

YAŞ SINIFLARI AMENAJMAN METODUNUN TÜRKİYE ORMANLARINA UYGULANMASI İMKÂNLARI VE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Hazırlayan

Prof. Dr. Besalet PAMAY

İ. Ü. Orman Fakültesi Silvikültür Kürsüsü

Malûm olduğu üzere, 1917 de yapılan ve yaş sınıfları metoduna dayanan ilk amenajman plânı (Mustafa Şeref Orman Amenajman plânı, 1917)¹ istisna edilirse, Türkiye koru ormanlarında aşağı yukarı 50 yıl, özellikle «münferit seçme» Amenajman metodu kullanılmış ve bunun, gayet kötü bir Silvikültür tatbikatı yapılmıştır. Avrupa da da uzun yıllar aynı karakterde uygulanmış bulunan ve bu sebeple «düzensiz seçme» olarak adlandırılmış olan bu kesimler,² yerini 18. asırda traşlama kesimlerine bırakmış; bu kesimleri daha sonra siper kesimleri takip etmiştir. Bazı ağaç türlerindeki başarılı tatbikatları hariç, genellikle karışık meşcerelerin gençleştirilmelerine uymayan ve büyük mahzurları ortayan çıkan bu iki işletme metodu yerine; bilhassa daha bakımlı ve başarılı işletme şekilleri ortaya çıkmış bu arada, grup işletmeleri (saf grup işletmesi, etek şeridi grup işletmesi, kombine grup işletmesi) veya diğerleri (Eberhard. Wagner, Philip) büyük ölçüde tatbikat sahası bulmuş modern ve başarılı işletme şekilleri olarak bu güne kadar devam etmiştir. Bazı memleketlerin şartlarına uydurulmuş olan alt şekilleri de ortaya çıkarılmış olmasına rağmen temel prensiplerde değişiklik olmamıştır. Avrupa ile Amerikan memleketleri ormancılığı, Orta Avrupanın bulup geliştirdiği bu işletme şekillerini kabul etmek zorunda kalmışlardır. Bu arada, özellikle 19. yüzyılın sonlarında, Gayer ve Engler'in öncülüğü ile 18. asırda terk edilmiş olan seçme işletmesi, müsbet seleksiyona dayanan esaslarıyla yeniden revaç bulmuş, devamlı orman düşünce-

¹ Eraslan, İ.: (1963) Türkiye orman envanterinin geçmişi ve bu günkü durumu (OFD. XIII. B-2. s. 19)

² Saatçioğlu, F.: (1963) Silvikültür ders notları. Roto baskısı. s. 175

sini gerçekleştirebilecek ideal bir koru orman işletme ve amenajman metodu olarak güç kazanmıştır.

Gerçekten, modern prensipleri ve uygulama şartları karşısında, seçmenin Göknarın hakimiyette bulunduğu, seçme kuruluşuna sahip karışık ormanlar için «devamlı orman» düşüncesini gerçekleştiren ideal bir işletme metodu olduğu kanaatine varılır. XX. yüzyılın ideal işletme metodu olarak övgüsü yapılan bu işletme şekli (seçme), Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş yıllarında ve değerli Alman ormancısı Profesör Bernhard'ın Orman Genel Müdürlüğü Müşaviri bulunduğu sıralarda, çeşitli faktörler ve etkiler altında¹, memleketimiz ormanlarının temel işletme şekli olarak ele alınmış ve koru ormanlarımızın amenajmanı, «seçme» özellikle «menferit seçme» kesimlerine göre yapılmağa başlanmıştır². Er-aslan'ın da işaret ettiği gibi «tatbik edilen amenajman usulleri, Türkiye ormanlarını her yerde birbirinin aynı, yeknesak bir varlık olarak kabul etmiş ve bütününe şamil standard bazı esasların ve formüllerin tatbiki yolunu tutmuştur³». Bu sebeple de Avrupanın 18. yüzyılda terkettiği «düzensiz seçme» kesimleri, maalesef Türkiyede de hükümran olmuş ve yurd ormanları, aynen Avrupada olduğu gibi bu kesimlerle ve ormancı eliyle büyük hasarlara ve kayıplara uğramıştır. Sadece eta alma düşüncesi, ormancılık teknik müdahalelerinin önemi ve etkileri kavranamadan, bütün ormancıları koru ormanlarının «gençleştirilmesi» ve «bakımı» düşüncesinden uzaklaştırmıştır.

Bir kere modern anlamda secme (secme işletmesi = secme kesimleri): 1. Seçme kuruluşunun; 2. Gölge ağaçlarının (özellikle Göknar); 3. Entansif ormancılık şartlarının; ve 4. Bilgili ve tecrübeli teknik elemanın mevcudiyetini gerektirir. Son iki şartın mevcut olduğunu veya kısa zamanda gerçekleştirilebileceğini mümkün görsek dahi, diğer ilk iki şart. seçme kesimlerinin Türkiye ormanlarında uygulanmasını haliyle sınırlar. Çünkü seçme kuruluşuna sahip ve Göknarın hakimiyette bulunduğu (G. G + L, G + Sd, G + Ky, G + Kv + L, G + Kv + L + Sç, G + Sd + Kç) koru orman sahalarının genişliği, azami 1/2 milyon ha (% 5) kadardır. **Bu kaba tahmin dahi gösterilmektedir ki, Türkiye or-**

¹ Bernhard, L. (1935) Türkiye ormancılığının mevzuatı tarihi ve vazifeleri.

² Pamay, B.: (1967) Türkiyede Sarıçam (Pinus silvetris L.) in tabii gençleşmesi inkânları üzerine araştırmalar.

³ Er-aslan, İ.: (1953) Türkiyede orman amenajmanının bugünkü ve gelecekteki ana problemleri (OFD. III. B. 1-2, s. 115).

manlarının enaz % 95 inde seçme kesimleri (çap sınıfları metodu) uygulanamaz.

Buna göre; Göknağın hakimiyette bulunduğu ve seçme kuruluşuna sahip bazı Karadeniz, Akdeniz ve Marmara çevresi ormanları için, genellikle **çap sınıfları**; geri kalan diğer ormanlarda da **yaş sınıfları** amenağman metodlarının uygulanması lâzımdır.

