

# ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE UYGULANMAKTA OLAN “ENDÜSTRİYEL AĞAÇLANDIRMA ÇALIŞMALARI EYLEM PLANI” ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER VE ÖNERİLER

## 1. TÜRKİYE ORMANLARININ DURUMU

### 1.1 Orman Alanları

İnsanoğlunun tarihi boyunca ormanla ilişkisi başlangıçta saklanma-avlanma şeklinde olmuş, daha sonraları ise yerleşim yeri ve tarım alanları açmak başta olmak üzere bilinçsizce faydalanmak şeklinde günümüze kadar devam etmiştir. Nitekim M.Ö. 2000 yıllarında 8 milyar hektar olan dünya ormanlık alanı son yıllarda tahribat hızı biraz yavaşlamakla birlikte günümüzde 4 milyar hektara düşmüştür. Konuya ülkemizdeki ormanlık alanlar açısından bakıldığında ise değişik medeniyetlerin Anadolu’da hüküm sürmesi nedeni ile özellikle M.Ö. 2000 yılından itibaren antropojenik etkilerle ormanlık alanlarımızın azalmaya başladığı görülmektedir. En son envanter çalışmalarına göre 22.6 milyon hektar orman alanına sahip olduğumuz tespit edilmiştir (OGM, 2019). Ancak burada önemli olan toplam orman alanından ziyade onun değişik ihtiyaçların karşılanmasına uygun alanlarının ne kadar büyüklükte olduğudur. Örneğin yakın zamana kadar ormanların temel işletilme amacı olan odun üretimi açısından çok önemli gösterge olan kapalılıklarına göre bakıldığında, ormanlarımızın yaklaşık 13 milyon hektarının normal kapalı orman alanı olduğu, 9.6 milyon hektarının ise boşluklu kapalı orman alanı olduğu görülmektedir (OGM, 2019). Bu durum, odun üretimi açısından aslında tüm orman alanlarından faydalanma imkanının olmadığını, ormanların başka fonksiyonlarının da göz önüne alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Günümüzde orman alanlarının sadece odun üretimi yapılan yerler olduğu anlayışı tamamen değişmiş ve ormanların odun üretimi dışındaki fonksiyonları da önem kazanmıştır. Bu amaçla, ormanlar ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel fonksiyonlarına göre planlanmakta ve işletilmektedir. Ülkemiz ormanları da bu fonksiyonlara göre planlanmakta olup toplam orman alanının hemen hemen yarısı ekonomik fonksiyona, diğer yarısı ise ekolojik ve sosyo-ekonomik fonksiyona ayrılmıştır. Ormanlardan gerçekleştirilen odun üretimi ekonomik fonksiyona ayrılmış yaklaşık 11.5 milyon hektar alandan yapılmaktadır. Hatta üretimin oldukça kısıtlı olduğu %10-40 kapalılıktaki alanlar çıkartıldığında odun üretiminin yapılacağı

alanlar yaklaşık 7.4 milyon hektara düşmektedir (OGM, 2016-a). Ülkemizin odun hammaddesi ihtiyacının çok önemli bir kısmı aslında söz konusu 7.4 milyon hektar alandan karşılanmaya çalışılmaktadır.

### **1.2 Ormanlardan Yapılan Üretim**

Dünya’da kişi başı ortalama odun tüketim miktarı yıllık 0.6 m<sup>3</sup>’tür. Buna göre Türkiye’nin yıllık 48 milyon m<sup>3</sup> odun ihtiyacı olduğu ifade edilebilir. Dünya ortalamasının altında odun tüketilen ülkemizde söz konusu tüketimin 30-31 milyon m<sup>3</sup> olduğu belirtilmektedir (Orman ve Su Şurası 2017 Sunumları). Gelişmişlik düzeyinin yükselmesi ve nüfus artışı ile birlikte bu ihtiyacın daha da artacağı açıktır. Odun yerine kullanılan malzemelerin üretimi için kullanılan enerji, karbon salımı ve çevre sorunları ile birlikte yenilenebilir bir hammadde olarak oduna talep de bu artışta diğer bir itici güç olacaktır. Artan talebin mevcut ormanlardan karşılanması ise kısa vadede imkansızdır. Nitekim 2018 yılında tüm zorlamalara karşın 19 milyon m<sup>3</sup> endüstriyel odun ve 3.4 milyon m<sup>3</sup> yakacak odun olmak üzere toplam 22.4 milyon m<sup>3</sup> odun üretimi gerçekleştirilmiştir. Yıllık 3-4 milyon m<sup>3</sup> kavak üretimi de eklendiğinde arz açığının yaklaşık 4-5 milyon m<sup>3</sup> olduğu ifade edilebilir. Daha bu miktarlara ithalatı yapılan kağıt hamuru ve selüloz miktarlarının yurtiçinde üretilmesi için gerekli olan yaklaşık 11 milyon m<sup>3</sup> odun dahil değildir. Söz konusu tüm veriler değerlendirildiğinde ülkemizde ciddi bir odun arz açığı olduğu net bir şekilde görülmektedir.

