından açık veren bir memleket değil, kolaylıkla pozitif bir memleket olur ve büyük ölçüde ihracata bile yönelebilir.

Burada bir gerçeği belirtmek yerinde olur ki odun hammaddesinin pozisyonu, onun spesifik strüktür niteliklerinin ön planda olduğu tüketim sektörlerinde en kuvvetli ve değerli bir seviyededir. Bıçkı ve kaplama odunu üretiminde, endüstri odunu kitle üretiminden hiç bir zaman ulaşamayacak olan değer yükselmesi sağlanır. Üretimin büyük ölçüde, odun strüktürünü değiştirerek işleyen endüstrilere yöneltmesi şu bakımdan da tehlikelidir ki, ucuz erzats yani ikame maddelerinin keşfi, odunun mevkiini tehdit etme eğilimindedir. Bu tehlike, teknolojinin ilerlemesi ile gittikçe artabilir. Bu nedenlerle Türkiye'nin odun üretimini, bugünkü şartların baskısı altında bir taraflı oryente etmek yanlış hatta tehlikeli olabilir. Bir taraflı oryantasyon yerine, mahallî şartlara göre tayin edilecek çok taraflı idare gayelerine yer verilmesi şayanı tavsiyedir. Diğer taraftan birçok idare gayelerinin aynı orman meşceresi için gerçekleştirilmeye çalışılması da, mesut bir netice vermez. Bu itibarla Türkiye ormanlarını, işletilmelerinin ana maksadına ve amacın gerektirdiği işlemlere göre, çeşitli gruplara ayırmakta zorunluluk vardır. Sadece ekonomik anlamda değil, silvikültürel idare gayelerinin tayini bakımından da lüzumlu olan böyle bir ayrıma gitmek kanaatıma göre akıllıca bir davranış olur. Bu anlamda Türkiye için şu ana tiplerin ayırıldığını uygun bulurum :

1. Herşeyden önce varlıkları ve alan etkileri bakımından değerli ormanlar

Bu gruba muhafaza ormanları, tabiatı muhafaza ormanları, milli

parklar, dinlenme ve rekreasyon maksatlarının öngörüldüğü ormanlar girer. Bilindiği gibi bu grupta ormanın devamlı olarak bulunuşu yani varlığı ana amacı teşkil eder, odun üretimi sadece tali (sekonder) rol oynar. Silvikültürün burada herşeyden önce doğru bir ağaç türü seçimine, rekabetin düzenlenmesine, meşcere bünyesinin bakımına ve ormanın yenilenmesinin zamanında yapılmasına itina göstermesi gerekir.

2. Hemen tamamen hammadde fonksiyonunu yerine getiren ormanlar

Bu gruba giren ormanlarda da alan etkisi önemini muhafaza eder ve her iki amacın tedahülünden kaçınılamaz, hatta bu tedahül bir bakıma arzu da edilir. Buna rağmen hammadde ormanlarında iki tali tipin ayırılması maksada uygun olur :