Bundan, yaş sınıfları amenağman metodlarının, Türkiye ormancılığında haliyle ön plânda mütalâa edilmesi lâzım geldiği kolayca anlaşılır.

Türkiyede özellikle tek tabakalı saf ormanlarla, tabakalı (2,3 veya çok tabakalı) karışık ormanlar; yaş sınıfları amenağman metodunun mevzuuna girmektedir. Türkiyede yaş sınıflarına göre ameneje edilmesi gereken ormanlar, türler halinde aşığıdaki tabloda verilmiştir.

TEK TABAKALI SAF ORMANLAR

1. Kızılçam
2. Karaçam
3. Sarıçam
4. Fıstıkçanı
5. Sedir
6. Ardıç
7. Lâdin
8. Servi
9. Meşe

TABAKALI SAF ORMANLAR

10. Göknağ
11. Kayın
12. Lâdin

TABAKALI KARIŞIK ORMANLAR

13. Kızılçam + Karaçam (Kç + Kz)
14. Kızılçam + Fıstıkçanı (Fç + Kz)

TABAKALI KARIŞIK ORMANLAR

15. Kızılçam + Servi (Sv + Kz)
16. Kızılçam + Sedir (Sd + Kz)
17. Karaçam + Sarıçam (Sç + Kç)
18. Karaçam + Sedir (Sd + Kç)
19. Karaçam + Sedir + Ardıç (Sd + Ar + Kç)
20. Karaçam + Göknağ (Kç + G + Ar)
21. Karaçam + Sedir + Göknağ (Sd + Kç + G + Ar)
22. Karaçam + Kayın (Ky + Kç)
23. Karaçam + Göknağ + Kayın (Kç + Ky + G)
24. Sarıçam + Lâdin (L + Sç)
25. Sarıçam + Göknağ (G + Sç)
26. Sarıçam + Göknağ + Lâdin (Sç + L + G)
27. Sarıçam + Kayın (Ky + Sç)
28. Sarıçam + Kayın + Göknağ (Sç + G + Ky)

- | | |
|---|---|
| 29. Sarıçam + Lâdin + Kayın + Gökmar (Sç + L + G + Ky) | 35. Lâdin + Gökmar + Sarıçam (L + Sç + G) |
| 30. Sedir + Gökmar (Sd + G + Ar) | 36. Lâdin + Gökmar + Kayın + Sarıçam (L + Ky + G + Sç) |
| 31. Sedir + Gökmar + Kayın (Sd + Ky + G) | 37. Meşe + Kayın (Ky + M) |
| 32. Lâdin + Gökmar (G + L) | 38. Meşe + Kayın + Gürgen Ky + M + Gr) |
| 33. Lâdin + Kayın (Ky + L) | 39. Meşe + Gürgen (M + Gr + Ky) |
| 34. Lâdin + Kayın + Gökmar (L + G + Ky) | 40. Meşe + Çam (Kç, Sç, Kz, Fç) |

Türkiyede tabiat ormanı olarak karışık meşcere tipleri, saf meşcere-
relere nazaran (3 misli nisbette) çok fazla olmakla beraber, saf kuru
ormanlarının kaplamış olduğu sahalar, tarafımızdan 2,5 milyon ha ka-
dar tahmin edilmiştir. Geriye kalan 2,2 - 2,3 milyon ha kuru orman sa-
hasının ise, yukarıdaki tiplerde karışık orman olması lüzumdur. Bu gün
için, seçme kesimlerinin uygulanabileceği kuru orman sahası ise, tah-
minen ve ancak 200 - 300.000 ha kadar olmalıdır.

Saf ve karışık kuru ormanlarında yaş sınıfları kuruluşlarını gerçek-
leştirebilecek olan işletme (= gençleştirme) metodları başında :

1. Büyük saha (yahut zon) traşlama işletmesi,
 2. Etekşeridi (= şerit) traşlama işletmesi,
 3. Büyük saha (yahut zon) siper işletmesi,
 4. Saf grup işletmesi,
 5. Etek şeridi grup işletmesi,
 6. Kombine grup işletmesi
- tavsiyeye şayan bulunmaktadır.

İlk üç işletme şekli, meşcereleri saf ve tek tabaklı kuruluşu götür-
mesi bakımından, bazı istisnalar hariç, özellikle tabakalı ve karışık
meşcereler için bahis konusu olamazlar, genellikle tek tabakalı ve saf
meşcereler için elverişlidirler. Geri kalan üçü ise, özellikle **tabakalı ve**
karışık meşcerelerin gençleştirilmesinde ve karışık gençlik elde edilme-
si istenen **saf meşcerelerde** kullanılmaktadır.

Görülüyor ki yaş sınıfları amenaşman metodu, Türkiye kuru or-
manlarının çok büyük kısmında uygulanması lâzım gelen bir metoddur.
Baltalık ormanları ise esasen yaş sınıfları amenaşman metodunun tat-
bikatına bünyeleri itibariyle daha müsait bulunmaktadırlar. Türkiye
baltalık ormanlarında ayrıca «seçme baltalık kesimi»ni gerektirecek,
önemli sebepler de bulunmamaktadır. Bir zamanlar, genç Kayın meşcere-

lerinde, maden direği ihtiyacı için kullanılan bu işletme(seçme Kayın baltalığı işletmesi), artık tarihe mal olmuştur. Üstelik yurdun maden direği ihtiyacı, koru ormanlarında uygulanacak olan aralama kesimleriyle fazlasıyla karşılanabilecek durumdadır¹. Binaenaleyh, baltalıkta hesaba katıldığında, **yaş sınıfları amenajman metodları**, Türkiye ormanları için enbaşta mütalâa edilmesi lâzım gelen metodlar bulunmaktadır. Tekrar seçmeye kaymanın hiç bir şekilde mucip sebebi yoktur.

Bilindiği üzere, yaş sınıfları amenajman plânlarının ilk tatbikatı Antalya Orman Başmüdürlüğü Kızılçam, Karaçam ve Sedir ormanlarında 1965 yılında başlamış bulunmaktadır. Bu tatbikatı ilk gününden itibaren yakından izleyen bir kimse olarak, bu plânların muhtevasında görülen aksaklıklarla uygulanmasında karşılaşılan güçlükleri, silvikültürel bir görüş altında burada bir kere daha belirtilmekte zaruret vardır. Bunlar, madde madde aşağıda verilmiş ve olması gereken şekil ayrıca açıklanmıştır.