Odun arzında görülen bu açık, doğal olarak odun kullanan endüstrinin darboğazlarından en önemlisidir. Özellikle odun bazlı levha sektöründeki büyük kapasite artışı, ithalatta karşılaşılan yüksek maliyetler ve hammadde temini konusunda görülen sıkıntılar sektörün oduna talebinin karşılanması için bir baskı unsuru olmaktadır. Bu yükün ormanlardan karşılanması konusunda yapılacak girişimler hiç şüphesiz sürdürülebilir bir orman yönetimi anlayışına uygun olmayacaktır.

### **2.ODUN ARZ AÇIĞININ KAPATILMASI İÇİN ALTERNATİFLER**

Ormanlarımızın mevcut yapısı ile ülkemizin odun hammaddesi ihtiyacını karşılayamadığı açıkça ortadadır. Nitekim Türkiye’deki kağıt sektörü, uygun fiyat ve miktarda odun hammaddesini yerli kaynaklardan sağlayamaması nedeniyle, verimlilik ve maliyet açısından dünya piyasaları ile rekabet edememiş, küçülmek zorunda kalmış ve büyük ölçüde dışa bağımlı hale gelmiştir. Ayrıca sadece odun bazlı levha sektörünün hammadde

talebi günümüzde 12.5 milyon m<sup>3</sup> olup önümüzdeki yıllarda daha da artması beklenmektedir. Herhangi bir hammadde planlanması yapılmadan gerçekleştirilen yatırımlar ormanlar üzerinde ciddi baskılar yaratmakta ve sektörü daha da dışa bağımlı hale getirmektedir. Aslında odun hammaddesi işleyen sanayinin tüm ihtiyacının ülke kaynaklarından karşılanması zorunluluğu da yoktur. Ancak politik baskılar sonucu değişik yollarla üretimin artırılmaya çalışılması ormanlarımızın geleceği açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Ormanlarımız bilimsel veriler ışığında imkan ve kabiliyetlerine göre değerlendirilmeli ve işletilmelidir. Bu kriterlere uyulmadığı takdirde geçtiğimiz yüzyıllardaki gibi orman alanları zarar görmeye devam edecek ve alanları küçülerek, vasıfları bozulacaktır. Bunu önlemenin temel yolu ise orman alanlarının genişletilmesi ile verimliliklerinin artırılmasıdır.

Ülkemizin orman alanı 2005 yılında 21.2 milyon ha. iken 2015 yılında 22.3 milyon hektara yükselmiş, 2018 envanter sonuçlarına göre ise 22.6 milyon hektara ulaşmıştır (OGM, 2019). Bu artışın nedenlerine bakıldığında ise; hazine ve kamu arazilerinde yapılan ağaçlandırma çalışmaları, kentleşmenin getirdiği göçler nedeni ile tarla ve açıklıkların yeniden ormanlaşması ve envanter metodlarındaki gelişmeler gösterilmektedir. Ancak son yıllarda özellikle 2/B uygulamaları ile önemli miktarda alan orman dışarısına çıkartılmıştır. Bu nedenle ülkemizin orman alanlarındaki artış ayrı bir tartışma konusu olup hızlı nüfus artışı yaşayan ülkelerde orman alanlarının etkili bir şekilde artırılması beklenmemelidir. Aslında burada önemli olan ülkenin genel ormanlık alanının artmasından ziyade odun üretimi yapılan verimli ormanlarının ne kadar arttığıdır. Nitekim ülkemizde 1973 yılında kişi başına düşen verimli orman alanı 0.25 hektar/kişi iken 2015 yılında 0.16 hektar/kişi ye düşmüştür.

Hızlı nüfus artışının ülkemizde halen devam etmesi sonucunda önümüzdeki yıllarda kişi başına düşen verimli orman alanı miktarının artması beklenmemelidir. Bu durumda ormanlardan beklenen odun üretiminin artırılmasının en etkili yolunun, birim alandaki servetin ve kalitenin artırılması olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki verimli ormanlarda ortalama servet 121 m<sup>3</sup>/ha, ortalama artım ise 2 m<sup>3</sup>/ha'dır (TOD, 2019). Bu değerler Avrupa'daki hemen tüm ülkelere oldukça düşüktür. Söz konusu ormanlardaki verimin sürdürülebilir şekilde artırılması odun arz açığının kapatılması açısından kritik noktadır. Bunun için verim gücü azalmış yaşlı ormanların tekniğine göre gençleştirilmesi ile genç meşcerelere uygun silvikültürel tedbirlerin zamanında ve dozunda uygulanması gerekmektedir. Halen odun üretiminin çok önemli kısmının gerçekleştirildiği doğal ormanlarda söz konusu silvikültürel işlemlerin önemi büyüktür. Ancak uygulanan silvikültürel işlemler ile mevcut genetik yapıda herhangi bir değişiklik yapılamayacağı ve

sadece çevresel düzenlemelerde iyileştirmeler yapılacağından beklenen verim artışı da sınırlı olacaktır. Bu nedenle, birim alandan verimi daha fazla artırmak için başka alternatiflerin aranması zorunluluğu vardır.