a) Endüstri odunu üretimi için öngörülen ormanlar

Kaliteli bıçkı odunu yahut bazı türlerde kaplamalık tomruk elde etmenin imkânsız yahut maksada uygun olmadığı yetişme muhitlerinde bu amacın gerçekleştirilmesine çaba harcamak doğru olur. Mevcut ekolojik ve sosyal şartlar yahut mevkiin doğrudan doğruya yakınında kitle odunu işleyen bir endüstrinin bulunuşu, bazı orman sahalarının endüstri odunu idare gayesiyle ağaç yetiştirmeye tahsis edilmesini gerektirir. Böylece bilhassa düşük bonitetteki yetişme muhitlerinde ve endüstri ile ilgili özel şartlar altında, ağaçların ferdi morfolojik kaliteleri üzerinde durmaksızın, mümkün olan en yüksek miktarda selüloz maddesi üretimine yönelinmiş olur. Bu konuda şüphesiz ilk planda çeşitli bünyedeki yıpranmış ve haraplanmış yapraklı ve iğneyapraklı bozuk ormanlarımız ve çalılarla örtülü türlü karakterdeki eski orman alanları bahis konusu olacaktır. Bu ormanların demin değindiğim mevki ve yetişme muhiti şartları bakımından uygun olan mntıklarında ihtiyaç oranında belirli sahaların endüstri odunu üretimi ana amacı ile istihsal altına alınması uygun olur. Türkiye'nin bugünkü halleri ile bakımlı ve entansif bir ormancılığın uygulanması için teşvik edici bir durum göstermeyen bozuk orman sahalarının optimal odun üretici hale getirilmesi, sadece ağaçlandırmalarla mümkündür ve bu kabil ormanlarda tıraşlama kesimi şayanı tavsiyedir. Tıraşlama ve onu izleyen kiltivasyon, endüstri odunu ana amacına yönelmiş plantasyon ormanları yaratacaktır. Bu üretme şeklinde saha vüsatlerini, endüstri odun ihtiyacı, orman politikası ve işletme ekonomisi mülâhazaları ve kısmen malî imkânlar dikte eder. Ondan sonra çalışmalar silvikültürel sahaya intikâl eder. Endüstriyel plantasyon ormanlarında silvikültürel aktivite, emniyetli, iyi ve yetişme muhitine uygun bir teşeccürün elde edilmesine, bilinçli bir ağaç türü seçimine, optimal kesim yaşının (idare süresi) doğru olarak tesbitine ve servet bakımına inhisar eder.

Türkiye'de kısa idare süreleriyle nisbeten büyük kitle üretimi yapma yeteneğine sahip bazı yerli türlerimiz mevcuttur. Bunlar içinde iğneyapraklılar özellikle Çam türlerimiz içinde en geniş yayılış gösteren ve en hızlı büyüyen, Kızılçamdır. Bu tür, yılda 3 - 4 sürgün meydana getirerek kısa devreler içinde büyük çap ve boylar elde edebilmektedir. Çap büyümesi, bu türün optimumunu teşkil eden batı ve güney mntıkalarımızın kıyı şeritlerinde nisbi olarak verimli topraklar üzerinde Avrupa'nın en hızlı büyüyen iğneyapraklı ağaç türünün (Lâdin) üstündedir. Kızılçam iyi yetiştirme muhitleri üzerinde Avrupa memleketlerinde, hızlı büyümesi nedeni ile rağbet gören Duglaza yakın bir büyüme yapabilir.

Keşan mntıkasında bazı harap Kızılçam ormanlarında maden direği üretimi maksat ve amacı ile ortalama 30 yıllık teknik idare süresinin esas alınarak maden direği ağaçlandırmalarına gidilmesi, endüstriyel plantasyon ormanlarının kurulması bakımından ilk ve başarılı adımı teşkil etmektedir. Korudağ serisinde harap Kızılçam ormanlarının tıraşlama kesiminden sonra entansif kültür metodları ile büyük sahalarda kültive edilmesi, bu çalışmaların çok başarılı örneğidir. Yetiştirilen plantasyon ormanlarından şüphesiz maden direği yanında bilhassa bakım müdahalelerinden selüloz ve kâğıt odunu ve ince çaplı diğer endüstri odunu çeşitleri ile yakacak odun elde edilecektir. İdare amacının selüloz ve kâğıt üretimi olması halinde, maden direği plantasyon ormanlarına nazaran tesis, bakım ve bilhassa maksada uygun idare süresinde değişiklikler olacaktır.

Endüstriyel odun üretimi maksadıyla kurulacak plantasyon ormanlarında Kızılçamdan başka hızlı gelişen ve odunu selüloz ve kâğıt endüstrisine uygun olan türlerden faydalanmak, şüphesiz maksada uygun olur. Bu bakımdan başta Pinus maritima ve Pinus radiata olmak üzere Pinus taeda, Pinus iberica, Pinus elliotti denenmiş ve Türkiye'nin en müsait çeşitli yetiştirme muhiti şartları altında ilk iyi sonuçları tesbit edilmiş türlerdir. Bunlarla bugünden nisbeten büyük sahalarda endüstriyel demonstratif ağaçlandırmalara geçilebilir. Bilhassa güney, batı ve kuzeybatı mntıkalarımız için Pinus radiata ve Pinus maritima üzerinde önemle durulabileceğini haklı gösteren yetiştirme örnekleri vardır.

