



ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
KALECİK MESLEK YÜKSEKOKULU  
PEYZAJ ve SÜS BİTKİLERİ PROGRAMI



# BİTKİSEL UYGULAMA TEKNİĞİ

## *KARAYOLLARI BİTKİLENDİRMESİ*

*Öğr.Gör.Hande ASLAN*

# KARAYOLU AĖAÇLANDIRMALARI

Karayolları bitkilendirmeleri;

- Yolların çevresindeki çirkin görüntülerin kapatılması/perdelenmesi,
- Yerleşim yerlerinin toz ve gürültüden korunması,
- Yolun kışın kar ve rüzgar etkilerinden korunması,
- Çevreden kayaların ve taş düşmelerinin önlenmesi,
- Yoldan kayma, akma ve düşmelerin önlenmesi

gibi çeşitli amaçlarla ve birbirinden farklı tekniklerle yapılır.

## Karayolları bitkilendirmelerinin sağladığı yararlar:

1. Karayollarının bozduğu doğal dengeyi kısmen kurar,
2. Toprağı stabilize eder,
3. Heyelan ve kaymaları önler,
4. Seyahat edenlere güzel bir ortam sunar,
5. İlerisi görünmeyen dalgalı ve virajlı bir arazide, virajları takip eden, yol kenarındaki ağaç ve çalılar sürücüye uzak bir görüş sağlar,
6. Dik ve emniyetsiz görünümü yumuşatarak sürücünün, yolcunun korkusunu frenler,

8. Karanlıkta, yağışlı veya sisli havalarda, yol ayrımları ve yolun sınırları ağaçlar ile daha belirgin hale gelir,
9. Orta refüjdeki bitkilendirme ile gidiş- geliş istikametinde karşı şeritten gelen araçların far ışıklarının birbirini rahatsız etmesini engeller, (*Çalıların 1,5-2 m yükseklikte seçilmesi uygun olur*)
10. Yol kenarındaki ağaçlar, araçların yoldan çıkmaları durumunda onları frenler.
11. Kazaları engeller veya hafifletir,
12. Görüş alanı dışında tutulmak istenen yer ve objeleri gizler.

Karayolları bitkilendirmeleri yapılırken, yolun viraj durumu, uçuruma kenarı olup olmaması, çok dik yamaçların altından geçip geçmemesi, kar ve sis gibi doğal olayların yaşandığı bir yer olup olmaması, heyelan veya çığ tehlikesi bulunan bir yer olup olmaması gibi bir çok etken göz önünde bulundurularak bitki türleri seçilmeli ve uygun kompozisyonlarda kullanılmalıdır.

Örneğin yola yamaçtan toprak kaymasının olma durumu söz konusu ise, bu gibi arazilerde özellikle kökleri ile toprağı sıkıca tutan türler tercih edilmelidir. Bunun yanı sıra beton ta  duvar veya istinat duvarı gibi önlemler alınabilir,  elik ađ hasır vb. ile de yamaçlar stabil hale getirilerek, etekler sık bir şekilde bitkilendirilebilir.

## **Karayolları bitkilendirmelerinde dikkat edilmesi gerekenler:**

- 1. Bitki türü seçilirken. öncelik doğal bitki örtüsündeki türlere verilmeli, gerektiğinde yö- renin ekolojik koşullarında gelişebilecek diğer türler getirilmelidir.**
- 2. Yapılacak bitkilendirme, karayolu güzergahının içinden geçtiği çevre peyzajının genel karakterine uygun olmalıdır. Karayolu ile çevre peyzajı arasındaki ilişki ve uygunluk açısından bu çok önemlidir.**

### 3. Alle ve sık sıralar halinde dikim yapılmamalıdır. Çünkü;

- Hızlı seyir halindeki araçların sürücülerinin gözünde bu sıra dikimi, yolun iki tarafında görünüm vermeyen duvar gibi görünür.
- Aradan çıkan bir yayayı ve bisikletliyi sürücü fark edemez. Kaza riski yükselir.
- Yola doğru uzayan ağaç gövdelerine ve dallarına araçların çarpma riski artar.
- Yola yakın ağaçlardan yere düşen yapraklar patinaja sebep olur.
- Kırılan ve yola düşen dallar kazalara sebep olur.
- Yola düşen gölgeleri sebebiyle kışın karın ve buzun çözülmemesi sıkıntısı doğar.

4. **Park ve dinlenme tesisleri olan yerlerde, ağaçlar boylu ve geniş tepeli olan türlerden seçilmelidir. Altları oturmaya imkan vermelidir.**
5. **Refüjlerde kullanılan çalılar, yoğun dallanma yapan ve herdem yeşil türlerden seçilirse, farların rahatsız edici etkilerinden sürücülerini korurlar Refüjlerde kullanılan türler 2-3 m'den fazla boylanmayan türler olmalıdır. Bu boylar budanarak yarı seviyesinde tutulmalıdır.**
6. **Refüj bitkilendirmesinde egzoz gazlarına dayanıklı türler seçilmelidir.**



**7. Refüjlerdeki bitkiler yoldan çıkan araçları frenleyebilecek nitelikte fakat fazla sert ve kolay kırılabilir nitelikte olmamalıdır.**

Örneğin; Güneyde bölgelerde;

Zakkum (Nerium spp.),

Diğer bölgelerde;

Fındık (Corylus spp.),

Kızılcık (Cornus spp.),

Alıç (Crataegus spp.),

Taflan (Euonymus spp.),

Kartopu (Viburnum lantana) gibi türler kullanılmaktadır.

## 8. Yol kenarlarında tuza dayanıklı ağaç ve çalılara yer verilmelidir.

Karayollarında don tehlikesini azaltmak için kışın yollara tuz dökülmektedir. Kilometre başına 10 kg kadar tuz kullanılabilir. Tuzlar eriyerek kenarlardaki bitki materyaline zarar vermektedir.

Macaristan karayollarında yapılan 10 yıllık denemelerde;

- İğde (*Elaeagnus angustifolia*) ve İnci çalısı (*Symphoricarpos racemosus*) 'nın tuzdan hiç etkilenmediği,
- Hanımeli (*Lonicera* spp.) 'nin gayet az etkilendiği belirlenmiştir.

- 9. Karayollarını rüzgardan korumak için oluşturulacak bitki perdeleri, rüzgar yönüne dik ve tesviye eğrilerine paralel olarak konumlandırılmalıdır.**
  
- 10. Kar için oluşturulan bitki perdeleri ise yoldan 20-25 m. uzaklıkta tesis edilmelidirler.**

### **Yararlanılan Kaynaklar:**

Ürgeç, S.İ. 1998. Ağaçlandırma Tekniği Yenilenmiş ve Genişletilmiş İkinci Baskı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No: 441, 600, İstanbul.

**Altınçekiç, S., Altınçekiç, H. 1999.** Karayolları PEYZAJ DÜZENLEME ÇALIŞMALARINDA BİTKİLENDİRME Esasları, İSTANBUL Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Sayı:1-2-3-4, Cilt:49, İstanbul.