Ağaçlandırma çalışmalarının doğal gençleştirmelere göre önemli avantajları mevcuttur. Toprak işlemeden fidan kök rekabetinin azlığına, dikilen fidanın genetik kalitesinden bakım ve aralama uygulamalarına kadar ağaçlandırmaların birim alandan yapılan üretimin miktar ve kalitesini artırmada çok önemli avantajları bulunmaktadır. Nitekim dünyada yaklaşık 300 milyon hektar ağaçlandırma sahası bulunmakta olup bunun 80-90 milyon hektarı koruma (toprak, su vb) amaçlıdır. Kalan miktarın 140-150 milyon hektarı odun üretimi amaçlı klasik ağaçlandırmalardır ve geriye kalan 50-60 milyon hektarı ise endüstriyel orman ağaçlandırmalarıdır. Nitekim dünya ormanlık alanının sadece %7'si ağaçlandırma yolu ile oluşturulan ormanlar olmasına karşın dünya odun üretiminin %35'i bu ormanlardan karşılanmaktadır. Konuya ülkemiz açısından bakıldığında ise ağaçlandırma kökenli ormanlarımızdan ne kadar üretim yapılabildiği konusunda elimizde net bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak, 5.8 milyon hektar doğal yayılış alanına sahip ibreli türümüz olan kızılçamın I. bonitet doğal ormanlarında 35 yaşında hektardaki servet  $183 \text{ m}^3$  iken aynı yaş ve bonitette ancak hiçbir ıslah edilmiş dikim materyali kullanılmadan yapılan ağaçlandırma sahalarında ise  $289 \text{ m}^3$  servet bulunmaktadır. Aynı farklılık hektardaki artımda da kendisini göstermektedir. Bu durum ağaçlandırma sahalarındaki verimin doğal ormanlara göre oldukça fazla olduğunu gösteren önemli bir veridir. Ancak düşük bonitet sınıflarında doğal ormanlar ile ağaçlandırma sahaları arasındaki verim farkı azalmaktadır. Bu durum, verim gücü yüksek sahalarda ağaçlandırma çalışmalarının birim alandaki verimi artırmada çok etkili bir yol olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Özellikle; en kısa zaman süresinde en fazla odun üretimi amacıyla, verimli alanlarda ve hızlı gelişen türlerin ıslah edilmiş dikim materyalleri ile tesis edilen **endüstriyel orman ağaçlandırmaları**, odun arz açığının kapatılması için elimizdeki en önemli alternatif olarak görünmektedir.

### **3.TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİYEL ORMAN AĞAÇLANDIRMA ÇALIŞMALARI**

Ormancılık tarihimize baktığımızda ağaçlandırmalar sürekli gündemde olmuştur. İlk olarak 1955 yılında yapılan "Ağaçlandırma ve Kavakçılık Teknik Kongresi" ve 1966 yılında yapılan "Orman Mühendisliği I. Teknik Kongresi" kararları ile kapsamlı uygulamaların

başlatılması önerilmiştir (Boydak ve Çalışkan 2014). Söz konusu kongrede alınan kararlardan en dikkat çekici olanlarından birisi de özellikle ülkemizin artan odun hammaddesi ihtiyacını karşılamak amacı ile 2000 yılına kadar 300.000 hektar endüstriyel orman ağaçlandırması yapılması hedefinin ortaya konulmasıdır. Günümüze kadar değişik tarihlerde ve yerlerde endüstriyel orman ağaçlandırması konularında çeşitli toplantılar yapılmış ve değişik kararlar alınmıştır. Ancak orman teşkilatının sürekli re-organize olması, mali imkansızlıklar ve kurumsal kararlılığın sağlanamaması gibi nedenler ile çok da başarı sağlanamamıştır.

En son 2010 yılında Kocaeli’de akademisyenler, araştırmacılar, uygulamacılar, ilgili sivil toplum örgütleri ve özel sektör temsilcilerinin katıldığı bir çalıştay düzenlenmiş ve endüstriyel orman ağaçlandırması yatırımlarının ormancılık sektörü için son derece gerekli ve önemli olduğu konusunda görüş birliğine varılmıştır.

Odun hammaddesi işleyen sektör, yakın zamana kadar ihtiyacının önemli bir kısmını yurtiçinden sağlayabilirken, eksik kalan kısmını da uygun fiyatlarla yurtdışından temin edebilmiştir. Bu nedenle hammadde temini konusunda tek üretici durumundaki Orman Genel Müdürlüğü üzerinde fazlaca baskı oluşturmamıştır. Ancak son yıllardaki büyük kapasite artışı ile özellikle eski Sovyet Cumhuriyetlerinden ucuza temin edilen hammaddenin artık kolaylıkla temin edilememesi ve ülke ekonomisindeki istikrarsızlıklar nedeni ile yurt dışından getirilen hammaddenin çok pahalı hale gelmesi, odun işleyen sektörün Orman Genel Müdürlüğü üzerinde baskı oluşturmasına sebep olmuştur. Sonuçta, yukarıda sözü edilen çalıştayda alınan kararlar da dikkate alınarak endüstriyel ağaçlandırma çalışmalarına hız verilmesi kararlaştırılmıştır. Çok uzun yıllardır ormancılığımızın gündeminde olan fakat bir türlü kapsamlı şekilde programlanarak hayata geçirilemeyen endüstriyel ağaçlandırma çalışmaları Orman Genel Müdürlüğüne eylem planı haline getirilerek “**Endüstriyel Ağaçlandırma Çalışmaları Eylem Planı (2013-2023)**” adı ile uygulamaya konulmuştur.