Türkiye'nin güney ve batı kıyı mntıkları için öngörülen selüloz ve kâğıt endüstrisinin müstakbel hammadde ihtiyacını, faraza 2 milyon m³ olarak tahmin edersek, bu ihtiyacı karşılamak için tahminen 150 bin hektar Kızılçam, 50 bin hektar Pinus radiata ve Pinus maritima türleri ile endüstriyel plantasyon ormanlarının tesisine ihtiyaç vardır. Plan etüdlerine göre, sadece Antalya ve Muğla Başmüdürlük

mintikalarında ağaçlandırmaya müsait iyi yetişme muhiti şartlarına sahip 1.424.436 hektar bozuk orman alanı tesbit edilmiştir. Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü, Etüd ve Proje Semineri kriterlerine göre, öncülük sırası 1 ve 2 ye giren bu sahalardan en elverişli şartları gösterenler uygun idare süreleriyle endüstriyel plantasyon tesislerine tahsis edilebilir. Kızılçamda seleksiyona tabi tutulmuş iyi kalitede fidan kullanmak ve iyi bir servet bakımı uygulamak şartıyla hektarda ve yılda rahatlıkla ortalama 6 m³, Pinus radiatada ve Pinus maritimada 12 - 15 m³ endüstri odunu üretilebilir. Kızılçamda 25 - 30 yıllık, Pinus radiata ve Pinus maritimada 15 - 20 yıllık idare süreleri, kitle üretimi bakımından maksada uygundur. 1973 yılında başlayacak olan 3 üncü beş yıllık plan devresinde her yıl 100 - 120 milyon TL. 5 yılda 500 - 600 milyon TL. sı sarfederek bu proje gerçekleştirilebilir. Endüstri odunu ihtiyaç seviyesine göre, bu anlamdaki üretim kaynaklarını saha itibariyle artırabiliriz. Kızılçam plantasyon ormanlarında son hasılat kesimleriyle birleştirilecek olan reçine istihsalı de optimal faydalanma bakımından büyük önem taşır. Kanaatime göre, reçine faydalanmasını tıraşlamaya tabi tutulacak Kızılçam ormanlarına yöneltmeye çalışmalıdır.

Çevrenin sosyo - ekonomik kalkınmasına da küçümsenmeyecek derecede katkıda bulunacak olan böyle bir projenin geniş bir tatbikat anlayışı içinde 3'üncü plan devresi için öngörülmesini ve hazırlıklara vakit kaybetmeden hemen başlanmasını gerekli görürüm. Memnunlukla belirtmek yerinde olur ki Antalya ve Muğla mintikalarının ağaçlandırma teşkilâtı, biraz takviye edilmek şartıyla bu çalışmalarını her bakımdan başarı ile yürütmeye muktedir durumdadırlar.

b) Herşeyden önce bıçkı odunu (yüksek değerde bıçkılık veya ke-restelik tomruk) ve kalite odunu üretimi için öngörülen ormanlar