A. AMENAJMAN PLÂNLARINDA

Yaş sınıfları amenajman metodunun ormanlarda yaş sınıfları kuruluşunu yaratan bir metod olduğu malûmdur. Bölmeleri yahut bölme-cikleri(meşcereleri) yaş kademelerine göre gruplandırmak suretiyle, belirli gençleştirme periodları (10 - 20 azami 30 yıl) içinde en yaşlı meşcereleri sırasıyla gençleştirmek suretiyle ilk ve müteakip yaş kademelerini (1/10, 11/20, n - 9/n yahut 1/20, 21/40 n - 19/n) kurar. Tabii veya suni yolla yahut her ikisinin kombinasyonu suretiyle, 10 yahut 20 yıllık bir devre içinde elde edilen gençlikler aynı yaş kademelerini teşkil ettikleri için, aynı yaşlı kabul edilirler.

Bu bakımdan yaş sınıflarını gerçekleştiren gençleştirme metodlarının uygulanmasında, gençleşme sahası olarak ya tüm meşcere sahasını yahutta meşcerenin daha küçük kısımlarını esas alarak, gençleştirmeyi türlere göre ortalama 10 - 20 yıl içinde tamamlamak zarureti vardır. Gençleştirme sürelerinin çok uzun tutulması ve çok küçük sahalarda çalışılması halinde, yaş kademeleri kuruluşu gerçekleşemez. Bu bakımdan seçilecek gençleştirme metodları, daha önce sayılmış olan işletme şekillerinden birisi olmalıdır.

¹ Pamay, B. — Varol, M.: (1967) Türkiyede ince çaplı ormanların kıymetlendirilmesi şartları ve bu şartların gerektirdiği silvikültürel problemler (1967 IURFO, 23. Seksiyon Çalışma grubuna verilmiş olan tebliğ).

Ancak, gençleştirme metodlarının tatbikatı ile ilgili bazı özel işletme şartlarının mevcudiyetine de önem vermek gerekir. Bu şartların başında, ağaç türlerinin biyolojik ve ekolojik özellikleri (bol tohum yılları ve tekerrürü, tohum dökümü mevsimi, tohumun çimlenmesi, fidecik, fide ve fidanların gölgeye, kuraklığa ve dona dayanma kabiliyeti, ışık ihtiyacı, boylanma, tepesini yayma ve dallanma kabiliyeti) ile ormanın yol şebekesi durumu, entanzitesi ve kalitesi, işçi durumu ve kalitesi, entansif çalışma imkânları v.s. gelmektedir.

Bunlardan ormanlarımızın yol şebekesi durumu gençleştirme metodlarının seçimini özellikle etkilediği için bize, meşcerelerde büyük sahalar üzerinde çalışmayı dikte etmekte; aksine küçük ve çok küçük sahalar halinde gençleştirme tatbikatını güçleştirmektedir. Ayrıca ışık türlerinin gençleştirilmesinde tek ağaç, küme ve hattâ grup siper kesimleri, bu türlerin biyolojilerine ve ışık ekolojilerine uymazlar; kenar kesimleri ise, 2-3 yılda bir yapılır ve yılda ancak 2-3 m lik bir hızla ilerleyebilir ve kanatlı tohuma sahip ağaç türleri için elverişli olabilir.

Özet halinde belirtilen bu genel esaslar ve görüşler altında, Antalya ve Isparta Orman Başmüdürlüğü ormanları için tanzim edilmiş olan 255 amenajman plânında rastlanan aksaklıklar, aşağıda teker teker belirtilmiştir :

1. Işık ağaçları olan Kızılcam, Karaçam ve Sedir için hazırlanmış olan 255 plândan yalnız 7 adedi, bu ağaç türlerinin biyolojik ve ekolojilerine uygun silvikültürel tavsiyelerde bulunuyordu. Geriye kalan 248 plân, bu türler için grup siper ve kenar kesimlerini (= herhalde grup işletmesini) dikte etmekte idi.

a — Evvelâ, bu amenajman plânları gençleştirme metodunun seçimini, plânı uygulayacak olan mahalli **teknik elemanlara bırakmamak** suretiyle hatalı bir yol tutmuşlardır.

b — **Grup siper kesimleri**, ışık türleri olan Karaçam ve Sedir de bazı şartlar altında gençliğin elde edilmesinde kısmen kullanılabilirse de, kuvvetli bir ışık türü olan Kızılcam için çok mahzurlu bir kesim şeklidir.

Aynı kesimler, aşağı yukarı beher hektar için 1 adet grup siper vaziyetinin ihdasını gerektirir ki, gençleştirme periodlarına giren meşcerelerde ve geniş sahalar üzerinde yüzlerce dağınık küçük sahalara hemen her yıl girip, grup siper veya grup kenar kesimleri yapmak, iyi bir yol şebekesinden mahrum ormanlarımızda ve ekstantif ormancılık şart-

lar altında, bize bugün için, mümkün ve başarılı bir yol görünmemektedir.

c — Diğer taraftan, işlerin birbirinden uzak sahalara dağıtılması, kesim ve taşınmanın gençlik grupları üzerinde yapılması zorluğunun gençliklerde büyük zararlara ve telefata yol açması da mukadderdir.