Endüstriyel orman ağaçlandırması; “endüstrinin odun hammaddesi gereksinimini karşılamak amacıyla, hızlı gelişen türlerle kurulan, kısa idare süreli ağaçlandırmalardır” (Boydak ve Çalışkan 2014). Özellikle verimli alanlarda kurulan endüstriyel ağaçlandırmalar ile kısa sürede amaca uygun hammadde üretimi mümkün olmaktadır. Endüstriyel orman ağaçlandırmalarında en önemli safha tür seçimidir. Tür seçiminde dikkate alınması gereken kriterler ise dört başlık altında toplanabilir. Bunlar;

- Hızlı gelişme,
- Odunun çeşitli kullanım alanlarına uygun olması,

- Yeterli büyüklükte, iklimik, edafik koşullar ile makinalı toprak işleme ve makinalı bakım için uygun dikim alanlarının varlığı,
- Genetik olarak ıslah edilmiş dikim materyalidir.

Bu bilgiler ışığında değerlendirme yapıldığında ülkemizde endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmaları açısından uygun türlerin; iğne yapraklı türlerden başta kızılçam olmak üzere sahilçamı, geniş yapraklı türlerden ise kavak, okaliptüs, dişbudak ve kızılgağacı ön plana çıkartmıştır. Ancak uygulamaya konulan eylem planında yeterli uygun dikim alanı bulunmaması ve sosyal problemler nedenleri ile kızılgağaç devre dışı bırakılmıştır. Endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmalarına uygun türler olarak kızılçam, sahilçamı, kavak, dişbudak ve okaliptüs belirlendikten sonra bu türlerle yapılacak ağaçlandırmalara uygun alanların tespiti çalışmalarına yeterli inceleme yapılmadan hızlıca başlanmıştır. Son değişiklikle bu türlere titrek kavak dahil edilmiştir. Makinalı çalışmaya uygun %0-30 meyil grubundaki ve verim gücü yüksek I. ve II. bonitet sahalar tespit edilmeye çalışılmış ve sonuçta orman rejimi içindeki alanlarda endüstriyel orman ağaçlandırmasına uygun 165.000 ha. saha tespit edilmiştir. Bu sahaların 145.200 hektarı kızılçam, 14.100 hektarı sahilçamı, 3.400 hektarı dişbudak, 1.200 hektarı okaliptüs ve 1.100 hektarı ise kavak türündedir. Ancak bilimsel toprak sınıflaması kapsamında, yanlış olarak tarımda kullanılan, özellikle IV. sınıf tarım alanlarının da bu konuda dikkate alınması düşünülmelidir.

Herhangi bir çalışmaya başlamadan önce sahip olunan olanaklar, koşullar, avantajlar, zayıf yönler vb, faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılacak çalışmaların başarıya ulaşması için öncelikle yetişmiş insan gücü ile teknik alt yapının ve mali kaynakların yeterli olması gerekmektedir. “Endüstriyel Ağaçlandırma Çalışmaları Eylem Planı” çok hızlı bir şekilde hazırlanarak uygulamaya konulmuştur. Merkezden verilecek talimat ile her şeyin gerçekleştirilebileceği düşüncesi çağdaş (rasyonel) yönetim anlayışı değildir. Çalışmaların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için yeterli uzman personelin bulunması şarttır. Bu açıdan bakıldığında endüstriyel orman ağaçlandırmalarının en temel aşaması olan uygun alanların belirlenmesi safhası çok aceleye getirilerek nerede ise herhangi bir arazi incelemesi yapılmadan sadece amenajman planı verilerine dayanarak tespit edilmiştir. Uygun arazilerin belirlenmesinde yetkin olan etüt-proje mühendislerinin ve oluşturulan arazi inceleme ekiplerinin yetersiz olması, seçilen endüstriyel orman ağaçlandırması sahalarının sağlığı konusunda önemli sıkıntılar yaratmıştır. Söz konusu sahaların projelendirilme aşamasında bir bölümünün aktüel durumu, amenajman planındaki verileri yansıtmadığı görülerek ya iptal

edilmiş ya da her şeye rağmen projesi yapılarak tesis gerçekleştirilmiştir. Böylece başlangıçta tespit edilen sahaların neredeyse yarısı elimine edilmiştir. Daha sonra %0-30 olan eğim kriteri %0-50'ye yükseltilmiştir. Uygun olmayan sahalara tesis edilen endüstriyel orman ağaçlandırmalarının ileriki yıllarda yeterli gelişmeyi göstermesi beklenmemelidir. Nitekim ülkemizdeki ilk endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmaları kapsamında 1970'li yıllarda uygun olmayan alanlarda dikimi yapılan sahilçamı fidanlarının sonraki yıllardaki gelişmeleri yeterli olamamış, üstüne silvikültürel müdahalelerin tekniğine uygun olarak zamanında yapılmaması da eklenince sonuç, beklenenin çok altında olmuştur. Bu durum, meslektaşlarımızın endüstriyel orman ağaçlandırmalarına bakışını uzun yıllar olumsuz etkilemiş ve yeni oluşturulan "Endüstriyel Ağaçlandırma Çalışmaları Eylem Planı"nın uygulanmasında da ciddi bir direnç oluşmasına sebep olmuştur.

