

SİLVİKÜLTÜREL PLANLAMA-4

Prof. Dr. Ali Ömer ÜÇLER

× **Helsinki Konferansının**
“I. Avrupa Ormanlarının
Sürdürülebilir Yönetimi İçin
Genel Esaslar” kararı
çerçevesinde “Sürdürülebilir
Orman Yönetimi” tanımı
yapılmış ve bu tanımda da
ormanların;

A- Ekonomik

B- Ekolojik

C- Sosyal

fonksiyonlarının olduğu kabul edilmiş ve belirtilmiştir.

A-Ekonomik Fonksiyonlar:

1-Odun Hammaddesi Üretimi Fonksiyonu

- Tomruk
- Direk (tel direk, maden direk)
- Sanayi Odunu
- Kağıtlık Odun
- Lif Yonga Odunu
- Yakacak Odun v.s

2-Odun Dışı Ürün Üretimi Fonksiyonu

- Bitkisel Ürünler (reçine, defne yaprağı, çam fıstığı, kestane, çam balı, kekik, tohum, mazi, sıgla yağı, katran, ot, mantar vb).
- Hayvansal Ürünler (memeliler, kuşlar, balıklar)
- Su ve Mineral Ürünler (su, kum, çakıl, taş, maden)

B-Ekolojik Fonksiyonlar:

- Toprak Koruma Fonksiyonu (su ve rüzgar erozyonunu, çığ, heyelan, kaya ve taş yuvarlanmalarını önleme)
- İklim Koruma Fonksiyonu
- Doğayı Koruma Fonksiyonu

C-Sosyal Fonksiyonlar:

- Hidrolojik Fonksiyon
- Toplum Sağlığı Fonksiyonu
- Estetik Fonksiyonu
- Rekreasyon Fonksiyonu
- Ulusal Savunma Fonksiyonu
- Bilimsel Fonksiyon

× Silvikültürel Planlama ile Orman Amenajmanı Arasındaki Genel ilişkiler:

- × **Amenajman silvikültürün** isteklerini göz önünde bulundurmak
- × ve bu isteklerin gerçekleşmesinde ona yardımcı olmak zorunda olduğu gibi,
- × **silvikültür** de **amemajman'ın** belirlediği işletme amacına ulaşmak
- × ve bunun için gerekli orman kuruluş düzenini gerçekleştirmekle yükümlüdür.

- × **Silvikültür planının görevi**; silvikültürel planlama biriminde silvikültürel amaca götürecek tekniklerin zaman ve alan içerisinde koordinasyonun düzenlenmesidir.
- × Sonuç olarak; **amenajman silvikültürün** isteklerini sürekli olarak göz önünde bulundurmak ve bunların gerçekleştirilmesinde ona yardımcı olmak,
- × **Silvikültür** ise; **amenajmanın** belirlediği işletme amacına ulaşmak ve ormanın kuruluş düzenini gerçekleştirmek göreviyle yükümlüdür.



- ✘ **Silvikültürel Analiz**
- ✘ Bir orman içerisinde birbirinden farklı meşcerelerin alan ve zamana göre değişen nitelikleri **çok çeşitli teknik önlemlerin** uygulanmasını gerektirir.
- ✘ Başarıya ulaşabilmek için çeşitli işlemlerin gruplandırılmasına, gruplar arasındaki ilişkilerin belirlenmesine ve **silvikültürel çalışma düzeninin** kurulmasına gereksinim vardır.

- × **Silvikültürel analiz** , yetiştirme ortamı koşullarını özenli bir şekilde dikkate alan değerlendirmeye dayanır.
- × Yani periyodik meşcere planlamasının önemli bir kısmı ayrıntılı envanter çalışmalarıdır.
- × Genel ve özel amaçlara göre silvikültürel karar belirlenir.