Düz ve hafif meyilli sahalarda uygulama imkânlarına sahip saf grup işletmesi, meyilli ve çok meyilli yamaçlar üzerinde, yukarıdaki sebeplerle, üstelik uygulama imkânlarından da mahrumdur.

d — Kenar kesimlerinin çok ağır ilerleme temposuna sahip olması sebebiyle (yılda ortalama 2 - 3 m), bir meşcerenin genel gençleştirme süresi 30 - 40 yıla kadar uzayabilecektir. O halde bir meşceredeki gençlikler arasındaki yaş farkı, 20 yılı geçecek ve yaş kademeleri kuruluşu aksayacak demektir. Belki bu büyük yaş farkı, yavaş büyüyen Göknar, Kayın gibi bölge ağaçları için fazla önemi haiz olmayabilir. Fakat hızlı büyüyen Çamlar, özellikle Kızılcam için büyük mahzurların doğmasına yol açacaktır.

e — Grup siper kesimlerinde gençliğin sahaya getirilmesi işi, tabiata bırakıldığı takdirde, adeta «seçme» kesimlerinin tatbikatı lafzen olmasa bile, fiilen yürütülmek isteniyor anlamı çıkar.

f — Yaş sınıfları metodu, meşcerelerin tabii veya suni yolla mutlaka gençleştirilmesini, gençliğe kavuşturulmasını amir bir methodur. Şayet (Seçme)nin eskisi gibi her ormanda devam etmesinin gerektiği zinnen, bu yolla yürütülmek isteniyorsa, Türkiye ormanları daha bir çok yıllar, gene ormancıları eliyle tahrip edilecek ve ormanlara teknik çalışma girmeyecek, ormanların gençleştirilmesi mümkün olmayacak demektir.

Halbuki yaş sınıfları amenaşman metodunun gerektirdiği «gençleştirme» düşüncesi ve «gençleştirme kesimleri», teknik müdahalelerin Türkiye ormanlarına yerleşmesinin öncüleri olacaktır. Bu metodun gereklerinin yerine getirilmesi lâzımdır. Bazı muhitlerin izhar etmiş oldukları endişeye lüzum yoktur, başarı sağlanacaktır ve sağlanmak zorundadır.

2. — Yaş sınıflarına göre hazırlanmış olan amenaşman plânlarında, adeta klişe haline getirilmiş ve dikte ettirilmiş hissini veren silvikültürel tavsiyeler görülmüştür. Gençleştirme metodlarının tekniğini açıklamak amacını güden bu uzun tavsiyelere ihtiyaç olmadığı kanaatindeyiz.

Bir kere tavsiyeler yanlış olabilir; diğer taraftan bu teknik izahatı havi Silvikültür eserleri vardır ve teknik elemanların bunlara başvurması daha doğrudur.

3. Bazı plânlarda gençleştirme sahalarının tefriki yanlışdır. Örneğin; daha yaşlı ve ilk periodlara bırakıldığı, genç meşcerelerin de aksine ile perioda alındığı müşahade edilmiştir. Aynı plân ve seri içinde bu durum; bir zühul eseri olarak kabul edilebilirse de, herhalde daha dikkatli olunması gerekir.

4. Diğer taraftan, bir serinin tüm saha üzerinde genç meşcerelerden tereküp etmesi sebebiyle, ilk periodlara giren meşcerelerin çok erkenden gençleştirmeye alınmak (Isparta Başmüdürlüğü); aksine çok yaşlı meşcerelerin bakıma ayrılmak zorunda kalındığı görülmüştür (Ak-su vadisi).

Bu durumda; a/ ya plân ünitesi olarak ele alınan seri sahalarını büyük tutmak; b/ yahutta devamlılığı seriler arasında (havzalar, bölgeler içinde) gerçekleştirmek; yani duruma göre, bazı serileri bakım kesimlerine, bazılarını da gençleştirmeye sokmak uygun olacaktır.

5. Yaş sınıfları metoduna göre hazırlanmış olan plânlarda, periyodik saha (gençleştirme) etasının yıl yıl dağıtıldığı; bu suretle teknik elemanın yıllık aynı miktarda kesim yapmağa zorlandığı görülmüştür.

Gençleştirme kesimleri; bir bölmede, her yıl aynı miktarlar üzerinde yapılabilen müdahaleler değildir. Bu kesimler, bol tohum yıllarına ve bunların tekerrürüne, toprağın tavda olmasına, gençliğin ışık ihtiyacına ve nihayet piyasa ihtiyaçlarına göre ayarlanması lâzımdır. Bu itibarla çıkarılacak ağaçların zamanı ve miktarı, mahalli şartlara ve bölge şefinin takdirine göre yapılmak zorundadır; amenajman plânları, sadece periyodik etayı vermekle yetinmelidir.

6. Bakım sahalarına ait eta değerlerinin, plânlarda genellikle yanlış olduğu görülmüştür. Çünkü, bakım etaları her şeyden evvel bizzat bir çok bölgelerde deneme kesimleri yapmak suretiyle verilebilir. Bunun, istenilen ölçüde olmadığı veya yapılmadığı muhakkaktır.

7. Diğer taraftan, ormanlarımızda (meşcerelerde) hakim olan düzensiz kuruluşlar dolayısıyla, özellikle genç meşcerelerde, üst tabakada yer almış bulunan bir evvelki generasyona ait yaşlı, çok yaşlı, hasta, düşük kaliteli, çürük ve kovuk, geniş tepeli ağaçlar, bakım etası içinde mütalâa edildiği takdirde büyük yanlışlıklar bahis konusu olmaktadır. Çünkü belli bir yaş kademesine dahil olan genç bir meşcerede, eta he-

sabının bu genç meşcerenin yaş kademesine ait olması lâzımdır. Yaşlı ve eski generasyona ait üst tabakadaki ağaçların esas itibariyle bir, nihayet iki defada çıkarılması icap eder ve bu bakımdan belirli aralıklarla tekrarlanacak olan bakım kesimleriyle alâkası olmaması lâzımdır.

8. Türkiye ormanlarında genç meşcerelerde asıl yaş kademesinden daha çok yaşlı eski generasyona ait ağaçların 1-2 defada çıkarılması işine, yahut bu müdahaleye «kaba temizlik» adını veriyoruz. Kaba temizliğin memleketimiz ormanlarındaki yeri büyüktür ve bu kesimlerin, ormanlarımız düzenli bir kuruluşa sokuluncaya kadar devam etmesi gerekir. Bu itibarla, kaba temizlikle çıkarılacak ağaç servetlerinin, meşcerelerin bakım etaları dışında mütalâa edilmesi; hattâ bölge şefinin takdirine bırakılarak, bu yaşlı, hasta, çürük, kovuk, kuru, geniş tepeli ve kaba dallı ağaçlar için bir servet ve eta hesabı yapılmaması uygun olur. Plânda, kaba temizlikle çıkarılması gereken ağaçların mevcudiyetine işaret etmek suretiyle yetinmek, maksada daha uygundur.