Endüstriyel orman ağaçlandırmalarında hızlı gelişen türlerin kullanılması kadar önemli diğer unsur ise söz konusu türlerin genetik olarak ıslah edilmiş dikim materyallerinin çalışmalarda kullanılmasıdır. Dünyada ve ülkemizde yapılan araştırma çalışmaları sonuçlarına göre ıslah edilmiş dikim materyalleri kullanıldığında birim alandaki verimi daha başlangıçta %20-30 oranında artırmak mümkündür. Islah çalışmalarının daha ileriki aşamalarında diğer silvikültürel uygulamalar ile birlikte verimi sürdürülebilir şekilde daha da artırmak mümkün olmaktadır. Bu açıdan bakıldığında endüstriyel ağaçlandırma eylem planında en fazla paya sahip olan kızılçamda uzun yıllardır genetik ıslah çalışmaları yürütülmektedir. Bu kapsamda 10.423 ha. tohum meşçeresi, 572 ha. fenotipik tohum bahçesi ve 76 ha genotipik tohum bahçesi tesis edilmiştir. Sahilçamında ise 453 ha. tohum meşçeresi ve 3.3 ha. fenotipik tohum bahçesi mevcuttur. Başta kızılçam olmak üzere sahilçamı ve dişbudakta yeterli tohum kaynağı konusunda herhangi bir sorun bulunmamaktadır. Kavak ve okalıptusta ise klonal materyal kullanılmakta olup fidan temininde sıkıntı yaşanmamaktadır. Ancak, yeterli tohum kaynağının bulunması bunlardan efektif şekilde faydalanıldığı anlamına gelmemektedir. Nitekim mevcut tohum kaynaklarından yapılacak üretim, özel kalifiye eleman gerektirmekte olup halen Orman Genel Müdürlüğünde çalışan bu vasıfta eleman bulunmamaktadır. Oysa geçtiğimiz yıllarda tohum meşçereleri ile tohum bahçelerinden kozalak üretimi konusunda uzman olan "tırmanıcı işçiler" fidanlıklarda istihdam edilmekteydi. Ancak diğer birçok alanda olduğu gibi uzmanlık gerektiren tırmanıcı işçiler konusunda da yetkililerce gerekli hassasiyet gösterilmemiş ve gerekli istihdamın sürekliliği sağlanamamıştır. Yetişmiş personel bulunmaması nedeniyle tohum meşçerelerinden üretim artık imkansız hale gelmiştir. Kozalak üretiminin tohum meşçerelerine göre oldukça kolay olduğu tohum bahçelerinden bile üretimde ciddi sıkıntılar

yaşanmaktadır. Bu durum orijini ve genetik kalitesi belli tohum kullanımı konusunda Orman Genel Müdürlüğündeki sıkıntılı durumu açıkça ortaya koymaktadır. Buna ilave olarak fidanlıklarda yeterli teknik ve ara eleman (fidancı, muhafaza memuru) bulunmaması, işlerin büyük çoğunluğunun geçici olarak işlendirilen ve fidanlık işleri konusunda hiçbir deneyimi olmayan işçiler eliyle yürütülmesi, kaliteli fidan üretiminde de sıkıntılar yaşanmasını doğurmuştur. Genetik olarak ıslah edilmiş kaliteli fidan yetiştirme çalışmalarına gereken önemin verilmemesinin, yapılacak endüstriyel orman ağaçlandırma çalışmalarından beklenen faydayı sağlayamayacağı açıktır.

Söz konusu yetersizliklere rağmen yıllık programların planlama ilkeleri gözetilmeksizin artırılması, yapılan çalışmalara olan güveni azaltan diğer bir unsurdur. Çünkü, endüstriyel orman ağaçlandırma işletme sınıfında yer alan ormanların büyük çoğunluğu üzerinde dikili servet olan sahalardır. Traşlama kesim yapılan bu alanlarda, ağaç köklerinin sökülerek tam alanda toprak işleme yapılması ve sahanın uygun zamanda dikime hazır hale getirilmesi söz konusu program artışı nedeni ile sıkıntılar ortaya çıkartabilecektir. Böyle bir sorun ortada iken buna yeterli kalifiye personel eksikliği de eklendiğinde sıkıntılar daha da artmış olacaktır. Endüstriyel ağaçlandırma eylem planının uygulamaya konulduğu 2013 yılından itibaren her yıl ortalama 5.000-6.000 ha program gerçekleşmesi olmuştur. Söz konusu eylem planındaki iş-zaman planına uygun olmayacak şekilde 2019 yılında program 13.000 ha'a çıkartılmıştır. Bununla birlikte saha seçiminde eğitim kriterinin %50'ye yükseltilmesi ile amenajman planlarında oluşturulan "Endüstriyel Ağaçlandırma İşletme Sınıfı"nda belirlenen yıllık kesim düzenine uyulmadan 2-3 yılın birden yıllık programlara konu edilmesi yapılan çalışmaları planlı ve tekniğine uygun çalışmalar olmaktan çıkartıp ***eylem planının sadece üretimi artırmak için bir araç olarak kullanıldığı algısını yaratmaktadır.*** Ayrıca kızılçam türü ile yapılan endüstriyel orman ağaçlandırmalarında herhangi bir araştırma sonucuna dayanmadan idare müddetinin 20 yıl olarak düşünülmesi bu algıyı pekiştirmektedir. Piyasanın talepleri doğrultusunda odun arzını artırmak amacı ile endüstriyel orman ağaçlandırma programlarının bu şekilde artırılması başarısız sahaların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenle, söz konusu yanlış uygulamaların kaçınılmaz olarak ormancılık açısından son derece faydalı bir çalışmanın kamuoyunun gündeminde inanılabilirliğinin kaybolmasına neden olacağı açıktır.