- × Bu analiz kapsamında temel olarak;
- × Bakımın değerlendirilmesi,
- × Ormanın gençleştirilmesi,
- × Yol ağı,
- × Üretim tekniği
- × Silvilüktür-Planlama = yöntemler, meşcere ve yetiştirme ortamına göre gerçekleştirme, planlama altlıkları (haritalar), başarı kontrolü

× İşletme

```
graph TD; A[× İşletme] --> B[× Seri]; B --> C[× Bölme]; C --> D[× Bölmeçik]; D --- E["× (Meşcere tipleri ve silvikültürel amaçlar)"]; E --- F["(Silvikültürel işlem birimleri)"]
```

× Seri

× Bölme

× Bölmeçik

× (Meşcere tipleri ve silvikültürel amaçlar)

(Silvikültürel işlem birimleri)

× **Bakım**

× **Gençleştirme (Doğal, yapay)**

× **Dönüştürme (Tahvil)**

× **Rehabilitasyon**





**BOZUK ARDIÇ ALANLARINDA REHABILITASYON
KAYSERI**





× MEŞCERE GELİŞME
ÇAĞLARI VE
SİLVİKÜLTÜREL PLANLAMA

1-Genel (Temel Ana) bakım önlemleri

A Gençlik bakımı (Gençlik çağında)

- Gençliğin zarar ve zararlılardan korunması.
- Gençlikte kontrol ve zarar görmüş bireylerin uzaklaştırılması.
- Sık doğal gençliklerin seyreltilmesi.
- Boğma tehlikesinin önlenmesi.
- Karışımın düzenlenmesi.
- Toprağın işlenmesi (Çapalama).
- Tamamlama (Boşlukların veya başarısız alanların doldurulması).
- Azman bireylerle mücadele ve dik kenarların giderilmesi.
- **Özel nitelikli gençlik bakımı**
 - Azman bireylerde kuvvetli yeşil budama.
 - Çatallı bireylerde çatalların uzaklaştırılması.
 - Büyüme ilişkilerinin dengelenmesinde gübreleme.
 - Form kesimleri.

B- Sıklık bakımı (Ayıklama -Sıklık çağında-)

- **Negatif fenotipik seleksiyon**
 - Azmanların çıkarılması.
 - Hastalıklı, zarar görmüş ve kötü şekilli bireylerin çıkarılması.
 - Karışık meşcerelerde karışımı tehlikeye sokan bireylerin uzaklaştırılması.
 - Düşük değerli bireylerin belirlenmesi (Kısmen uzaklaştırma, kısmen dolgu işlevi açısından yararlanma).
- **Pozitif fenotipik seleksiyon**
 - Karışımın düzenlenmesi.
 - Gevşetme.
 - Tepe bakımı.

C- Aralama (Direklik ve ağaçlık çağında)

- **Selektif aralama.**
 - Alçak aralama.
 - Zayıf alçak aralama.
 - İlimli alçak aralama.
 - Kuvvetli alçak aralama.
 - Yüksek aralama.
 - İlimli yüksek aralama.
 - Kuvvetli yüksek aralama.
 - Karma aralama (Danimarka aralaması).
 - Gelecek ağacı aralaması.
 - Işık artımı aralaması.
 - Dönüştürme aralaması.
 - Seçme aralaması.
- **Sistemik (=Şematik , =Geometrik, =Mekanik) aralama.**
 - Uzaklık (=Mesafe) aralaması.
 - Sıra aralaması.
 - Sıraların çıkarılması.
 - Sıralarda ağaçların çıkarılması.
- **Kombine aralama (Sistemik + selektif aralama).**

A- Işıklandırma

B- Alt kuruluş

C- Budama

- Kuru budama.
- Yeşil budama.
- Gecikmiş budama (Alm. Nachholästung).

D- Dönüştürme

- Baltalıkların koruya dönüştürülmesi.
 - Doğrudan doğruya dönüştürme (Doğal yolla dönüştürme).
 - Kültürle dönüştürme (Yapay yolla dönüştürme).
 - Yetiştirme ortamının doğal ağaç türleriyle dönüştürme.
 - Yetiştirme ortamına yabancı ağaç türleriyle dönüştürme (Tür değiştirerek dönüştürme).
- Korum ormanları içerisinde işletme biçimlerinin dönüştürülmesi.