9. Plânlarda rastlanan önemli bir noksanlık ise, seri içinde bulunan ağaçlandırılması (yani suni gençleştirilmesi) gereken sahaların, gençleştirme periodları içinde mütalâa edilmemesidir. Aynı ekolojik şartlar altında bulunan ve aynı ağaç türleriyle yeniden tesis edilecek olan hasılat meşcereleri olarak yetiştirilmeleri mümkün bulunan bu sahaların gençleştirme periodları içinde ele alınarak, serideki yaş kademesinin ona göre kurulması ve seriye ait ormanlık sahanın genişletilmesi, en tabii bir yoldur. Yeni yapılacak amenaajman plânlarında bu hususun dikkate alınması; bu noksanları olan plânların ise revizyona kadar, geçici ağaçlandırma plânlarıyla durumun düzeltilmesi zarureti vardır.

10. Türkiye ormanları şimdiye kadar, tesisten itibaren ve devamlı bir bakım görmediklerinden, gençleştirmeye sokulacak meşcerelerin, bir period evvel «hazırlayıcı aralama kesimleri» ne tabi tutulması, çok faydalı olacaktır. Bu suretle bir taraftan meşcerenin anormal kuruluşu kısmen düzenlenmiş; toprak ve meşcere elemanları gençleşmeye doğru kısmen hazırlanmış; ağaçların tohum tutma kabiliyetleri teşvik edilmiş olacaktır. Gençleşme perioduna girildiği zaman, daha rahat ve tekniğine uygun çalışılabilecektir. Bu hususun da plânlarda belirmesi, uygun olur. Örneğin; 2. Gençleştirme periyodunun, «hazırlayıcı aralama kesimleri» ne tabi tutulacağı belirtilmelidir.

11. Bir çok plânlarda, 2. gençleştirme perioduna girecek olan meşcereler de belirtilmemiştir. Hazırlayıcı aralama kesimleri, yol plânlama-

sı ve daha bir çok önemli hazırlıklar bakımın önemli görülmektedir.

12. Amenajman plânları, serilen müstakbel yol durumlarını da belirtmek lüzumunu duymamıştır. Yol plânlama çalışmaları bakımından buna ihtiyaç vardır. Yol olmadan ormanlarda ne gençleştirme, ne bakım, ne de ağaçlandırma ve transport gibi teknik çalışmalar, gereği gibi yapılamaz. Bu bakımdan, serileri yol plânlamalarının bütün teknik çalışmaları gerçekleştirecek şekilde, öne alınmasının faydası çok büyüktür ve bu elzemdir.

13. Bazı plânlarda, bazı meşcerelerin ağaç türleri ve terekübü yanlış verilmiş; gelişme çağları yanlış ifade edilmiştir. Bu yanlışlıkların, büyük ölçüde, hava fotoğraflarının değerlendirilme güçlüklerinden ileri geldiğini tahmin ederiz. Hava fotoğrafları üzerinden ağaç türlerinin tespiti ve meşcere gelişme çağlarının tesbitinin Türkiye şartlarına göre, yeni esaslara bağlanması gerektiği kanaatindeyiz.

14. Meşcerelerin ağaç servetleri ve artımları bakımından da plânlarla arazi değerleri arasında önemli farkların mevcut olduğu, tatbikatlarda görülmüş ve tarafımıza ifade edilmiştir.

15. Gençleştirme periodlarına giren bölmeler ve bölmecikleri, gerek plânlarda ve gerekse arazi üzerinde dantelayı andıran bölme sınırlarının ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir. Aslında her bölme, belli bir yaş kademesinin temsilcisidir. Mekânen iyi bir yaş kademeleri kuruluşunu gerçekleştirme bakımından da, bölme sahalarının bölmecik bölmecik delik deşik edilmesi, kanaatimizce mahzurludur. Gerçi mümkün olduğu nisbette bölme sahalarının bölmeciklerini dikkate almadan, tümüyle gençleştirme periodu içine almak, bazı artım kayıplarını gerektirebilirse de; bu, yapılacak iş kaybı karşısında önemsiz kalır.

Şayet buna imkân olmazsa bölmecikleri de birer bölme olarak numaralandırmakda fayda vardır.

16. Diğer taraftan, plânlarda bölme sahaları çok büyük alınmıştır. Bunların Silvikültür tatbikatı bakımından 10 - 15 ha civarında bulunması arzuya şayandır. Bu, gençleştirme sürelerini uzatmama bakımından da lüzumludur.

17. Gençleştirme periodlarına giren meşcerelerde ve ağaçlandırma sahalarında, gençliğin ve kültürün sahaya getirilmesinde, tabii ve suni gençleştirme metodlarından faydalanmak mutâddır.

Türkiye şartları altında, tabii gençleştirme sahalarında ortalama

% 30 nisbetinde suni gençleşmeyi (tamamlamayı) hesaba katarak, gerek bu sahalar ve gerekse doğrudan doğruya suni gençleştirilecek veya ağaçlandırılacak meşcerelerin fidan ihtiyacını bilmek ve buna göre büyük veya küçük fidanlık sahalarının tefrikine önem vermek lâzımdır.

Amenajman plânlarında bu hususun da dikkat nazara alınması, faydalı olacaktır.

18. Fidan ihtiyacının hesabında, Sarıçam ve Karaçam için hektara asgari 10.000, Kızılçam için asgari 4.500¹, Sedir, Lâdin ve Göknar için asgari 5.000 adet tesis fidanı; % 30 tabii gençleşme için tamamlama fidanı; % 20 suni gençleştirme için tamamlama fidanı dikkate alınmalıdır.

19. Yaş sınıfları amenajman plânlarına; mahalli müşahade ve tesbitler dışında, muhitten ve ilgililerden soruşturma suretiyle elde olunabilecek ve güvenilir, bazı silvikültürel malûmatda geçirilmelidir. Örneğin; belli bir ormana ve ağaç türlerine ait olmak üzere, müşahade edilmiş bol tohum yılları, olgun kozalakların veya meyvelerin toplanma ayları, tabii tohum dökümü ayları, gençliklerin bozulmadan sipere dayanma yılları, mahalli don tehlikesi ve ayları, rüzgâr ve fırtına tehlikesinin istikameti ve önemi,.. gibi.