#### **4.SONUÇ VE ÖNERİLER**



- Ülkemiz ormanlarının mevcut durumu dikkate alındığında, odun hammaddesi talebinin karşılanabilmesi için endüstriyel orman ağaçlandırmalarının en gerçekçi yol olduğu tartışmasızdır. Bu nedenle, dünyada çok önemli aşamalara gelmiş endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmalarına ülkemizde de hazırlanmış olan eylem planı kapsamında, kurumsal kararlılıktan ve sürdürülebilirlik ilkesinden taviz verilmeden devam edilmelidir. Hammadde temini planlaması yapılmadan yüksek kapasiteye ulaştırılan odun kullanan endüstrinin güncel ihtiyacını karşılamak için “Endüstriyel Ağaçlandırma Çalışmaları Eylem Planı”nı bir araç olarak görmekten kaçınılmalıdır.
- Endüstriyel orman ağaçlandırmalarından beklenen faydanın sağlanması ancak verim gücü yüksek uygun alanların titizlikle tespit edilmesine bağlıdır. Bu kapsamda, eylem planına dahil edilen sahalar uzman ekipler tarafından arazide titizlikle incelenmeden programa dahil edilmemelidir. Birim alandan alınacak verimin en önemli girdisi dikilen fidan sayısı olduğundan, yapılacak etütlerde kullanılacak makinenin kısıtları nedeniyle birim alanda dikilecek ağaç sayısının düşmesi söz konusu olan alanlar programa alınmamalıdır. Bu kapsamda, meyilin %40’ın üzerinde olan sahalardan uzak durulmalıdır. Eğim grubu belirtilen sınırlar içinde kalsa bile kırıklı yapı, taşlık vs, gibi fiziki koşulları düzenli bir arazi hazırlığı yapmaya elverişli olmayan sahalara tercih edilmemelidir. Uygun sahalara belirlenmesinde nesnel kriterler ortaya konulmalı ve tavizsiz uygulanmalıdır.
- Tespit edilen sahalara, yeterli ve yetişmiş personel ile desteklenmiş etüt-proje ekipleri tarafından projeleri yapılmalıdır. Hazırlanan projeler idari bir dokümandan ziyade daha fazla teknik verilere sahip olmalı ve uygulayıcılara yol göstermelidir. Ağaçlandırma projesi yapılmadan herhangi bir sahada kesinlikle çalışma yapılmamalıdır.
- Ağaçlandırma programına alınacak sahalara belirlenmesinde öncelik, tam kapalı ormanlar yerine üretim gücü daha az olan düşük kapalıdaki ormanlara verilmeli, amenajman planlarında oluşturulan “Endüstriyel Ağaçlandırma İşletme Sınıfı”nda belirlenen yıllık kesim parselleri planlamasına, işletme sınıfının devamlılığını sağlamak açısından mutlak suretle uyulmalıdır.
- Endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmalarının vaz geçilmesi mümkün olmayan unsuru, genetik olarak ıslah edilmiş ve kaliteli fidan kullanımınıdır. Tescilli kaynaklar yerine rastgele yerlerden toplanmış tohumlar asla fidan üretiminde kullanılmamalıdır. Özellikle programda çok önemli bir yer tutan kızılçamda, dikimden en az bir yıl önce

sahaya uygun orijine sahip tohum bahçelerinden temin edilen tohumlardan fidan üretimi yapılmalıdır. Sahil çamında ise tohumlar şimdilik deneme sonuçlarına göre tespit edilen orijinin tohum meşcerelerinden toplanmalıdır. Bunun için Orman Genel Müdürlüğüne vakit geçirilmeden fidanlıklarda tohum toplama konusunda yetişmiş yeterli sayıda tırmanıcı işçi kadrolu olarak çalıştırılmaya başlanmalıdır. Çeşitli ihale yöntemleri ile kalifiye olmayan işçilere denetimsiz olarak toplattırılan kozalaklardan elde edilen tohumlar kesinlikle fidan üretiminde kullanılmamalıdır.