DOĞAL GENÇLEŞTİRMENİN PLANLAMASI

- × GENÇLEŞTİRMEYE AYRILMIŐ ALANLARDA
GENÇLEŐTİRMEDE KULLANILAN TEMEL
YÖNTEMLER

× **Büyük Alan Siper veya Zon Siper vaziyeti**

× **Grup Siper vaziyeti**

× **Etek Şeridi Siper ve şerit siper vaziyeti**

× **Etek Şeridi Tıraşlama ve şerit traşlama vaziyeti**

× **Büyük Alan Tıraşlama (Kızılçam'da)**





Ağaç Türü	Kozalak veya Meyve Olgunlaşma Süresi		Tohum Döküm Zamanı	Bol Tohum Yılı Tekrarı
	Tohum	Kozalak		
Meşe	6 (Ay)	-	Sonbahar (Ekim)	3-4Yıl
Kayın	6 (Ay)	-	Sonbahar (Ekim ortası-Kasım sonu)	3-5 Yıl
Göknar	6 (Ay)	6(Ay)	Sonbahar (Kasım-Mart)	2-3 Yıl
Ladin	6 (Ay)	6(Ay)	Sonbahar (Kasım-Mart)	2-4 Yıl Veya 2-5 (yıl)
Sedir	23 (Ay)	26(Ay)	Kasım-Aralık	3-5 Yıl
Sarıçam	17 (Ay)	2(yıl)	İlkbahar (Şubat- Haziran)	2-3 Yıl
Karaçam	18 (Ay)	2(yıl)	İlkbahar(Şubat-Nisan)	2-3 Yıl
Kızılçam	22 (Ay)	26(Ay)	Nisan-Kasım	1-2 Yıl

**DOĞAL OLARAK GENÇLEŞTİRİLECEK MEŞÇERELERDE
BOL TOHUM YILI TESPİT TUTANAĞI
(Karaçam-Sarıçam için)**

Bölge Müdürlüğü :
İşletme Müdürlüğü :
İşletme Şefliği :
Bölme No :
Plana Göre Meşcere Tipi :
Aktüel Meşcere Tipi :
Alanı (ha.) :
Ortalama Rakımı (m) :
Bakısı :
Tohum Ağacı Vasfında beher
hektardaki ortalama ağaç adet ve
dağılımı (Homojen-Heterojen) :

Sayımın Yapıldığı yılda

Kesilen Ağaç No	Yeni Oluşan Kozalak Adedi	Birinci Yaşını İdrak etmiş yeşil renkli kozalak adedi	Tohumlarını dökmüş ve yere düşmüş kozalak adedi
1			
2			
3			
⋮			
10			

**TOPLAM
SONUÇ:**

1-) Söz konusu işletmesi gençleştirme alanında yapılan kozalak tespitine göre, en fazla kozalağın bulunduğu anlaşılan yılı / veya her yıl tohum yılıdır.

2-) İlgili alandayılı çimlenmelerin alınması amacıyla doğal gençleştirmeye ilişkin çalışmalar.....aylarında yapılıp saha en geçyılı-
nınınayında çimlenmeye hazır hale getirilmiş olacaktır.

İşbu tutanak tarafımızdan düzenlenmiştir. / / 20...

İşletme Şefi

İşletme Müdür Yardımcısı

... / ... / 20...
UYGUNDUR
İşletme Müdürü

**DOĞAL OLARAK GENÇLEŞTİRİLECEK MEŞÇERELERDE
BOL TOHUM YILI TESPİT TUTANAĞI
(Kayın ve Meşe için)**

Bölge Müdürlüğü :
İşletme Müdürlüğü :
İşletme Şefliği :
Bölme No :
Plana Göre Meşçere Tipi :
Aktüel Meşçere Tipi :
Alanı (ha.) :
Ortalama Rakımı (m) :
Bakısı :
Tohum Ağacı Vasfında Hektardaki :
Ortalama Ağaç Adet ve Dağılımı :
(Homojen-Heterojen) :

Yukarıda genel bilgileri verilen Nolu bölmede bol tohum yılı olup olmadığını tespit etmek için yapılan incelemelerde :

Bölmenin tamamında, tohum ağacı özelliği taşıyan ağaçların en az %70'inde bol tohum bulunduğu, buna bağlı olarak sayımın yapıldığı..... yılının tohum yılı olduğu tespit edilmiştir.