B. PLÂN UYGULAMASINDA

Yaş sınıfları metodunun ilk uygulama mıntikaları olarak, Antalya ve Isparta Orman Başmüdürlüğüne ait plânlarla ilgili olarak yaptığımız Silvikültür tatbikatlarında, tesbit edebildiğimiz aksaklıklar, aşağıda belirtilmiştir.

1. Bir bölgede toplanan orman serilerine ait plânlardan hangilerinin uygulanmaya evvelâ alınacağını iyi tayin edilmediği, daha doğrusu iyi bilinmediği görülmüştür. Aslında hazırlanmış olan bütün plânların uygulanması gerekir. Fakat Türkiye şartları altında, kıymetlendirme ve pazarlama imkânlarının, mahalli teşkilâta bırakıldığı bir Genel Müdürlük teşkilâtı karşısında, bütün plânların tatbikatına geçilmesi mümkün bulunmamaktadır. Aynı engelleme, ormanda yol ve trasport imkânlarının mevcut olmamasından da ileri gelmektedir. Örneğin; bu sebepten, Antalya Orman Başmüdürlüğü amenajman plânlarından 255 şinden an-

¹ P a m a y, B. : (1966) Türkiye Çam (Kızılçam, Karaçam ve Sarıçam) kültürlerinde dikim aralıkları problemi (Türkiye Orman Mühendisliği I. Teknik Kongresine sunulan tebliğ).

cak 55 i, uygulama sahasına konabilmiştir; geriye kalan 200 plâna el sürülmemiştir. Çünkü, yaş sınıflarının gerektirdiği yol şebekeleri, ormanlarda yoktur ve mahalli orman teşkilâtı, plânların tatbikatı dolayısıyla elde edilen orman mahsulünün mahalli ihtiyaçtan fazlasını, diğer iç pazarlara ve dış ülkelere sevk edecek ve pazarlayacak durumda değildir.

Bu sebeplerle uygulanacak mahdut sayıdaki plânın seçiminin çeşitli şartlar gözetilerek dikkatle yapılması gerekmektedir.

2. Amenajman plânlarında haritalar üzerinde tefrik edilmiş olan bölmelere ait sınır köşelerinin arazide işaretlenmemiş olduğu; bu durumun, tatbikatlarda büyük zaman kaybına ve ayrıca karışıklıklara sebebiyet verebileceği görülmüştür.

Köşe noktalarının arazide işaretlenme işinin amenajman grupları mahallil bölge şeflerine bırakıldığı anlaşılmış olmakla beraber, bu yanlış bir yoldur. Ne bölge şeflerinin vakti buna müsaittir ve ne de bölge şeflerinin yapacağı bir işaretleme, amenajman plânlarına uygun olacaktır. Yeni plânlamalarda bu hususun süratle tashihi gerekir.

3. Plân uygulamasında öyle serilerle karşılaşmıştır ki; yol olması sebebiyle gençleştirme perioduna dahil bölmelere ulaşılamamıştır.

4. Plân tatbikatı olarak lüzumlu kesim, sürütme, taşıma ve diğer işlerde çalıştırılacak orman işçisi bakımından olan sıkıntı, bir çok çalışmaları engelleyecek mahiyettedir. Yeteri miktarda ve kalifiye, devamlı ve mevsimlik işçi problemini, plânların uygulanmasına geçmeden önce iyi ayarlamak gerekmektedir.

5. Gençleştirme ve bakım kesimlerinin, genellikle, yazın yapıldığı görülmüştür. Bu, ormancılığı ileri memleketlerde yerleşmiş ormancılık tekniği bakımından hatalıdır. Kesimlerin genellikle kışın yapılması lâzımdır. Buna karşılık diri örtü temizliği ile ilgili şüceyrat kesimleri yazın yapılmalıdır.

6. Plân uygulamalarıyla ilgili kesim, sürütme, bölmeden çıkarma problemlerinin çok önceden gözden geçirilip, aydınlığa çıkarılması ve gerekli kararlara varılması lâzımdır.

7. Kesimlerden elde edilecek emvalin ve artıkların süratle bölmeden çıkarılması ve gerekli depolara ulaştırılması lâzımdır. Bölmede bırakılacak mahsül ve artıklar, gençleştirme çalışmalarını aksatır. Bu bakımdan depolama şartlarının da çok önceden çözümlenmesi gerekir.

8. Kesimlerden elde edilecek emvalin yılı içinde kıymetlendirilmesi problemi, daha önce alınacak tedbirlerle, çözümlenmeye çalışılmalıdır. Kıymetlendirme ve pazarlama imkânı olmayan mahsül için, serileri işletmeye açma veya kesimlere geçme işi, bir müddet tehir edilmelidir.

9. Yaş sınıfları amenajman plânlarının uygulanması ve başarıya ulaşması, her şeyden evvel, her gençleştirme periodu ve bakım blokları için bizzat bölge şefleri tarafından hazırlanacak olan bir detay meşcere Silvikültür plânlamasına bağlıdır. Meşcere Silvikültür plânı, yıllara ve teknik müdahalelere göre, meşcerelerden çıkarılacak ağaç servetlerini ve gerekli tavsiyeleri ihtiva eden; kesimleri, bol tohum yıllarına ve tohum dökümüne, toprağın tava getirilmesine, gençliğin ışık ihtiyaçlarına göre tertipleyen ve bu arada yıllık eşit hasıla almayı ayarlayan bir plândır.

Bu tebliğ, Silvikültür plânı hakkında daha geniş izahat vermeye maalesef elverişli değildir; bu hususun ayrı bir konu halinde ve bir kurs içinde işlenmesinde fayda vardır.

10. Gençleştirme sahalarındaki tatbikatlarımızda, çoğu zaman teknik elemanları tereddüde sevk eden önemli bir problemle daha karşılaşmıştır. Bu, gençleştirme çalışmalarına başlamadan önce sahaya gelmiş olan öncü (yaşlı) gençliğin ne olacağı, ne gibi işlem göreceği problemidir.