- Fidanlıklarda ara kademe eleman olarak çalışan muhafaza memuru ve işçiler yeterli sayıda ve vasıfta olmalıdır. Kozalak, tohum ve fidan üretimi çalışmaları titizlikle yürütülmeli, herhangi bir aşamada karışıklığa meydan verilmemelidir. Fidanlıklarda fidan üretimi, aşılama, budama vb, uzmanlık gerektiren işler kadrolu fidanlık personeli tarafından yapılmalı, hiçbir şekilde taahüt usulü ile yaptırılmamalıdır. Söz konusu çalışmalara gereken özenin gösterilmemesi durumunda ileride telafisi mümkün olmayan sonuçlar ortaya çıkabilecektir.
- Ağaçlandırma ve fidanlık işleri uzmanlık gerektiren işlerdir. Ülke genelindeki değişik ekolojik bölgelerde kurulmuş olan orman fidanlık şefliklerinin bir kısmı orman işletme müdürlüklerine bağlanmıştır. Teknik çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için tüm fidanlıklar orman fidanlık müdürlüklerine bağlanmalıdır.
- Endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmalarının sahadaki uygulamaları çoğunlukla ağaçlandırma şefleri olmak üzere işletme şefleri eliyle yürütülmektedir. Orman Genel Müdürlüğü'nün kuruluş yapısında son yıllarda ağaçlandırma şefliklerinin sayısı oldukça azaltılmıştır. Bu durum, tamamen uzmanlık gerektiren ağaçlandırma çalışmaları için yeterli kalifiye teknik personel eksikliğini ortaya çıkartmıştır. Son yıllarda uygulanan rotasyon uygulamaları ile durum daha da karmaşık hale gelmiştir. Ağaçlandırma çalışmalarının yoğun olduğu yerlerde ağaçlandırma şeflerinin sayısı artırılmalı, uzmanlaşmaları sağlanmalı ve rotasyon kapsamından çıkartılmalıdır. Yoğun iş yüküne sahip orman işletme şefleri esas görevleri olan bakım ve gençleştirme çalışmalarına yoğunlaşmalı, ağaçlandırma çalışmalarında görevlendirilmemelidir.
- Çalışmaların başarısında teknik personelin yanında arazide çalışan ara kademe personel de çok önemlidir. Ağaçlandırma çalışmaları kapsamındaki tesis ve bakım çalışmalarını arazide yürüten yeterli sayıda muhafaza memuru istihdam edilmelidir.

İşletme şefliklerinde görevli muhafaza memurlarına ek iş olarak ağaçlandırma çalışmalarında görev verilmemelidir.

- Endüstriyel orman ağaçlandırmasına ayrılan alanların yıl içindeki üretim planı, piyasa koşullarına göre belirlenmekle birlikte kesimden sonra boşaltma, arazi hazırlığı ve dikim çalışmalarının iklime bağlı bir takvime göre yapılması gerektiği unutulmamalıdır. Arazi hazırlığı, dikim ve bakım için proje önerilerine dikkat edilmelidir. Tesis edilen sahaların bakımları zamanında eksiksiz gerçekleştirilmelidir. Sahaların gelişim durumları hemen her sene kontrol edilmeli ve özenle korunmaları için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- Ayrı bir işletme sınıfı olarak planlanan endüstriyel orman ağaçlandırma sahalarının tesis ve işletmeleri açısından alan büyüklükleri önemlidir. Küçük alanlarda çalışmak yerine hem tesis hem de işletme safhasında ekonomik çalışma prensiplerine uygun büyüklükteki alanlarda çalışmalar planlanmalıdır. Ancak köylü ve diğer özel teşebbüsün kavak, dişbudak, okaliptüs ve benzeri hızlı gelişen türlerle daha küçük alanlarda kuracakları hızlı gelişen tür ağaçlandırmaları da desteklenmelidir.
- Endüstriyel orman ağaçlandırması çalışmaları konusunda her kademedeki yetkilinin yapılan çalışmalara inanması başarı için çok önemlidir. Uygulayıcı birimlerin söz konusu çalışmalara inanarak sahip çıkmaları konusunda bir takım sıkıntıların yaşandığı bilinmektedir. Gerek meslek gerekse ülke kamuoyunun bilgilendirilmesi amacı ile eğitim çalışmalarına ısrarla devam edilmelidir.
- Birim alandan elde edilmesi beklenen verim artışında genetik olarak ıslah edilmiş tohum ve fidan kullanımının önemi büyüktür. Kızılçam, sahilçamı, kavak ve okaliptüs'ta uzun yıllardır yürütülen genetik ıslah çalışmalarının kesintisiz sürdürülmesi için ilgili araştırma kurumlarının kapasiteleri artırılmalıdır.
- Endüstriyel odun üretimini artırmak için Orman Genel Müdürlüğü üzerinde değişik gruplarca baskılar yapılmaktadır. Ülke ormanlarındaki artım miktarı (46 milyon m<sup>3</sup>) öne sürülerek daha fazla üretim yapılması istenmektedir. Nitekim son yıllarda üretim miktarları oldukça artırılmış önümüzdeki yıllarda daha da artması programlanmıştır. Bu durum optimal kuruluşlarından zaten oldukça uzaklaşmış olan doğal ormanlarımız için ciddi sıkıntılar çıkartacaktır. Sonuçta Orman Genel Müdürlüğüne endüstriyel orman ağaçlandırma programlarının artırılması ve olağanüstü eta gibi uygulamalarla odun üretiminin artırılması yoluna gidilmektedir. Gerek personel gerekse ıslah edilmiş

fidan temini konularındaki sıkıntılar nedeni ile endüstriyel ağaçlandırma programları kesinlikle gerçekleştirilebilir kapasitenin üzerinde artırılmamalıdır.