Bu nedenle ilgili alanda yılı çimlenmelerinin alınması amacıyla tabii gençleştirme çalışmaları aylarında yapıp, saha en geç yılının ayında çimlenmeye hazır hale getirilmiş olacaktır.

İşbu tutanak tarafımızdan düzenlenmiştir. / / 20...

İşletme Şefi

İşletme Müdür Yardımcısı

.... / / 20...
UYGUNDUR
İşletme Müdürü

**DOĞAL OLARAK GENÇLEŞTİRİLECEK MEŞCERELERDE
BOL TOHUM YILI TESPİT TUTANAĞI
(Kızılçam İçin)**

Bölge Müdürlüğü :
İşletme Müdürlüğü :
İşletme Şefliği :
Bölme No :
Plana Göre Meşcere Tipi :
Aktüel Meşcere Tipi :
Alanı (ha.) :
Ortalama Rakımı (m) :
Bakısı :
Tohum Ağacı Vasfında Beher
Hektardaki Ortalama Ağaç Adet ve
Dağılımı (Homojen-Heterojen) :

Sayım Yapıldığı Yılda

Kesilen Ağaç No	Yeni Oluşan Kozalak Adedi	Birinci Yaşını İdrak etmiş yeşil renkli kozalak adedi	İkinci Yaşını tamamlamamış kahverengi kozalak adedi
1			
2			
3			
⋮			
10			

**TOPLAM
SONUÇ:**

1) Söz konusu işletmesi gençleştirme alanında yapılacak kozalak tespitine göre, en fazla kozalağın bulunduğu anlaşılan yılı/veya her yıl bol tohum yılıdır.

2) İlgili alanda yılı çimlenmelerinin alınması amacıyla tabii gençleştirmeye ilişkin çalışmalar aylarında yapıp saha en geç yılının ayında çimlenmeye hazır hale getirilmiş olacaktır.

İş bu tutanak tarafımızdan düzenlenmiştir. / / 20..

İşletme Şefi

İşletme Müdür Yardımcısı

.....
UYGUNDUR
İşletme Müdürü

- × **Silvikültür planları** gençleştirmenin **doğal yoldan** yapılmasının öngörülmesi halinde **genel gençleştirme süresi** esas alınarak düzenlenir.
- × Bu durumda **ışık** ve **boşaltma** kesimleri **amenajman planı** süresini aşabilir.
- × Gençleştirme çalışmalarının **yapay yolla yapılmasının** öngörülmesi halinde, **amenajman planı** süresi içerisinde gerçekleşecek şekilde düzenlenmelidir.

- ✘ **Silvikültürel uygulamaların şematik bir kalıba sokulması mümkün olmadığından teknik elamanın,**
- ✘ **serbestçe kendi silvikültür bilgilerini yerel ekolojik şartlara göre değerlendirerek**
- ✘ **planlamaya konu olan meşcere için en uygun silvikültürel uygulama yöntemini tayin etmesi**
- ✘ **ve bu hususta vereceği karara dayalı olarak**
- ✘ **silvikültürel planlamayı yapması gerekir.**

- × **Amenajman planlarında bakım ile seçme etaları** yer ve zaman belirtilmek suretiyle verildiğinden ayrıca bir **zaman planlaması** gerektirmez.
- × **Devamlı orman anlayışına göre düzenlenmiş planlarda, silvikültürel planlama çalışması yapılmayacaktır (291 sayılı tebliğ).**