Bu gençlikler, genellikle, gölge ağacı türlerinde gençleştirme çalışmalarında istifade edilebilecek nitelikte olur; ışık ağacı türlerinde ise ihticaca salih öncü gençliklere tesadüf etmek zordur. Bu bakımdan belli bir büyüklükte bir sahayı (en az grup), kesif surette kaplamış ve büyük kısmı kaliteli olan öncü gençlikler üzerinde, yeni gençliğe alınıp alınmaması hususu, düşünülebilir. Işık türleri gençliği için çok dikkatli olmak gerekir. Yurdumuzda Kızılçam ve Sarıçam ile Karaçam öncü gençliklerinin, çoğunlukla, yeni gençlik arasına alınamıyacak derecede elverişsiz vasıfları haiz olduğu görülmüştür. Bu itibarla çoğu yerde, bu türlere ait öncü gençliklerin kesilip uzaklaştırılmaları tavsiye edilmiştir ve edilecektir.

11. Karışık gençlik elde etme bahis konusu olduğu hallerde ise, birlikte büyüyecek olan türlere ait gençliklerin, boy gelişmeleri ve gölgeye dayanma kabiliyetleri dikkate alınarak, sahaya getirilmelerinde zayıf türe yardımcı olunmak lâzımdır.

12. Yaş sınıflarına uyan grup işletmelerinin uygulanmasında, yani gruplar halinde karışık gençlik elde edilmesinde, gölge ve yarı gölge

gençliklerine verilecek yaş ve boy üstünlüğü bakımından müteakip gençleştirme periodunda (II. period) gençlik gruplarının elde edilmesine başlanması uygun olacaktır.

13. Tabii gençleşmede, % 20 ye kadar suni gençleşme ile tamamlamaya cevaz vardır. Fakat Türkiye şartları altında suni gençleşmeye ayrılacak payın ilk yıllar için % 30 kadar olması ve tabii gençleştirme çalışmalarının asgari % 70 başarı göstermesi, ilk çalışmalarımız için tatminkâr kabul edilmeli, tabiatıyla noksan kalan veya gençlik taşımayan sahaların tamamlanması ihmal edilmemelidir.

14. Tabii gençliklerin tamamlanmasında en uygun tamamlama zamanı, tohumlama kesiminden sonra 2. yıl, yani tabii gençliğin azami 2. yaşını tamamladığı zamandır. Daha fazla beklenmesi mahzurludur. Belki bir ikincisi ve son tamamlama, boşaltma kesimlerinde dikkate alınabilir.

15. Tatbikatta gençleştirme sahaları, amenajman plânlarının da tavsiyelerine uygun olarak dikenli telle çevrilmektedir; bu, yerinde bir tedbirdir. Bu korumanın en az, gençlik sahaları müstakil hale geldikten sonra kapalılık teessüs edinceye kadar devam etmesi lâzımdır. Dikenli telle koruma süresi, Çam türlerimizde ve Sedirde 10 yıl kadar; Meşe, Kayın, Gökmar ve Lâdin gençleşme sahalarında da 20 yıl kadar olmalıdır.

16. Gençleştirme çalışmalarında; bazı bölgelerde köylü vatandaşların, çeşitli sebeplerle teknik elemanlara kesim yaptırmadıkları veya gençleştirme sahalarının etrafını tel örgüyle çevrilmesine mani oldukları görülmüştür (Muğla, Eğridir). Halkın tepkilerinin ve eğilimlerinin, usulü dairesinde bertaraf edilerek, teknik çalışmaların mutlaka gerçekleştirilmesi lâzımdır. Bu istikamette verilecek kötü bir örnek, bir geçişlik, bütün bölgelere ve teknik çalışmalara sirayet etme istidadı göstermektedir. O zaman bu teknik çalışmalar fiyaskoyla neticelenir; menfi netice ise mesleği ve meslekdaşı ne durumlara düşürür, bu kolay kestirilemez.

C. GENEL MÜDÜRLÜKTE.

Amenajman plânlarının tatbikatı, her şeyden önce teknik elemanların mevcudiyetine; kâfi işçi, vasıta ve malzemenin hazır bulundurulmasına bağlı bulunmaktadır. Gerek bu konuda ve gerekse yukarıda sayılan hususlarda Orman Genel Müdürlüğüne ve ilgili Dairelerine büyük

ödevler ve sorumluluklar düşmektedir. Genel Müdürlüğün aşağıdaki hususları gerçekleştirmede, sorumlu ve yükümlü olduğu kanaatındayız.

1. Yaş sınıfları amenajman metodunun bir icabı olarak, Türkiye ormanlarından elde edilecek mahsül miktarı, eski miktarların bir kaç misline ulaşacağına benzemektedir. Bu bakımdan, ormanlardan çıkarılacak olan mahsülün yıl içinde yurtda ve yurd dışında pazarlama ve kıymetlendirme imkânlarının araştırılması ve bulunması, hayati önemi haizdir.

2. Plân tatbikatının icabı olarak, teknik elemana çok büyük ihtiyaç vardır. Orman hizmetleri içindeki geri hizmetlerde yığınaklar, çok mahzurlu telâkki edilmektedir. Genel Müdürlüğün kısa zamanda iyi bir teknik eleman istihdam politikasına ve reorganizasyona yönelmesi lâzımdır.

3. Ormanlarda çalıştırılacak daimi ve mevsimlik kalifiye işçilerin temini, yetiştirilmesi ve istihdamı, gene büyük gayretler beklemektedir.

4. Elemanlara paralel olarak, vasıta ve malzeme ihtiyacının üzerinde de önemle durmak lâzımdır.

5. Ormanlarda yol ve transport plânlaması, yol inşaatı, amenajman plânlarının tatbikatından önce, gerçekleştirilmesi gereken önemli bir konudur.

6. Tabii gençleştirme, suni gençleştirme, ormanlaştırma ve ağaçlandırma çalışmaları arasında çok iyi bir koordinasyonuna ihtiyaç vardır.

Memleketimiz ormancılığı, yurdun geleceğini etkileyecek olan yeni bir hamlenin başlangıcındadır. Bütün engellere rağmen bu gayretlerin boşa gitmemesi, başarının yollarını birlikte bulmamız lâzımdır. Yaş sınıfları amenajman metodunun bu anlayış içinde ve noksanlarımızı tamamlayarak uygulanması halinde, yurd ormanlarının, ormancılığının ve ormancısının hayrına olacağından tamamen emin bulunuyoruz.