- Odun üretiminin çok önemli kısmının gerçekleştirildiği doğal ormanlarda, genç meşcerelere yapılan silvikültürel müdahalelerin zamanında ve dozunda uygulandığını söylemek güçtür. Odun hammaddesini işleyen endüstri kuruluşlarının odun ihtiyacının karşılanmasında genç meşcerelere yapılacak silvikültürel işlemlerin önemli bir işlev göreceği gerçeğiyle bu konuya daha fazla önem verilmelidir. Bu durum aynı zamanda ormanlarımızın daha verimli işletilmesini ve sağlıklı bir yapıya kavuşmasını sağlayacaktır
- Yıllık programların sürekliliği açısından gerek yeni tesis gerekse bakım çalışmaları için yeterli mali kaynak kesintisiz olarak sağlanmalıdır.
- Orman Endüstri Kuruluşları, diğer ülkelerde olduğu gibi, kullanacağı odun hammaddesinin belirli bir bölümünü, orman rejimi dışındaki alanlarda kuracağı, kendi ormanları ile sağlama endişesi, bakış açısı ve uygulaması düşüncesini benimsemelidir.
- Dünyadaki örnekleri dikkate alındığında endüstriyel orman ağaçlandırmalarının sadece orman alanlarında yapılmadığı, bu amaçla özellikle kullanılmayan tarım arazilerinden de faydalandığı bilinmektedir. Ülkemizdeki uygun özel arazilerde endüstriyel orman ağaçlandırma çalışmaları başta kavak olmak üzere desteklenmeli, hukuki ve mali alt yapı düzenlemeleri gerçekleştirilmelidir.
- Sonuç; ağaçlandırma çalışmaları, bu bağlamda endüstriyel orman ağaçlandırmaları; hızlı gelişen tür, genetik olarak ıslah edilmiş dikim materyali, kaliteli fidan üretimi, uygun iklimik, edafik koşullar, makinalı toprak işleme ve makinalı bakım için uygun dikim alanları ile bir sistemdir. Sistem bir zincirin halkalarına benzer. Bu sistemin herhangi bir halkasında yapılacak yanlışlık ağaçlandırmaları başarısızlığa götürür. Ağaçlandırmaların ve özellikle endüstriyel orman ağaçlandırmalarının Orman Genel Müdürlüğünün bugünkü örgütlenmesi içinde, başarılı bir şekilde yürütülmesi oldukça güçtür. Bu nedenle ormancılık örgütlenmesi içinde ağaçlandırma çalışmaları eskiden olduğu gibi, etkin bir ağaçlandırma örgütlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu örgütlenme için bir seçenek olarak mevcut Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğünün, Orman Genel Müdürlüğünün taşra kuruluşlarına paralel, taşra kuruluşlarının oluşturulması ve adının “Çölleşme ile Mücadele, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü” olarak değiştirilmesi, uygun ve ekonomik bir yaklaşımdır. Aksi halde, bugünkü Orman Genel Müdürlüğü örgütlenmesi içinde,

sadece ormanlarımızın verim gücü üzerinde aşırı kesimler yapılacak, kalitesiz ağaçlandırmalarla ülke ormanlarının gelecekteki kalitesi ve verim gücü büyük çapta düşecek, ormanlarımız telafisi çok uzun yıllar alacak bir olumsuzluğun içine itilecektir. Ülke ormanları yalnızca bugün faydalanılacak kaynaklar olarak görülmemeli, gelecek kuşaklara devredilecek miras alanları olması bilinciyle hareket edilmelidir.

## **KAYNAKLAR**

1. 4. Boydak, M., Çalışkan, S., 2014. Ağaçlandırma
2. . OGM, 2016-a. Stratejik Plan (2017-2021)
3. OGM, 2019, 2018 Yılı Faaliyet Raporu
4. TOD, 2019. Türkiye Ormancılığı:2019

Bu rapor, 14.06 2019 tarihinde Türkiye Ormancılar Derneğinde yapılan toplantı sonunda aşağıda isimleri verilen kişiler tarafından hazırlanmıştır.

Prof.Dr.Melih BOYDAK, Sadi ŞIKLAR, Dr.Hikmet ÖZTÜRK, Rumi SABUNCU, Sabahattin BİLGE, Mehmet Ali ÇELEBİ, Rıza GÜLEÇ, Haldun AKTAŞ, Hüseyin ÖZBAKIR, Dr. Murat ALAN , Ercan VELİOĞLU, Dr. Sacit KOÇER, Nafi ALTUNÖZ, Mehmet Emin ÇETİN, Hüseyin ÇETİN, A.Hüsrev ÖZKARA, Burhan AYDOĞAN