Yüksek değerde üretim, bu maksat için iyi imkânların bulunduğu her yerde gerçekleştirilmesi gereken bir amaçtır. Bu amaç, herşeyden önce uygun ağaç türlerine ve orman bünyelerine sahip iyi ve çok iyi yetişme muhitlerini şart koşar ve aynı zamanda üretimin spesifik teknik yahut morfolojik nitelikleri itibariyle birim alanında en yüksek değer veriminin beklendiği yetişme muhitlerinde bahis konusudur. Tabiiyle bozuk ormanlarımızda uygun bir orman strüktüründen konuşulamazsa da, birim alandan en yüksek değer veriminin beklenebileceği yetişme muhitleri vardır. Kaldı ki Türkiye'nin elverişli ve geniş orman sahalarında kalite üretimine öncülük tanımak, kitle üretimini sistemli ve makûl bir derecede artırmaya da hiç bir zaman mani teşkil etmez. Son yılların tekniği, kalite ile birlikte meydana gelen ağaç kısımlarının ve artıklarının değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Kalite üretimi Silvikültürden devamlı seleksiyona dayanan entansif bir meşçere bakımı ister. Fakat böyle bir bakım sistemi aynı zamanda konsekant servet bakımı müdahale ve uygulamasını engellemez. Ormanı topluma ve toplum ihtiyaçlarına en yüksek seviyede hizmet edebilir bir duruma getirebilmek, genel amaçların açık seçik sınırlandırılması, ekstremitelere kaçınılması, lokal ekolojik, sosyal ve ekonomik şartların fonksiyonlarını hesaba katarak işletme oryantasyonunda sıhhatli bir dengenin sağlanmasına çalışılması ile mümkündür. Sadece yüksek hacim üretimi amacı uğruna tehlikeli spekülasyonlardan ve büyük alanlarda orman haraplamalarından yahut orman yok etmelerinden veya ağaç servetlerinden zamanından evvel faydalanmaya kalkışmaktan yahut fevkalâde orman kuruluşlarını bozmaktan titizlikle kaçınmak gerekir. Kitle üretimi yahut kalite üretimi üzerine lokal şartlara göre tartışmak mümkündür, fakat zaman zaman beliren kitle üretimi propagandasını genelleştirme polemğine son vermemiz gerekir.

Türkiye'nin bugünkü orman ürünü kaynakları ve seviyesi hakkında genel mahiyette aşağıdaki tesbitler yapılabilir :

Orman kaynaklarımızın sınırlı olduğu bir gerçektir. Amenajman ve istikşaf planlarına göre, 18 milyon hektar genel orman alanının ancak 5 400 285 hektarı (% 29,6) normal kuru ve 1 793 793 hektarı da (% 9,8) normal baltalıktır. Orman alanının geri kalan % 61 i 4 280 337 hektarla bozuk kuru ve 6 798 778 hektarla bozuk baltalık ormanlarıdır. Şu halde yapacak odun üretim kaynağı olarak bugün için yuvarlak hesap 5,5 milyon hektar normal kuru orman sahasını ve servetlerini hesaba katmak zorundayız. Ayrıca orman kaynaklarımızın verim potansiyeli hakkında bir fikir sahibi olabilmek için, Türkiye'de bilhassa istatistiki meslek dilinde uzun zamandan beri yerleşmiş olan «Normal orman» ve «Bozuk orman» kavramları üzerinde durmamız gerekir.

Genellikle korunmuş ve çeşitli tahrip etkilerinden oldukça uzak kalabilmiş normal vasıf gösteren ormanlara «Normal ormanlar», yüzyıllarca usulsüz ve gelişigüzel faydalanmalar yüzünden nitelikleri bozulmuş ormanlara da «Bozuk ormanlar» deniyor.

Amenajman heyetleri ormanların «Normal» ve «Bozuk» olarak ayrılmasında tek bir kriteri esas almaktadır ki o da, kapalılık yani tepe çatısı sıklığıdır. Kapalılığı % 10 a kadar olan ormanlar bozuk, kapalılığı % 11 ile % 100 arasında olanlar normal kabul edilmektedir. Bozuk orman kapalılığından sonra şu üç kapalılık derecesi halen kullanılan oranlardır :

- % 11 - 40 az kapalı
- % 41 - 70 orta kapalı
- % 71 - 100 çok kapalı

Görülüyor ki genellikle Silvikültür ilminin esas aldığı sık yahut sıkışık kapalılık (derecesi > 1), normal kapalılık (derecesi $= 1$), gevşek kapalılık (derecesi < 1), ışıklı kapalılık (derecesi < 1) ve nihayet serbest durum ayrımı, Amenajman tarafından kullanılmamaktadır.