Ö z e t

YAŞ SINIFLARI AMENAJMAN METODUNUN TÜRKİYE ORMANLARINA UYGULANMASI İMKÂNLARI VE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Prof. Dr. Besalet PAMAY

Yaş sınıfları amenajman metodları, Türkiye ormanlarının % 95 in-
de uygulanma niteliğindedir. Çeşitli ağaç türlerinin meydana getirmiş
olduğu 160 dan fazla tek ve çok tabakalı, saf ve karışık meşcereler, özel-
likle **yaş sınıfları**; Gökarnın hakimiyete bulunduğu saf ve karışık Gök-
nar meşcereleri de **çap sınıfları** amenajman metodlarına göre ameneje
edilmek zorundadır.

Türkiye şartları altında ormanlarda yaş sınıfları kuruluşunu sağla-
yacak olan işletme şekillerinin başında;

1. Büyük saha (yahut zon) tıraşlama işletmesi,
2. Etek şeridi tıraşlama işletmesi,
3. Büyük saha (yahut zon) siper işletmesi,
4. Saf grup işletmesi,
5. Etek şeridi grup işletmesi,
6. Kombine grup işletmesi bulunmaktadır. Çap sınıfları kurulu-
şu ise, ancak
7. Seçme (grup, küme, münferit) işletmesi ile gerçekleştirilebilir.

Diğer ince işletme şekilleri de her halde, Türkiye ormancılığının
gelişmesine bağlı olarak daha ileride bahis konusu olacaktır.

1965 yılında tatbikatına başlanmış bulunan yaş sınıfları amenaj-
man palanlarının uygulanması, silvikültürel açıdan, Antalya ve Isparta
Orman Başmüdürlükleri mntıklarında ve iki yıldan beri tarafımızdan

izlenmiştir. Bu izlenimlere göre; plânların bir çok aksaklıkları vardır ve plân tatbikatında güçlüklerle karşılaşmıştır. Bunlar, metin içinde madde madde verilmiştir. Plânlar, özellikle Silvikültür tekniği tatbikatını kayıtlayıcı mahiyette bulunmuş ve özellikle (seçme kesimi) düşüncesinden uzaklaşmadığı görülmüştür.

Plânların ormanlardaki tatbikatında da, teknik elemanların gerek Silvikültür tekniği ve gerekse Transport ve kıymetlendirme ile işçi, vasıta, malzeme ve teçhizat yönlerinden önemli güçlüklerle karşılaştığı tesbit edilmiştir.

Yaş sınıfları amenajman plânlarının bütün Türkiye sathında uygulanmaya başlaması halinde de çözüm bekleyen ve bu günden üzerine eğilmesi gereken birçok probleme karşı, Orman Genel Müdürlüğünün ilgisiz kaldığı anlaşılmıştır.

Yaş sınıfları amenajman metodunun Türkiye ormanlarının bünyesine uygun olduğu ifade edilirken, tatbikattaki başarının öncelikle teknik, ekonomik ve idari bütün esasların noksatsız yerine getirilmesi şartına bağlı bulunduğunu da belirtmekte fayda vardır.

R é s u m é

POSSIBILITE D'APPLICATION DE LA METHODE D'AMENAGEMENT DES CLASSES D'ÂGE DANS LES FORÊTS DE TURQUIE ET SES COMPLICATIONS SYLVICOLES

Prof. Dr. Besalet PAMAY

Les Méthodes d'aménagement des classes d'âge ont des capacités d'application dans une partie de 95 % des forêts de Turquie. Il faut essentiellement appliquer cette méthode d'aménagement aux peuplements purs et mélangés, ayant un ou plusieurs étages, qui montrent 160 types de structures, et qui sont constitués par des diverses essences feuillues ou résineuses. Au contraire, dans les peuplements purs et mélangés où les Sapins sont dominants (éventuellement dans une partie de 5 % des forêts de Turquie), on doit les aménager selon la méthode des classes de diamètre (méthode du jardinage).

Sous les conditions naturelles et forestières du pays, il y a évidemment quelques méthodes d'exploitations ou bien celles de régénération naturelle pour constituer des peuplements équiennes dans des forêts. Ce sont :

- 1/ La méthode de coupe unique sur grande surface ou bien sur des zones du peuplements,
- 2/ La méthode de coupe unique par bandes en lisière du peuplement,
- 3/ La méthode de coupe progressive (ou d'abri) sur grande surface ou bien sur des zones du peuplement,
- 4/ La méthode pure de groupe bavaroie,
- 5/ La méthode de groupe par bande en lisière,
- 6/ La méthode combinée de groupe bavaroie. Il faut aussi employer

7/ La méthode du jardinage (par groupe ou par bouquet) dans des peuplements qui montrent une structure et une constitution jardinatoire.

Il ne s'agit évidemment d'autres méthodes plus spécialisées et plus compliquées qu'en futur et qu'en liant à la perfection des travaux techniques forestières turques.

L'application actuelle des plans d'aménagement qui ont été préparés d'après la méthode des classes d'âge, a été régulièrement suivie par nous, depuis de 1965 jusqu'au moment, dans les Régions forestières d'Antalya, d'Isparta et de Denizli. Selon notre constatation, il y a certains erreurs importantes dans des plans d'aménagement et on a rencontré des complications sylvicoles, pendant les travaux de régénération naturelle et d'autres interventions techniques.

Notamment, ces plans qui avaient été généralement préparés au point de vue de la coupe jardinatoire pour les peuplements purs de Pins (*Pinus brutia*, *Pinus nigra*) et de Cèdre (*Cedrus libani*), ont empêché surtout de travaux techniques sylvicoles.

Nous avons constaté que les éléments techniques se sont rencontrés des obstacles divers, soit en vue de la technique sylvicoles de transport et de valorisation du bois, et soit au point de vue des bûcherons, des machines et des équipements forestiers.

On a aussi compris que, la Direction Générale des Forêts est tout entièrement désintéressé aux plusieurs problèmes qui attendent à résoudre et qu'il faut tenir compte d'aujourd'hui.

Enfin, il faut articuler que la méthode d'aménagement des classes d'âge est en effet convenable à la constitution des forêts de Turquie et les succès de travaux pratiques dépendent notamment d'une application parfaite, selon des principes techniques, économiques et administratives.