Amenajmanı, bir bünye kuruluş faktörü olan kapalılığı kriter olarak almaya sevk eden husus, kapalılığın hava fotoğraflarından direkt olarak görülebilen ve oldukça sıhhatli bir şekilde tesbit edilebilen bir kuruluş unsuru olmasıdır. Hektardaki servet, ağaç sayısı ve kapalılık arasında sıkı bir ilişki kurulabilirse de, bu faktörlerin meşcere çap sınıflarına göre çok değişken olduğu da bir gerçektir. Silvikültür bakımından kapalılık derecesi ilk planda yetiştirme muhitine, ağaç türüne, meşcere yaşına ve meşcerenin aralama, gençleştirme v.s. gibi işletme müdahalelerine tabi olup olmadığına göre büyük sınırlar arasında değişir. Örneğin; gençleştirmenin son safhalarında kapalılık gevşer ve ışıklı bir durum meydana gelir. Fakat saha gençlikle kaplı olduğu için, böyle bir orman normal kuruluş bünyesine sahip bir orman olarak telâkki edilmek gerekir.

Bozuk ormanlar için degrade toprak şartları yanında kalite ve kantite itibarıyla ağaç servetinin ileri derecede düşüklüğü ve dolayısıyla verim azlığı önemli karakteristik olmak gerekir. Herhangi bir meşcerenin maksatlı gençleştirme müdahaleleri dışında bu hale gelebilmesi için, düzensiz faydalanmalarla tahrip edilmiş olması icabeder. Ayrıca, kapalılığın toprak ve meşcere kalitesi üzerindeki etkileri ve tabi olduğu faktörlerin çeşitliliği dikkat nazara alınırca, normal ormanla bozuk ormanı sadece kapalılık kriterine göre ayırmanın zorluğu ve yanıltıcı olabilecek tarafları ortaya çıkar. Diğer taraftan normal ve bozuk ayırımında hava fotoğrafları nedeniyle mutlaka ve sadece kapalılığın esas alınması zorunlu bulunuyorsa, bu takdirde henüz gençleştirmeye sokulmamış olan meşcerelerde bozuk orman kapalılığının hangi derecelerde olması hususu, üzerinde durulması gereken önemli bir noktadır. O zaman belki belirli ağaç türlerinde ve yetiştirme muhitlerinde kapalılığı % 20 ye kadar olan ormanları bozuk bünyede kabul etmek gerçeğe daha uygun olabilir. Herhalde sorunun çok taraflı bir araştırma konusu yapılmasında zaruret görürüm.

BAŞLICA LİTERATÜR

Saatçioğlu, F. ve Pamay, B. : Adana (Çukurova) bölgesinin kalınmasında Okaliptüs kültürlerinin önemi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Sayı 2, 1962. — Saatçioğlu, F. ve Eraslan, İ. : Keşan bölgesi Korudağ serisi Kızılçam ormanlarının maden direği gayesi ile işletilmesi imkânları, 1962,

rapor. — Die Forst - und Holzwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, 1967. — M. van Miegroet: Waldbau der Zukunft, Forstarchiv 1967. — Saatçıoğlu, F.: Türkiye'nin ağaçlandırılmasında hızlı büyüyen yerli ve yabancı türler çerçevesi içinde Kızılçam ve tesisi problemleri, Orman Mühendisliği I. Teknik Kongresi, tebliğ, 1967. — Pamay, B.: Türkiye'de ince çaplı odunların kıymetlendirilme şartları ve bu şartların gerektirdiği silvikültürel problemler, Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Sayı 2, 1967. — Kurth, A. ve Zürcher, U.: İsviçre'nin umumi ve ormancılık münasebetleri, 1970. — Orman Bakanlığı çalışmaları, 1971. — Ağaçlandırma, Erozyonu Kontrol ve Mera islahı envanter etüdüleri ve değerlendirme sonuçları, 1971. — Saatçıoğlu, F.: Silvikültürün Tekniği (Silvikültür II), 1971. — Ürgenç, S.: Hızlı gelişen bazı ekzotik (yabancı) iğneyapraklı türlerin Türkiye'ye ithali ve yetiştirilmesi imkânları üzerine araştırmalar, 1971 (Takdim tezi). — Demirtaş, Ö.: İşletme Ekonomisi, Ame-najman, Silvikültür ve Ağaçlandırma, Koruma, Yol ve Transport, Orman Ürünlerini Değerlendirme yönlerinden orman kaynaklarımızdan optimal faydalanma ile ilgili sorunlar. — Gürçan, A.: Ormancılık sahasında dinamizm ve rasyonalizasyon, 1971.
